

زبان تخصصی

(صنایع غذایی)

زبان تخصصی

A complete flower, such as we find in buttercups, lilies and geraniums, is also called a perfect, or bisexual flower, because it has both stamens, or male elements, and pistils or female elements.

1- According to the text, a complete plant is the one which

- 1) is a subfamily of buttercups*
- 2) has both female and male elements*
- 3) has no stamens but in has pistils*
- 4) has no pistils but it has stamens*

From the archaeological evidence, southwestern Asia-including most of what is now called the Middle East-seems to have been the earliest agricultural focus. This region was the homeland of wheat and barley and of the chief old World domestic animals and the site of the invention of the plow.

2- The text implies that in the Middle East for the first time.

- 1) barley and wheat were cultivated*
- 2) all inventions were developed*
- 3) old domestic animals were never used*
- 4) archaeological excavations were conducted*

For a long time breeders and scientists have tried to make new varieties of animals and plants appear with greater frequency than by nature's slow mutation rate. The most successful known method used to produce mutation is by radiation.

3- Although many methods have been developed to accelerate the planting growth, the has proven to be more effective.

1) atomic method

2) scientific method

3) slow mutation

4) frequent reproduction

The leaves of most of the perennial broadleaved trees are shed in the fall. In certain cases leaves are shed more or less continuously throughout the year. Each leaf falls after it reaches a certain age, which may range from one year to five, depending on the species.

4- One tends to understand from the above text that leaves

1) fall only in the fall

2) of certain species fall in the fall

3) fall only when their lives are over

4) of all trees fall once a year

The leaves of carnivorous plants trap hold and digest insects and other small animals. Carnivorous plants are found chiefly in bogs, sandy areas and tropical rain forests. In such areas nitrogen and various other essential food elements are likely to be present only in small amounts.

5- According to the text, carnivorous plants live on

- 1) tropical plants*
- 2) tiny animals*
- 3) plants with nitrogen in their structures*
- 4) digestible food elements in sandy areas*

The vegetative organs-roots, stems and leaves-are in dispensable to man. They support the growth of fruits and seeds, which we use as food and for various industrial and medicinal purposes. But this is only a part of the story. The vegetative organs themselves serve us in so many different ways that we can list only a small fraction of their uses here.

6- The text implies that vegetative organs

- 1) are used for various purposes*
- 2) are only used for medicinal purposes*
- 3) serve human beings in their industrial concerns*
- 4) have their own lives independent of those of humans*

Many problems confront the farmer after he has made his decision to irrigate. First, of course, he must decide on the most suitable method of irrigation for his land, he may have to use more than one irrigation method. This is because different crops require different irrigation systems and the land is seldom planted to a single crop year after year.

7- The author believes that

- 1) farmers can hardly solve the problem of irrigation*
- 2) irrigation systems need to be developed year after year*
- 3) to produce crops, year after year, irrigation systems should change*
- 4) no single method of irrigation is good in all cases*

In plants, as in animals, growth is a cellular process. It involves the production of new cells from pre-existing ones, the enlargement of newly formed cells and, finally, the differentiation of enlarging cells into the mature tissues of the body.

8- The text implies that plants and animals grow in a similar way since they all follow the process.

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <i>1) body to cell</i> | <i>2) cell to body</i> |
| <i>3) non-existing to existing</i> | <i>4) existing to non-existing</i> |

The yeasts, which are one-celled fungi, are responsible for industrial alcoholic fermentation. They derive the energy for their growth and reproduction from their anaerobic breakdown of sugar.

9- According to the text, the anaerobic breakdown of sugar is

- 1) a kind of one-celled fungi*
- 2) responsible for making alcohol harmful*
- 3) the outcome of alcoholic fermentation*
- 4) the major cause to the activation of yeasts*

There are several types of flood irrigation. In 'basin irrigation' water is quickly poured on a flat area surrounded by little dikes. A large quantity of water is used, and it continues to percolate into the soil for some time after the supply is shut off. This method is especially suited for orchards where several trees may be included in one, basin.

10- The significance of the basin irrigation system relies in the fact that

- 1) it is surrounded by little dikes*
- 2) water is supplied in one basin for ever*
- 3) water penetrates the soil gradually*
- 4) it requires less water supply than other systems*

One result of the investigation of plant hormones was the discovery of the importance of antimetabolites, chemicals that keep living organisms from growing. The powerful weed killer aminotriazole is an antimetabolite. So, it has turned out, are the famous "sulfa" drugs, which interfere with the metabolism of germs.

11- According to the text, both "sulfa" drugs and aminotriazole are

- 1) weed killers*
- 2) plant hormones*
- 3) the results of metabolic activities*
- 4) chemicals that help weeds grow faster*

The use of farm products and even farm wastes for industrial purposes has been powerfully advanced by the rise of chemurgy-chemistry applied to agricultural raw materials. The word chemurgy was coined in the 1930's by Dr. William J. Hale a Michigan research chemist, who is credited with being the father of chemurgy. But the beginnings of this science go back to the previous decade.

12- The text implies that chemurgy

- 1) is a waste product of chemical plants*
- 2) is the science of using raw materials in industry*
- 3) developed when farm wastes needed to be moved away*
- 4) existed years before Hale coined the word*

The plant does not necessarily begin to flower after a certain quantity of food reserves has accumulated. Many plants require exposure to certain definite temperatures, or photoperiods, or both, before they can form flowers. For example, winter-wheat plants and apple trees must have at least a brief exposure to low winter temperatures before they can flower normally.

13- According to the text, the majority of plants will flower if and only if they

- 1) accumulate a certain amount of water*
- 2) are exposed to appropriate temperatures*
- 3) get access to a certain quantity of food reserves*
- 4) are irrigated appropriately at the right time*

Since light is essential in photosynthesis. It is an all-important factor in plant growth. Most plants cannot live long in the absence of light, for under such conditions they manufacture no food and therefore starve. Plants that are kept for a time in darkness or in very dim light develop long and weak stems.

14- From the above text. One comes to understand that

- 1) the less light there is the longer the stems are*
- 2) in the photosynthesis process, light plays little role*
- 3) the more light there is the longer the leaves will be*
- 4) in the absence of light, photosynthesis takes place faster*

Both plants and animals possess the property of irritability: that is, they are sensitive to various factors of the environment, and they can react to these factors by a series of movements. In some ways, such reactions are quite similar in plants and animals.

15- The beginning and the end of this passage supports the notion that the environmental factors.

- 1) only animals react negatively or positively to*
- 2) plants but not the animals are sensitive to*
- 3) animals which are irritable react positively to*
- 4) both animals and plants affect and are affected by*

The first real cultivation was probably incidental and casual, begun by people having no notion that they were embarking on a momentous phase of cultural evolution. It was during the Neolithic period that the actual change from hunting and gathering to food production, the so-called Neolithic revolution, occurred.

16- Neolithic revolution refers to an era in which human beings

- 1) incidentally started gathering foods*
- 2) began to actually ignore hunting for ever*
- 3) thought of crop production rather than hunting animals*
- 4) gathered together to develop methods of cultivation*

In spite of the fact that agricultural production suffers from a lack of good soil, excess soil salinity, abundant insect pests, and climatic vagaries agriculture is the principal economic activity in Iran.

17- It seems that the author never expected Iran to be an agricultural land Since it enjoys

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <i>1) no economic principles</i> | <i>2) no fertile agricultural land</i> |
| <i>3) the shortage of good soil</i> | <i>4) abundant insect pests</i> |

Many of the foods stored in plant tissues as the products of photosynthesis have a complex chemical structure or are insoluble in water. Therefore they cannot be quickly or easily utilized to provide energy or to build new tissue. They must first be converted into simpler foods or into water soluble foods by the metabolic processes called digestion.

18- In order for the food reserves to be digestible and thus giving energy to plants. The products of photosynthesis

- 1) should be utilized quickly*
- 2) should be soluble in water*
- 3) must be stored in plant tissues*
- 4) must be converted to complex structures*

In addition to cereal crops, Iran produces vegetables, fruits, and nuts, Isfahan is famous for its melons. Pistachios, peaches, apricots, grapes and cherries are raised in various parts of the country. Citrus fruits are grown along the Caspian coast, and dates

are raised along the Persian Gulf. Fruits and nuts are important among Iran's agricultural exports.

19- According to the text, the following agricultural products grow in the respected areas in Iran as follow

- 1) dates in the North; apricots in the west
- 2) pistachios in the North; citrus fruits everywhere
- 3) melons in the Center; dates in the South
- 4) nuts in the North; citrus fruits in the center

After the tie of Columbus, world agriculture exhibited a rapid interchange of crop plants and farm techniques as a result of overseas exploration and colonization. As contacts multiplied, world agriculture was transformed.

20- The author believes that overseas explorations led to the

- 1) rapid growth of agricultural demands everywhere
- 2) exhibition of agricultural products world widely
- 3) rapid change of life from hunting to farming
- 4) development of agricultural techniques

21- In principle, frozen food is because its moisture is immobilized as ice frozen.

- 1) dehydrated
- 2) transpired
- 3) hydrated
- 4) vaporized

27- *Flocculation may be defined as* .

- | | |
|---|--|
| 1) <i>building of microfloc</i> | 2) <i>building of microfloc</i> |
| 3) <i>highly soluble macromolecules</i> | 4) <i>highly dispersive macromolecules</i> |

28- *A consumer can realize the of fruit measured physically by compression.*

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1) <i>chewiness</i> | 2) <i>grittiness</i> |
| 3) <i>firmness</i> | 4) <i>stickiness</i> |

29- *The transfer of microorganisms from one food to another through a nonfood*

surface such as equipment, utensils, or human hands is known as

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1) <i>cross-contamination</i> | 2) <i>inoculation</i> |
| 3) <i>infection</i> | 4) <i>over sanitation</i> |

30- *..... is a word to describe a system of sanitary principles for the preservation of health.*

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1) <i>Sanitation</i> | 2) <i>Prevention</i> |
| 3) <i>Hygiene</i> | 4) <i>Decontamination</i> |

پاسخنامه

یک گل کامل مانند آنچه که در گل‌های آلاله، یاس و شمعدانی می‌بینیم، از نظر جنسی کامل و یا دو جنسی نامیده می‌شود زیرا دارای بخش‌های پرچم مذکر و بخش‌های مادگی یا مؤنث می‌باشد.

1. با توجه به متن، گیاه کامل گیاهی است که

- (1) زیر شاخه آلاله باشد.
- (2) هر دو بخش مادگی یا مذکر را داشته باشد.
- (3) پرچم نداشته باشد اما مادگی داشته باشد.
- (4) مادگی نداشته باشد اما پرچم داشته باشد.

از نظر شواهد باستان‌شناسی جنوب غربی آسیا شامل اکثر بخش‌هایی است که امروزه خاورمیانه نامیده می‌شود و به نظر می‌رسد که بر ابتدایی‌ترین سطح کشاورزی متمرکز شده است. این ناحیه موطن گندم وجود عمده حیوانات اهلی قدیمی جهان و محل اختراع گاوآهن بود.

2. متن بیان می‌دارد که در خاورمیانه برای اولین بار.

- (1) گندم و جو درو می‌شود.
- (2) تمام اختراعات توسعه پیدا کرد.
- (3) حیوانات اهلی قدیمی به کار گرفته نمی‌شد.
- (4) حفاری کشاورزی اجرا می‌شد.

از زمان‌های خیلی طولانی متخصصان اصلاح نژاد و دانشمندان سعی کرده‌اند تا گونه‌های جدیدی از حیوانات و گیاهان که با فرکانس بیشتر از نظر سرعت جهش کنند و به وسیله طبیعت ظاهر می‌گردند را تولید کنند موفقیت‌آمیزترین روش مورد استفاده به منظور تولید جهش یا موتاسیون، جهش ایجاد شده به وسیله تشعشع است.

3. اگر چه روش‌های زیادی برای شتاب بخشیدن به رشد گیاهان توسعه پیدا کرده است به نظر می‌رسید مؤثرترین باشد.

- (1) روش اتمی
- (2) روش علمی
- (3) جهش کند
- (4) اغلب تولید دوباره

برگ‌های اکثر درختان برگ پهن دائمی در فصل پاییز ریخته می‌شوند. در موارد خاص ریزش برگ‌ها کم و بیش به طور پیوسته در سرتاسر سال ریزش می‌کنند هر برگ بعد از اینکه آن به سن معینی می‌رسید می‌ریزد که این سن ممکن است از یک تا پنج سال نوسان کند که بستگی به گونه آن دارد.

4. می‌توانیم از متن بفهمیم که برگ‌ها

- (1) در فصل پاییز تنها می‌ریزد.
- (2) گونه‌های اصلی در فصل پاییز می‌ریزند.
- (3) تنها هنگامی می‌افتند که برگ‌هایشان به سن معینی برسد.
- (4) برگ‌های همه درختان یکبار در سال می‌ریزد.

برگ گیاهان گوشتخوار، حشرات و دیگر حیوانات کوچک را به دام انداخته، نگه داشته و هضم می‌کنند. گیاهان گوشتخوار عمدتاً در نواحی شنی و با تلاقی و جنگل‌های باران مناطق استوایی یافت می‌شوند. در چنین مناطقی نیتروژن و دیگر عناصر غذایی ضروری متعدد احتمالاً فقط در مقادیر کم یافت می‌شوند.

5. با توجه به متن، گیاهان گوشتخوار در زندگی می‌کنند.

- (1) نواحی گرمسیری
 - (2) حیوانات کوچک
 - (3) گیاهان با نیتروژن در ساختارشان
 - (4) عناصر غذاهای قابل هضم در محیط‌های شنی
- اندام‌های رویشی، ریشه‌ها، ساقه‌ها و برگ‌ها برای انسان حائز اهمیت هستند. آنها به رشد میوه‌ها و دانه‌ها که میوه‌ها و دانه‌ها را ما به عنوان غذا استفاده می‌کنیم و همچنین برای اهداف پزشکی و صنعتی به کار می‌بریم کمک می‌کنند. اما این فقط یک بخشی از داستان است. اندام‌های رویشی خودشان در روش‌های بسیار گوناگونی به درد ما می‌خورند که ما فقط یک بخش کوچکی از کارهایشان را در اینجا می‌توانیم فهرست کنیم.

6. متن بیان می‌دارد که ارگان‌های گیاهی

- (1) برای اهداف گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- (2) فقط برای اهداف پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- (3) به در بخش‌های صنعتی بشر می‌خورد.
- (4) زندگی مخصوص خود را دارند مستقل از بشر

سوال 7

بعد از اینکه کشاورز تصمیم به آبیاری گرفته است با مشکلات زیادی روبه‌رو است. در ابتدا او بایستی مناسبترین روش برای آبیاری زمینش را انتخاب نماید او ممکن است از بیش از یک روش آبیاری استفاده نماید. به این دلیل که محصولات کشاورزی مختلف به سیستم‌های آبیاری متفاوتی احتیاج دارند و در زمین‌های کشاورزی هم به ندرت یک محصول واحد، سالیان متمادی کاشته می‌شود.

7. نویسنده بر این عقیده است که

- (1) کشاورزان به سختی می‌توانند مشکل آبیاری را حل نمایند.
- (2) سیستم‌های آبیاری هر سال نیاز به توسعه دارند.
- (3) برای تولید گیاهان، سال به سال، سیستم آبیاری باید تغییر می‌کند.
- (4) یک سیستم منفرد آبیاری در همه موارد خوب است.

8. متن بیان می‌دارد که گیاهان و حیوانات به شیوه‌ای مشابه رشد می‌کنند از آنجایی که همه از پیروی می‌کنند.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| (1) بدن به سلول | (2) سلول به بدن |
| (3) هیچ - موجودیت به موجودیت | (4) موجودیت به هیچ - موجودیت |

مخمرهایی که قارچ‌های تک سلولی هستند مسئول تخمیر الکل صنعتی هستند. آن‌ها انرژی را جهت رشد و تکثیر از طریق تجزیه غیرهوازی قند به دست می‌آورند.

9. بر طبق متن، تجزیه غیرهوازی قند هست

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| (1) یک نوع قارچ تک سلولی | (2) مسئول خطرناک نمودن الکل |
| (3) پیامد تخمیر الکی | (4) عامل اصلی فعال‌سازی مخمرها |

چند نوع آبیاری سیلابی وجود دارد. در آبیاری غرقایی آب سریعاً به یک ناحیه مسطح که به وسیله خاکریزهای کوچک محصور شده، سرازیر می‌شود. یک مقدار زیادی آب مصرف می‌شود و این مقدار آب جهت نفوذ کردن در داخل خاک برای مدتی بعد از اینکه منبع آب قطع شود، تداوم می‌یابد. این روش به خصوص برای باغ‌ها که در یک آبگیر ممکن است چندین درخت را شامل گردد مناسب می‌باشد.



10. اهمیت سیستم آبیاری غرقابی به این حقیقت تکیه دارد که

- (1) با خاکریزهای کوچک محصور شده است.
- (2) آب در یک آبگیر برای همیشه می ماند.
- (3) آب به تدریج به خاک نفوذ می کند.
- (4) نسبت به سیستم های دیگر به آب کمتر نیاز دارد.

یک نتیجه تحقیق هورمون های کشف شده اهمیت ضد متابولینی بون در واقع مواد شیمیایی هستند که موجودات زنده را از رشد یافتن باز می دارند. آمینوتریازول، کشنده قوی علف هرز در واقع یک ضد متابولیت است. بنابراین مشخص شد که این مواد ضد متابولیت داروهای مشهور «سولنا» هستند که در متابولیسم میکروبها دخالت می کنند.

11. از متن درمی یابیم که «سولنا» دارو و آمینوتریازول هستند.

- (1) کشنده علف هرز
- (2) هورمون های گیاهی هستند.
- (3) در نتیجه فعالیت های متابولیکی
- (4) مواد شیمیایی که کمک می کند علف هرزها سریعتر رشد نمایند.

استفاده از محصولات مزرعه حتی ضایعات مزرعه به منظور اهداف صنعتی به وسیله افزایش کمورجی شیمی به کار برده شد، جهت مواد خام کشاورزی به شدت پیشرفت کرده است. واژه کمورجی در دهه 1930 به وسیله دکتر ویلیام جی هال، محقق شیمیدان میشیگان ابداع شد. او را پدر کمورجی نسبت می دادند اما پیدایش این علم به دهه قبل برمی گشت.

12. متن بیان می دارد که کمورجی

- (1) محصول هرز گیاهان شیمیایی است.
- (2) علوم استفاده از مواد خام در صنعت است.
- (3) هنگامی که نیاز است ضایعات مزرعه حذف شود.
- (4) پیدایش این علم به دهه قبل برمی گشت.

گیاه ضرورتاً بعد از اینکه یک مقدر را یعنی از ذخائر غذایی تجمع پیدا کرده است شروع به گل دادن نمی کند گیاهان قبل

سوال چهارم

از اینکه بتوانند گل‌ها را تشکیل بدهند نیاز به در معرض قرارگیری در مقابل دماهای مشخص و یا دوره‌های نوری معین و یا هم دمای مشخص و هم نور دارند. به عنوان مثل گیاهان گندم زمستانه و درختان سیب می‌بایستی حداقل در معرض قرارگیری مختصر در مقابل دماهای پایین فصل زمستان را قبل از اینکه آنها بتوانند به طور معمولی گل بدهند را داشته باشند.

13. با توجه به متن، اکثریت گیاهان زمانی گل می‌کنند اگر فقط و فقط آنها

(1) مقداری حتمی آب انباشته نمایند.

(2) در معرض دمای مناسب قرار گیرند.

(3) بتوانند به کمیت حتمی از ذخایر غذایی دست یابند.

(4) در زمان مناسب آبیاری می‌شود.

نظر به اینکه نور در فتوسنتز ضروری است یک فاکتور بسیار مهم در رشد گیاه محسوب می‌شود. اکثر گیاهان نمی‌توانند برای یک مدت زمان طولانی در عدم حضور نور زنده بمانند تحت چنین شرایطی هیچ غذایی نمی‌سازند و بنابراین گرسنه می‌مانند، گیاهانی که برای یک مدت زمانی در تاریکی و نور بسیار کم نگه داشته می‌شوند ساقه‌های ضعیف و بلندی را پرورش می‌دهند.

14. از متن بالا می‌توانیم بفهمیم که

(1) نور کمتر سبب ریشه بلندتر می‌شود. (2) در روند فتوسنتز، نور نقش کمی دارد.

(3) نور بیشتر برگهای بلندتر خواهد داشت. (4) در غیاب نور، فتوسنتز زودتر اتفاق می‌افتد.

هم گیاهان و هم حیوانات دارای خاصیت تحریک‌پذیری هستند و خاصیت تحریک‌پذیری یعنی اینکه گیاهان و حیوانات به عوامل مختلف محیطی حساس هستند و آنها می‌توانند وسیله یکسری از جنبش‌ها، به این عوامل عکس‌العمل نشان دهند در بسیاری از جهات چنین عکس‌العمل‌هایی در حیوانات و گیاهان کاملاً مشابه هستند.

15. شروع و انتهای این متن این تصور را حمایت می‌کنند که به عوامل محیطی.

(1) تنها حیوانات به صورت منفی یا مثبت واکنش نشان می‌دهند.

(2) گیاهان اما نه حیوانات حساس هستند.

(3) حیواناتی که زود خشم هستند به طور مثبت واکنش نشان می‌دهند.

(4) هم حیوانات هم گیاهان تحت تأثیر قرار می‌دهند و تأثیر می‌پذیرد از

اولین کشت واقعی احتمالاً اتفاقی و معمولی بود که به وسیله مردمی که هیچ تصویری نداشتند از اینکه آن‌ها یک مرحله مهمی از تحول فرهنگی را آغاز کردند، شروع شد. تحول فرهنگی در طی دوره نئولیتیک بود که تغییر حقیقتی از شکار کردن و جمع‌آوری کردن به تولید محصول غذایی که اصطلاحاً تحول نئولیتیکی نامیده می‌شود رخ داد.

16. انقلاب نئولیتیکی به عصری اشاره دارد که بشر

- (1) برحسب اتفاق شروع به جمع کردن غذا می‌نمود.
- (2) شروع به نادیده گرفتن شکار برای همیشه نمود.
- (3) تغییر از شکار کردن و جمع‌آوری کردن به تولید محصول غذایی نمود.
- (4) جمع‌آوری با هم برای توسعه روش کشت و زرع

علیرغم اینکه فرآورده کشاورزی از فقدان خاک خوب، شوری زیاد خاک، فراوانی آفت‌های حشرات و تنوع آب و تنوع رنج می‌برند، کشاورزی یک فعالیت اقتصادی مهم در ایران است.

17. به نظر می‌رسد که نویسندگان هرگز انتظار نداشته‌اند که ایران زمین کشاورزی از زمانی که از بهره‌مند شده است.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| (1) نبرد قوانین اقتصادی | (2) نبود زمین حاصلخیز کشاورزی |
| (3) کمبود خاک خوب | (4) فراوانی آفت حشرات |

بسیاری از غذاهای ذخیره شد در بافت‌های گیاهان همانند محصولات فتوسنتز دارای یک ساختار شیمیایی پیچیده هستند و یا در آب نامحلول هستند. بنابراین آنها نمی‌توانند جهت تأمین انرژی و ساخت بافت جدید و به سرعت و به آسانی استفاده شوند. آن‌ها باید در ابتدا به غذاهای ساده‌تر و یا غذاهای محلول در آب به وسیله فرآیندهای متابولیکی که هضم نامیده شده، تبدیل شوند.

18. برای ذخیره غذا که قابل هضم و بنابراین دادن انرژی به گیاهان. محصولات فتوسنتز

- (1) باید به سرعت مورد استفاده قرار گیرد.
- (2) باید در آب قابل حل باشد.
- (3) باید در بافت‌های گیاهان ذخیره شود.
- (4) باید به ساختارهای پیچیده تبدیل شود.

سوال 19

ایران علاوه بر محصولات غله‌ای، سبزیجات، میوه‌جات و آجیل‌ها را نیز تولید می‌کند. اصفهان به خاطر خربزه‌اش معروف است. پسته، هلو، زردآلو، انگور و گیلاس در بخش‌های مختلف کشور پرورش داده می‌شوند. مرکبات در امتداد ساحل خزر و خرما در امتداد خلیج فارس پرورش داده می‌شوند از میان صادرات کشاورزی ایران میوه‌جات و آجیل‌ها مهم هستند.

19. با توجه به متن، رشد تولید محصولات زیر در جاهای مختلف ایران از جمله

(1) خرما در شمال، زردآلو در غرب

(2) پسته در شمال، مرکبات در شمال‌های مختلف

(3) خربزه در مرکز، خرما در جنوب

(4) بادام و پسته در شمال، مرکبات در مرکز

بعد از زمان کلمبوس، کشاورزی جهان تبادل سریعی در محصولات گیاهی و تکنیک‌های کشاورزی در نتیجه سیاحت و مهاجرت خارجی نشان داد از آنجائیکه ارتباطات زیاد شد. کشاورزی دنیا دچار دگرگونی شد.

20. نویسنده بر این عقیده است که مهاجرت خارجی منجر به

(1) رشد سریع تقاضاهای کشاورزی در همه جا (2) نمایش محصولات کشاورزی به صورت جهانی

(3) تغییر سریع زندگی از شکار تا کشاورزی (4) توسعه تکنیک‌های کشاورزی

21. به طور کلی، غذاهای منجمد هستند زیرا وقتی که منجمد می‌شوند آب از دست می‌دهند.

(1) خشک (دی هیدرات) (2) آشکار

(3) هیدرات (آب‌دار) (4) تبخیر

22. مهمترین مسئله در مورد قوطی‌های کنسروی، است. خصوصاً این مشکل در اثر نگهداری

طولانی مدت قوطی‌های کنسرو در محیط اسیدی غذا بیشتر رخ می‌دهد.

(1) خوردگی (2) آسیب (3) صدمه، عیب (4) گندیدگی

23. می‌تواند محاسبه شود که تنها 5 تا 20 درصد مواد مغذی خورنده شده به دام در نهایت برای

انسان در شکل گوشت یا شیر بازیافت می‌شود.

(1) عفونت (2) خوراک دام (3) غذا (4) مصرف

24. اشاره می کند به قدرت یک آزمون، آزمایشی یا دستگاهی به منظور تشخیص دادن یا نشان دادن انحراف از مقادیر فرضیه‌ای.

- (1) اهمیت (2) حساسیت (3) محرک (4) خطای استاندارد

25. جزئی از نور نشر یافته با یک طول موج مشخص که منعکس یا جذب نمی‌شود ولی از میان یک ماده عبور می‌کند مشهور است.....

- (1) نشر (2) انعکاس (3) چگالی نوری (4) عبور نور

26. گونه‌هایی از جنس‌های پنی‌سیلیوم، آسپرژیلوس، ریزوپوس و بوتریتیس غالباً در غذا درگیر می‌شود.

- (1) تخمیر (2) نگه‌داری (3) بازیافت یا احیای مجدد (4) آلودگی

27. ساختمان توده فلوکولاسیول ممکن است به صورت تعریف شود.

- (1) ساختمان توده جمع شده ریز (2) ساختمان توده جمع شده درشت
(3) درشت مولکول‌های به شدت محلول (4) درشت مولکول‌های به شدت پخش شده

28. یک مصرف‌کننده می‌تواند میوه که به صورت فیزیکی از طریق فشردن اندازه‌گیری می‌شود را درک کند.

- (1) جویدنی (2) ص 9؟؟؟ (3) سفتی (4) چسبندگی

29. انتقال میکروارگانیسم‌ها از یک غذا به غذای دیگر از طریق یک سطح غیر غذایی نظیر تجهیزات، وسایل و یا دست انسان معروف است به

- (1) آلودگی ثانویه (2) تلقیح (3) عفونت (4) بهداشت بیش از حد

30. یک واژه‌ای است که یک سیستمی از قواعد بهداشتی را جهت حفظ سلامتی توصیف می‌کند.

- (1) بهداشت (2) پیشگیری (3) علم بهداشت (4) رفع آلودگی

Part A:

Directions: *In this part of the test each, item consists of an incomplete sentence.*

Below the sentence are four choices, marked (1), (2), (3) and (4). You should find the one choice which best completes the sentence. Mark your choice on the answer sheet.

1- *The accused man was by the jury.*

1) *condensed*

2) *inherited*

3) *inclined*

4) *condemned*

2- *After a long and heated negotiation they decided to the terms of the agreement.*

1) *theorize*

2) *transmit*

3) *modify*

4) *mobilize*

3- *That natural history museum two floors to animal exhibit.*

1) *devotes*

2) *disarms*

3) *disregards*

4) *declines*

4- *The enemy before the advance of our solcliers.*

1) *retreated*

2) *remarked*

3) *reproduced*

4) *regulated*

Part C: Reading Comprehension

Directions. Each selection is followed by questions about the meaning of the material. You are to choose the one best answer to each question from the four choices given.

Some psychologists maintain that mental acts such as thinking are not performed in the brain alone, but that one's muscles also participate. It may be said that we think with our muscles in somewhat the same way that we listen to music with our bodies.

You surely are not surprised to be told that you usually listen to music not only with your ears but with your whole body. Few people can listen to music that is more or less familiar without moving their body or, more specifically, some part of their body. Often when one listens to a symphonic concert on the radio, he is tempted to direct the orchestra even though he knows there is a competent conductor on the job.

Strange as this behavior may be, there is a very good reason for it. One cannot derive all possible enjoyment from music unless he participates. So to speak, in its performance. The listener "feels" himself into the music with more or less pronounced motions of his body.

The muscles of the body actually participate in the mental process of thinking in the same way, but this participation is less obvious because it is less pronounced.

11- *Some psychologists maintain that thinking is* .

- 1) *not a mental process*
- 2) *a process that involves the muscles as well as the brain*
- 3) *more of a physical process than a mental action*
- 4) *a process that involves our entire bodies*

12- *The processes of thinking and that of listening are similar in that* .

- 1) *both processes are performed by the entire body*
- 2) *we derive equal enjoyment from them*
- 3) *both are mental acts*
- 4) *muscles participate in both processes*

13- *Few people are able to listen to familiar music without* .

- 1) *moving some part of their body*
- 2) *stopping what they are doing to listen*
- 3) *directing the orchestra playing it*
- 4) *wishing that they could conduct music properly*

14- *Body movement are necessary in order for the listener to* .

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) <i>hear the music</i> | 2) <i>appreciate the music</i> |
| 3) <i>enjoy the music fully</i> | 4) <i>completely understand the music</i> |

15- According to the selection muscle participation in the process of thinking is

..... .

- 1) *not readily apparent*
- 2) *very pronounced*
- 3) *deliberate*
- 4) *obvious*

16- Which of the following pairs are synonyms?

- 1) *Elastic , crisp*
- 2) *Fibrous , smooth*
- 3) *Mealy , chalky*
- 4) *Tough , Tender*

There are two methods most commonly used for the demineralization of whey-ion exchange (IE) and electrodialysis (ED) which results in products of somewhat different composition. (IE) is relatively non selective and removes both monovalent and polyvalent ions, whereas the latter is more dependent on ionic mobility and remove monovalent ions. Both systems produce effluent at least equal in volume to the quantity of whey processed.

17- According to the text, the outcomes of IE and ED methods lead to

- 1) *monovalent ions*
- 2) *polyvalent ions*
- 3) *similar compositions*
- 4) *various compositions*

18- Electrodialysis ions.

- 1) *removes almost any type of*
- 2) *removes only one type of*
- 3) *processes only polyvalent*
- 4) *processes the exchanging of*

Skimming efficiency is assessed as the fat content of the skim milk. If the skim milk is merely going to be remixed with cream to produce milk with a standard desired fat content, then the skimming efficiency is not so vital. If the skim milk is to be converted into skim milk powder or casein, then it is important that the fat content be low, to meet the various specification and functional requirements of these products.

19- the skimming efficiency is assessed by content of skim milk.

- 1) casein*
- 2) fat*
- 3) mineral*
- 4) SNF*

20- The text implies that to produce milk powder, the

- 1) fat content should be low*
- 2) fat content must be standard*
- 3) requirements must be specified*
- 4) milk efficiency should be increased*

In practice, a higher temperature can lead to disruption of fat globules and this has a very major effect on the rate of separation. Fat losses in skim milk were slightly higher with a separation at 72° c than with a separation at 74.5° c, but separation at 32° c gave a higher fat loss than separation at 54.5° c or 72° c. In practice most plants have settled on temperatures 50–55° c and around 50° c as being optimal for skimming efficiency. Separation temperature can have an effect on free fat levels.

21- *The rate of fat separation increases if* .

- 1) *milk molecules are disintegrated*
- 2) *free fat levels are lowered*
- 3) *fat globules are more condensed and compressed*
- 4) *distribution is invigorated by high temperature*

Tuberculosis and brucellosis are two most human diseases spread by the consumption of contaminated raw milk, raw milk from healthy cows should give rise to a low total count and be free of serious pathogenic organisms, Microbiology of raw milk reviewed by Bramley and McKinnon (1990) states that initial counts range between less than 10^3 ml, indicating minimal contamination, to greater 10^6 ml⁻¹. Counts of greater than 10^5 ml are indicative of serious faults serious faults in production hygiene, whereas consistent counts less than 10^4 ml⁻¹ reflect good hygiene.

22- *Good hygiene counts are* .

- 1) *less than 10^4 ml*
- 2) *less than 10^5 ml*
- 3) *greater than 10^5 ml*
- 4) *10^4 ml exactly*

23- *According to the text, experiment show that, in some people, the cause to tuberculosis is* .

- 1) *unboiled milk*
- 2) *contaminated milk*
- 3) *poor hygiene*
- 4) *pathogenic organs*

Whey may be defined, as the serum or watery part of milk remaining after separation of the curd that results from the coagulation of the curd that results from the coagulation of milk by acid or enzymes. Its composition will vary on the variety of cheese produced or the method of casein manufacture.

24- *"Whey" is defined as* .

- 1) *cruds being activated by acid enzymes*
- 2) *composition of manufactured casein*
- 3) *cheese mixed with serum or water*
- 4) *part milk which results from coagulation*

25- *In this paragraph, "its" refers to* .

- 1) *acid enzyme*
- 2) *coagulation*
- 3) *separation*
- 4) *whey*

In general, whey's produced from rennet-coagulated cheeses develop low levels of acidity, whereas the production of fresh acid cheeses develops acid or acid whey.

26- *The text implies that rennet-coagulated cheeses lead to* .

- 1) *acids*
- 2) *fresh acid cheeses*
- 3) *low acidity*
- 4) *whey*

It should also be noted that there are considerable differences in heat stability between milk from different animals. Furthermore, the microbial quality of raw milk has a pronounced effect on the quality of the final product.

27- The text suggests that the heat stability of milk

- 1) varies from animal to animal*
- 2) is almost equal in all milk products*
- 3) has no impact on microbial quality*
- 4) increases if the milk curd is softened*

28- According to the text, what determines the quality of the final product is the

.....

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <i>1) heat stability</i> | <i>2) microbial quality</i> |
| <i>3) milk quality</i> | <i>4) milk quantity</i> |

It is well known that good quality milk can withstand high processing temperatures without coagulating. Typical milk is stable for several hours 100° c and for about 20 minutes at 140° c. Coagulation rarely occurs, but it is well known that heat exchangers are susceptible to the deposition of milk solid and associated fouling problems.

29- *Coagulation is the process of* .

- 1) *separating water from the milk curds*
- 2) *decomposing of milk into other particles*
- 3) *changing from a liquid to a semi-solid state*
- 4) *heating a solid so that it becomes a liquid*

30- *The degree of milk's resistance to temperature depends the* .

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) <i>influence of exchangers</i> | 2) <i>quality of the milk</i> |
| 3) <i>deposition of milk solid</i> | 4) <i>size of the milk container</i> |

پاسخنامه

بخش A:

راهنمایی: در این بخش، هر آیتم شامل یک جمله ناقص است زیرا هر جمله 4 گزینه (1)، (2)، (3)، (4) مشخص شده است. گزینه صحیح را انتخاب و در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

1. مردم متهم به وسیله هیأت منصفه شد.

- (1) فشرده شد. (2) وارث شد. (3) کج شد. (4) محکوم شد.

2. بعد از اینکه مذاکره داغ و طولانی آن‌ها تصمیم گرفتند عبارت موافقت را

- (1) فرضیه بنا نهادن (2) انتقال دادن (3) اصلاح کردن (4) متحرک کردن

3. دو طبقه از موزه تاریخ طبیعی را به نمایشگاه حیوانات

- (1) اختصاص دادن (2) خلع سلاح کرد. (3) نادیده گرفت. (4) کاهش یافت.

4. دشمن قبل از پیشروی سربازان ما

- (1) عقب‌نشینی کرد. (2) تذکر داد. (3) تکثیر کرد. (4) تنظیم کرد.

5. بچه‌ها دعوا کرده بودند اما خیلی زود

- (1) کاهش یافت. (2) صلح کردند. (3) دوباره پیوستند. (4) شناخت پیدا کردن.

بخش B:

راهنمایی: در هر کدام از جملات زیر، 4 کلمه یا عبارت زیرشان خط کشیده شده است. شما باید یک لغت یا عبارت را که در انگلیسی نوشتاری استاندارد مناسب نیست را انتخاب و جواب را در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

6. اکثر بچه‌ها به باهوش‌تری والدینشان خواهند بزرگ شد.
7. با تماشا کردن بازی بچه‌ها من تصمیم گرفتم که اگر شخصی بخش‌هایی از بازی را به بچه‌های جوان نشان دهد آن‌ها برای خودشان بازی ایجاد خواهند کرد.
8. حقوق‌دانان و دانش‌پژوهان مسلمان اعلام نموده‌اند که قصد و نیت خوب اعمال عادت‌ی را به اعمال عبادی تغییر می‌دهد.
9. بسیاری از فیلسوفان باور دارند که غلط و درست با بیان علت می‌تواند تصمیم‌گیری شود اما برخی دیگر اعتقاد دارند که آن‌ها موضوعات احساسی هستند.
10. تاریخ می‌تواند به سادگی تعریف شود از آنجائیکه آن می‌تواند حقایق و یا رخدادها به خصوص در توسعه زندگی انسان‌ها و قوم‌ها را به ترتیب بروزشان همراه با سبب‌ها و اثرات آن‌ها تخمین بزند تاریخ را می‌توان به سادگی به عنوان شرح حقایق و یا رخدادها به خصوص در توسعه‌ی زندگی انسان‌ها و قوم‌ها به ترتیب وقوعشان همراه با علت‌ها و اثرات آن، توصیف کرد.

بخش C: درک مطلب

راهنمایی: هر بخش با سؤالی در مورد مفهوم متن در ارتباط است. شما باید جواب صحیح را از بین چهار گزینه انتخاب نمایید.

بسیاری از روانشناسان مدعی هستند که عملیات ذهنی نظیر فکر کردن به تنهایی در مغز انجام نمی‌شود. بلکه عضلات فرد نیز شرکت می‌کنند و ممکن است گفته شود که ما با عضلاتمان، تا حدودی به همان شیوه‌ای که ما به موسیقی با بدنمان گوش می‌دهیم، فکر می‌کنیم.

مطمئناً از این که گفته شود معمولاً شما نه فقط با گوش‌هایتان بلکه با تمام بدنتان به موسیقی گوش می‌دهید، متعجب نمی‌شوید.

بسیاری از مردم می‌توانند به موسیقی گوش دهند که کم و بیش آشنا هستند بدون اینکه بدنشان را حرکت دهند و یا به طور خاصتر بخش‌هایی از بدنشان را حرکت دهند. افراد کمی می‌توانند به موسیقی که کم و بیش برای آنها آشناست گوش دهند بدون اینکه بدنشان را یا به طور مشخص بخش‌هایی از بدنشان را حرکت ندهند.

اغلب هنگامی که فردی به یک کنسرت سمفونی گوش می‌دهد که از رادیو پخش می‌شود او به رهبری کردن ارکستر

تمرین ۱۰

وسوسه می‌شود حتی اگر او بداند یک اجراکننده شایسته در این قسمت وجود دارد، این رفتار ممکن است عجیب باشد اما دلیل خیلی خوبی برای آن وجود دارد. هیچ کس نمی‌تواند همه لذت‌های ممکن را از موسیقی به دست آورد مگر این که او هم در موسیقی شرکت کند همچنان که در حین اجرای موسیقی صحبت کند. (زمزمه کند)

مستمع با حرکات کم و بیش مشخص حس می‌کند که فروش در درون موسیقی است. عضلات بدن، عملاً در مراحل ذهنی فکر به همان شیوه، شرکت می‌کنند. اما این شرکت، خیلی آشکار نیست، چون زمزمه کردنی نیست.

11. بسیاری از روانشناسان ادعا می‌کنند که فکر کردن است.

(1) یک فرآیند ذهنی نیست.

(2) فرآیندی است که فاصله ماهیچه‌ها و مغز را شامل می‌گردد.

(3) بیشتر یک فرآیند فیزیکی است تا یک عمل ذهنی.

(4) یک فرآیند که کل بدن را شامل می‌گردد.

12. در فرآیند فکر کردن و گوش دادن در اینکه مشابه هم هستند.

(1) هر دو فرآیند به وسیله کل بدن اجرا می‌شود. (2) ما لذت یکسانی از آن‌ها به دست می‌آوریم.

(3) هر دو فرآیند عملیات ذهنی هستند. (4) عضلات در هر دو فرآیند شرکت می‌کنند.

13. تعدادی از مردم قادر هستند که به موسیقی آشنا گوش دهند بدون اینکه:

(1) قسمتی از بدنشان را حرکت دهند.

(2) به دلیل گوش دادن آنچه را که انجام می‌دهد متوقف می‌کنند.

(3) ارکستری را که آن موسیقی را نمایش می‌دهد، رهبری کنند.

(4) آرزو دارند که آن‌ها هم می‌توانند موسیقی را به طور مناسبی رهبری کنند.

14. حرکات بدن به منظور اینکه گوش دهنده ضروری هستند.

(1) موسیقی را بشنود. (2) موسیقی را تحسین کند.

(3) کاملاً از موسیقی لذت ببرد. (4) کاملاً موسیقی را درک کند.

15. مطابق با انتخاب شرکت ماهیچه در روند فکر کردن

(1) به راحتی واضح نیست. (2) خیلی مشخص است.

(3) آگاهانه و عمدی (4) واضح و آشکار است.

16. کدام یک از جفت‌های زیر مترادف هستند.

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) کشسان، ترد | (2) فیبری، صاف |
| (3) آردی، گچی | (4) سفت، ترد |

دو روش از متداولترین روش‌های مورد استفاده جهت یون‌زدایی، روش تبادل یونی آب پنیر و الکترودیالیز باشد که تا حدودی محصولاتی با ترکیب متفاوت را نتیجه می‌دهد. روش تبادل یونی نسبتاً غیرانتخابی است و هم یون‌های تک ظرفیتی و هم یون‌های چند ظرفیتی را حذف می‌کند، در صورتیکه دومی (الکترودیالیز) بیشتر وابسته به حرکت یونهاست و یون‌های تک ظرفیتی را حذف می‌کند. پساب تولیدی هر دو سیستم نسبت به آب پنیر عبور کرده تقریباً از نظر حجم یکسان است.

17. مطابق با متن نتایج روش‌های تبادل یونی و الکترودیالیز منجر به می‌شود.

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| (1) یون‌های تک ظرفیتی | (2) یون‌های چند ظرفیتی |
| (3) ترکیبات مشابه | (4) ترکیبات مختلف |

18. الکترودیالیز

- | | |
|--|---|
| (1) تقریباً هر نوعی از یون‌ها را حذف می‌کند. | (2) فقط یک نوع از یون‌ها را حذف می‌کند. |
| (3) فقط یون‌های چندظرفیتی را بررسی می‌کند. | (4) تبادل یون‌ها را بررسی می‌کند. |

راندمان چربی گرفتن به وسیله مقدار رچبی شیر پس از چربی گرفتن، ارزیابی می‌شود. چنانچه شیر پس از چربی گرفتن، صرفاً به منظور مخلوط مجدد با خامه، جهت تولید شیری با یک مقدار چربی استاندارد موردنظر باشد، دیگر پس راندمان چربی‌گیری خیلی ضروری نیست. اگر شیر پس از چربی گرفتن به پودر شیرین چرخ یا کازئین شیر پس از چربی گرفتن، تبدیل شود بنابراین حائز اهمیت است که مقدار چربی پایین باشد تا ویژگی مختلف و مقتضیات عملکردی این فرآورده‌ها، برآورد گردد. (کازئین) پروتئینی است که در شیر منعقد می‌شود و اساس تشکیل پنیر است.

19. راندمان چربی‌گیری به وسیله مقدار شیر پس از چربی گرفتن، ارزیابی می‌شود.

- | | |
|----------------|----------------------------|
| (1) کازئین | (2) چربی |
| (3) مواد معدنی | (4) SNF (مواد جامد غیرچوب) |

جداسازی

20. متن بیان می‌دارد که برای تولید پودر شیر،

- (1) مقدار چربی باید پایین باشد.
- (2) مقدار چربی باید استاندارد باشد.
- (3) شرایط باید مشخص باشد.
- (4) سودمندی شیر باید زیاد شود.

در تمرین، دمای بالاتر می‌تواند منجر به از هم پاشیدگی گلبول‌های چربی شود و همین تأثیر اصلی و مهمی روی سرعت جداسازی آن‌ها می‌باشد.

ضایعات چربی در شیر چربی‌گیری شده در هنگام جداسازی چربی در دمای 72°C اندکی بیشتر از جداسازی چربی در دمای $74/5^{\circ}\text{C}$ است. اما جداسازی چربی در دمای 32°C افت فشار چربی بیشتری را در مقایسه با جداسازی چربی در دماهای $54/5^{\circ}\text{C}$ یا 72°C چربی به وجود می‌آورد. در عمل، اکثر کارخانه‌ها جداسازی چربی روی دماهای بین 55°C – 50°C به توافق رسیده‌اند و دمای در حدود 5°C جهت راندمان چربی‌گیری مطلوب می‌باشد دمای جداسازی می‌تواند دارای یک تأثیر اصلی روی مقادیر چربی آزاد باشد.

21. سرعت جداسازی چربی افزایش می‌یابد اگر

- (1) مولکول‌های شیر از حالت یکپارچگی خارج شود.
- (2) سطح آزاد چربی پایین‌تر باشد.
- (3) گلبول‌های چربی فشرده‌تر و متراکم‌تر شود.
- (4) به وسیله دمای بالا، توزیع دچار افت کمتر می‌شود.

بیماری سل و تب مالت دو بیماری هستند که به توسط مصرف شیر خام آلوده گسترش می‌یابد. شیر خام NM بدست آمده از گاوهای سالم، باید از لحاظ میزان توده میکروبی پایین بوده و عاری از میکروارگانیزم‌های بیماری‌زای خطرناک باشد.

میکروبیولوژی شیر خام توسط براملی و مک‌کنین در سال 1990 بازنگری شد و آن‌ها بیان کردند که حدود شمارش‌های اولیه کمتر از 10^3 در هر میلی‌لیتر نشان دهنده حداقل آلودگی تا بیشتر از 10^6 در هر میلی‌لیتر نوسان دارد. شمارش‌های بیشتر از 10^5 در هر میلی‌لیتر حاکی از نقص‌های جدی در بهداشت فرآورده می‌باشد در صورتیکه شمارش‌های ثابت کمتر از 10^4 در هر میلی‌لیتر شرایط بهداشت خوب را منعکس می‌کند.



22. شمارش نشان دهنده شرایط بهداشتی خوب است.

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (1) کمتر از 10^4 در هر میلی لیتر | (2) کمتر از 10^5 در هر میلی لیتر |
| (3) بیشتر از 10^5 در هر میلی لیتر | (4) دقیقاً 10^4 در هر میلی لیتر |

23. با توجه به متن، آزمایشات نشان می دهد، در برخی افراد علت سل

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| (1) شیر نجوشیده | (2) شیر آلوده |
| (3) شرایط بهداشتی بد | (4) میکروارگانیزم های بیماری زا |

آب پنیر، تعریف می شود به صورت بخش آبکی یا سرمی شیر که بعد از جدا شدن از لخته باقی می ماند و این بخش آبکی از انعقاد لخته ناشی می گردد و لخته هم به وسیله انعقاد اسیدی یا آنزیمی شیر حاصل می گردد ترکیب آب پنیر به دلیل تنوع پنیر تولید شده و یا تعدد روش ساخت کازئین متغییر خواهد بود.

24. آب پنیر تعریف می شود به عنوان

- (1) لخته هایی که به وسیله آنزیم های اسیدی فعال می شوند.
- (2) ترکیب کازئین ساخته شده
- (3) پنیر مخلوط شده با سرم یا آب
- (4) بخش شیری که از لخته ناشی می گردد.

25. در این پاراگراف «Its» اشاره می کند به:

- | | | | |
|-----------------|----------|-------------|-------------|
| (1) آنزیم اسیدی | (2) لخته | (3) جداسازی | (4) آب پنیر |
|-----------------|----------|-------------|-------------|

به طور کلی آب پنیرهای تولید شده از پنیرها منعقد شده به وسیله رنت اسیدیته پایینی را تولید می کنند. در حالیکه فرآورده های پنیری اسیدی را تولید می کنند.

26. از متن برمی آید که پنیرهای منعقد شده رنتی منجر به می شود.

- | | | | |
|------------|------------------------|--------------------|---------------|
| (1) اسیدها | (2) پنیرهای اسیدی تازه | (3) اسیدیته پایینی | (4) آب پنیرها |
|------------|------------------------|--------------------|---------------|

پایدارت شیر

همچنین باید این نکته را مورد توجه قرار داد که، تأکید شده است که تفاوت‌های قابل توجهی در بین پایدارت حرارتی شیر حاصل از حیوانات مختلف وجود دارد. علاوه بر این، کیفیت میکروبی شیر خام اثر مشخص روی کیفیت محصول نهایی دارد.

27. متن پیشنهاد می‌نماید که پایدارت حرارتی شیر

- 1) از حیوانی به حیوان دیگر تغییر می‌کند.
- 2) در همه فرآورده‌های شیری تقریباً یکسان است.
- 3) هیچ تأثیری روی کیفیت میکروبی ندارد.
- 4) اگر لخته شیر نرم شود، افزایش می‌یابد.

28. بر طبق متن، آنچه که کیفیت محصول نهایی را تعیین می‌کند است.

- 1) پایدارت حرارتی
- 2) کیفیت میکروبی
- 3) کیفیت شیر
- 4) کمیت شیر

29. انعقاد فرآیند است.

- 1) جداسازی آب از لخته‌های شیر
- 2) تجزیه شیر به ذرات دیگر
- 3) تغییر یافتن از حالت مایع به حالت نیمه جامد
- 4) حرارت‌دهی یک جامد تا این که به یک مایع تبدیل شود.

30. درجه مقاومت شیر در برابر حرارت بستگی دارد به

- 1) اثر مبدل‌ها
- 2) کیفیت شیر
- 3) رسوب بر جای گذشته مواد جامد شیر
- 4) اندازه ظرف شیر

Part A:

Directions: In this part of the test, each item consists of an incomplete sentence. Below the sentence are four choices, marked (1), (2), (3) and (4). You should find the one choice which best completes the sentence. Mark you're on the answer sheet.

1- *Nicole has always shown a remarkable for becoming a great cook.*

- 1) *affection* 2) *aptitude* 3) *attitude* 4) *attraction*

2- *The administration was voted power by seventy percent of the people.*

- 1) *in* 2) *into* 3) *onto* 4) *to*

3- *Many of the dictionaries we use today have been, from larger books.*

- 1) *abridged* 2) *extracted* 3) *made up* 4) *summarized*

4- *The dictator absolute power.*

- 1) *assigned* 2) *associated* 3) *assured* 4) *assumed*

Part B

Which of these sentences are ungrammatical?

5-

1) *During times of economic hardship people may have to emigrate from their native land.*

2) *John was formerly a member of that club, but he resigned.*

3) *When one has a toothache, you should go to the dentist.*

4) *We certainly hope that prices do not rise so quickly, again.*

6-

- 1) *In my opinion, an adult who steals from children is worse than an ordinary thief.*
- 2) *It probably would have been more sensible to turn back.*
- 3) *She is one of those people who always know what is best for everyone.*
- 4) *The other boy, confused by my statement, admitted breaking the window.*

7-

- 1) *How he managed to escape is still an unsolved mystery.*
- 2) *After a bit of persuasion, he gave us permission to use his garage for our rehearsals.*
- 3) *The main purpose of the display is to attract new customers.*
- 4) *The subject that was signed to him was one about it he knew little or nothing.*

Part C: Reading Comprehension

The selection is followed by questions about the meaning of the material. You are to choose the one best answer to each question from the four choices given.

Spring, summer, autumn, winter, every season there is new clothes and new fashions in the shops. Colors and styles keep changing. One season black is the 'in' Color, but the next season everyone is wearing orange or pink or grey. One season tight-fitting clothes are fashionable, and the next season huggy clothes are 'in'.

The length of women's skirts goes up and down from year - to year. In the 1960s, miniskirts became very fashionable and a woman could wear a skirt twenty or thirty

centimeters above the knee. A few years later, maxi skirts became trendy and then you had to wear skirts twenty or thirty centimeters below the knee. Each season there is always a 'correct' length and if your skirt is just a little too long or too short some people will think that you are very unfashionable.

Men have similar problems with their shirts. Some years it is fashionable to wear very small collars. Another year small collars become out- dated and large button-down, collars are trendy. Sometimes it even becomes fashionable to wear shirts with no collars at all. A shirt that you once thought was very trendy can look strangely old- fashioned a few years later. And your father's shirts which you always thought were very conservative and traditional can suddenly seem very stylish.

Keeping up with the fashions can be very expensive. so one way to save money is never to throw your old clothes out if you wait long enough. The clothes that are out of fashion today will be back in fashion tomorrow. Yesterday's clothes are tomorrow's new fashions.

8- *Tight-Fitting clothes are* .

- 1) *sometimes unfashionable*
- 2) *never fashionable*
- 3) *always in fashion*
- 4) *always conservative*

9- *The fashionable for a woman's skirt depends on* .

- 1) *the year*
- 2) *the woman's height*
- 3) *the color of the skirt*
- 4) *the way she thinks*

10- *It's good idea to keep your parents' old clothes because* .

1) *It is always trendy to wear old- fashioned clothes*

2) *this will help you remember them*

3) *they are conservative*

4) *the style might be 'in' again in a few years' time*

A sports car is a high- performance roadster, built to stick to the road even on curves that throw ordinary cars onto the shoulders. A manual gearshift, a firm- some would call it rough- ride, and powerful brakes are the features which generally characterize the sports car; yet the fans often disagree about a particular car's qualifications. Nothing irks a purist more than hearing the words "sports car" applied to an ordinary soft- sprung roadster or to a closed car.

Fun, not transportation, is the main idea behind sports cars. They are, quite simply, a pleasure to drive- sensitive and responsive for a man with mechanical ability. They also are fun to work on. A mass of technical information is available to the owner. Easily accessible, and with such features as overhead valves the sports car engine is "built to be worked on." The majority of owners probably do their own tuning and puttering.

Many sports cars are tame enough for ordinary city driving. Owners point out these distinct city advantages: economy of fuel and garage space, and ease of handling in traffic and in parking.

11- *sports car fans*

- 1) *are puritans*
- 2) *are quarrelsome*
- 3) *always agree about what a sports car is*
- 4) *don't always agree on which cars qualify as sports cars*

12- *The chief attraction of a sports car is in providing*

- 1) *easy parking*
- 2) *fun for its owner*
- 3) *cheap transportation*
- 4) *work for mechanics*

13- *Owners of sports cars derive driving pleasure from their auto's*

- 1) *sensitive responses*
- 2) *roominess*
- 3) *inexpensiveness*
- 4) *ability to win races*

14- *probably most owners of sports cars are*

- 1) *economical*
- 2) *lacking mechanical skills*
- 3) *mechanically inclined*
- 4) *poor drivers*

15- *Sports car owners agree that sports cars are*

- 1) *unpopular with city drivers*
- 2) *too fast for highways*
- 3) *advantageous to city drivers*
- 4) *too fast for city driving*

Most films used for preservative packaging's are not composed of a single plastic but are laminates of two or more materials. The number of components is increased when adhesives are used to bond the plastic layers. Multilayered structures can give materials with a range of functional properties unattainable with a single plastic. For example, pouches for preservative packaging will commonly be composed of a central gas barrier layer (e.g. polyvinylidene chloride, PVDC), an inner layer with good sealing properties (e.g. polyethylene or ionomer and a damage-resistant outer layer) (e.g. nylon) other desirable qualities. Such as shrink ability. Resistance to deformation, clarity, antilog capacity, etc, may be catered for by appropriate construction of the laminate.

16- The text implies that

- 1) It is not common to use ionomer as the outer layer*
- 2) plastic layers used in preservative packaging are adhesive*
- 3) pouches with certain functional are desirable packaging materials*
- 4) using polyvinylidene chloride will lead to improved damage- resistant property*

17- The preservative packaging with functional properties

- 1) can be attained with a single plastic material*
- 2) may have a layer which prevents gas exchange*
- 3) should perform a desirable deformation*
- 4) should contain a layer which is easily damaged*

18- *Most films used for preservative packaging contain* .

- 1) *a mono-layer laminate*
- 2) *a single layer of plastic*
- 3) *only a laminate of two materials*
- 4) *a combination of plastic and materials*

19- *Which of the following is correct?*

- 1) *Adhesives can act as plastic layers*
- 2) *Nylon has a good sealing property*
- 3) *Polyvinyledene chloride is not damage- resistant*
- 4) *Appropriate laminates have already been prepared for clarity*

Before embarking on the subject of quality it is necessary to be clear that the quality of a food product is determined by its taste, digestibility, palatability and tenderness. As a result of the action of freezing and defrosting, textural changes and food tissues become more porous, thus offering greater mechanical opportunity for microbial invasion. Thawing involves the changes encountered during freezing, in reverse direction. One may mention increases in fluidity and in the resulting properties, such as infusibility and rate of heat transfer. The loss of quality in frozen food such as meats, vegetables and fruits on thawing is caused by drip, Oozing and wilting or flabbiness, respectively.

20- *The loss of quality of frozen vegetables on thawing shows up as*

- 1) *oozing*
- 2) *dripping*
- 3) *loss of wilting*
- 4) *loss of flabbiness*

21- *Which of the followings takes place as a result of physical damage during defrosting of meat?*

- 1) *Dripping*
- 2) *Flabbiness*
- 3) *Oozing*
- 4) *Wilting*

22- *Defrosting of frozen food causes a/an*

- 1) *increase in viscosity*
- 2) *increase in molecular mobility*
- 3) *decrease in tenderness*
- 4) *decrease in the rate of heat transfer*

In many developing countries, food processed by traditional methods is extremely popular and continues to be a major source of inexpensive, dietary protein. This popularity is in part due to the chemical changes which occur during smoking and drying processes. The chemicals produced are, responsible for the products' characteristics and desired flavors. Prolonged or repeated heating of meat at a temperature higher than 90° C result in hydrogen sulphide production. The water-soluble proteins of meat contribute 71% of the H₂S while salt-soluble proteins generate insignificant amounts. The production of H₂S during severe heating

is not only significant in flavor deterioration but also indicative of a reduction in cysteine availability.

23- As a result of Heating of meat at temperatures above 90°C, H₂S is produced.

- 1) extended 2) slow 3) fast 4) decreased*

24- What happens to the food during smoking and drying?

- 1) It becomes tasty 2) It becomes edible*
3) It becomes extremely 4) Chemical changes

25- What kind of food products in developing countries is commonly liked? Food products processed

- 1) processed from popular food*
2) processed from traditional food
3) by the new methods
4) by traditional methods

Direct food additives may be classified according to the effects they are intended to achieve. In many instances they serve more than one function. Spices, for example, impart flavor and aid in preservation and ascorbic acid (vitamin C) serves as both a nutrient and a preservative.

26 - The whole text implies that foods not flavored by spices will be
faster than foods with additives.

- 1) cooked 2) processed 3) smoked 4) spoiled

27- It refers to any substance introduced into food for some useful purpose,
whether or not it is intended to become a component of the final product.

- 1) Sophisticated substances 2) Food Additive
3) Commodities 4) Luxuries

28- Monoglycerides and diglycerides are agents used to maintain the
crumb texture of bread.

- 1) cross sectioning 2) encapsulating
3) emulsifying 4) perpetuating

29- Lubricants for food-processing machinery, baking pans and confectioners'
slabs are examples of

- 1) anticaking agents 2) defaming agents
3) incidental additives 4) polyglycol esters

30- Modern bread making requires elasticity of dough. To achieve this flour must
be by means of oxidizing chemicals.

- 1) matured 2) emulsified 3) crystalized 4) contaminated

پاسخنامه

بخش A:

راهنمایی: در این بخش، هر آیتام شامل یک جمله ناقص است. در زیر جمله 4 انتخاب وجود دارد. (1)، (2)، (3) یا (4). شما باید یک انتخاب را که بهترین کامل کننده جمله است را انتخاب و سپس گزینه موردنظر را در پاسخنامه علامت گذاری نمایید.

1. نیکول همیشه یک برجسته را برای آشپز خوب شدن نشان داده است.

- | | |
|------------|-------------|
| (1) علاقه | (2) استعداد |
| (3) گرایشی | (4) جذب |

2. به دولت توسط 70 درصد مردم رأی قدرت رسیدن داده شد.

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) در | (2) به - داخل |
| (3) - بر روی | (4) به |

3. بسیاری از فرهنگ های لغت که امروزه ما استفاده می کنیم از کتاب های بزرگتر شده است.

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) کوتاه | (2) استخراج |
| (3) جبران | (4) خلاصه |

4. دیکتاتور خود را قدرت مطلق

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) تعیین شد. | (2) متصل کرد. |
| (3) تضمین کرد. | (4) فرض کرد. |

بخش B:

کدامیک از عبارت های زیر از نظر گرامری اشکال دارد.

5.

(1) در هنگام شرایط سخت اقتصادی مردم ممکن است از سرزمین بومی شان مهاجرت کنند.

(2) «جان» قبلاً عنصری از باشگاه بود اما استعفا داد.

بخش B:

(3) اگر کسی دندان درد دارد، باید به دندانپزشکی برود.

(4) ما مطمئناً امیدواریم که قیمت‌ها دوباره به سرعت زیاد بالا نرود.

.6

(1) به عقید من، یک بزرگسالی که از بچه‌ها دزدی می‌کند از یک دزد معمولی بدتر است.

(2) آن احتمالاً از برگشتن به جای اول حساس‌تر خواهد شد.

(3) او یکی از آن افرادی است که همیشه می‌داند برای هر کس چه چیز بهترین است.

(4) سیر دیگر، با گفته‌های من گیج شد، و به شکستن پنجره اعتراف کرد.

.7

(1) اینکه او چگونه توانست با موفقیت فرار کند هنوز یک راز حل نشده است.

(2) بعد از کمی متقاعدسازی، او به ما اجازه داد تا از گاراژش جهت تمرینان استفاده کنیم.

(3) هدف اصلی نمایش، جذب کردن مشتریان جدید است.

(4) موضوعی که به او اختصاص داده شد موضوعی است درباره این که کسی درباره آن کمی می‌داند یا هیچ چیز

نمی‌داند.

بخش C: درک مطلب

هر گزینه با سؤالاتی درباره مفهوم موضوع منتج شده است بهترین جواب را از میان چهارگزینه انتخاب کنید.

بهار، تابستان، پاییز، زمستان در هر فصل لباس‌ها و مدل‌های جدیدی در مغازه‌ها وجود دارد. رنگ‌ها و سبک‌ها تغییر می‌یابند. یک فصل رنگ سیاه، رنگ مد روز است اما فصل بعد هر کسی نارنجی، صورتی یا خاکستری می‌پوشد. یک فصل رنگ سیاه، رنگ مد روز است اما فصل بعد هر کسی نارنجی، صورتی و یا خاکستری می‌پوشد. یک فصل لباس‌های تنگ مد هستند و فصل بعد لباس‌های گشاد. طول دامن خانم‌ها از سالی به سال دیگر کوتاه و بلند می‌شود.

در دهه 1960 میلادی، دامن‌های کوتاه مد شد و یک زن می‌توانست دامنی بپوشد که 20 تا 30 سانتی‌متر بالای زانو باشد، چند سال بعد دامن بلند موسوم شد و بنابراین مجبوری دامن 20 تا 30 سانتی‌متر زیر زانو بپوشید. هر فصل همیشه یک طول صحیح وجود دارد و اگر دامن شما فقط یک کم بلند و یا کوتاه بپوشید بسیاری از مردم فکر خواهند کرد که شما خیلی اهل مد نیستید.

مردان نیز دارای مشکلاتی مشابه با پیراهن‌هایشان دارند. بعضی سال‌ها مد است که یقه‌های کوتاه بپوشند سال دیگر لباس‌های یقه کوتاه منسوخ و دکمه‌ی بزرگ در پایین متداول هستند. بعضی اوقات حتی پوشیده پیراهن بی یقه مد می‌شود. پیراهنی که شما یکبار فهمید خیلی رایج بود چند سال بعد قدیم به نظر برسد و پیراهن پدرتان که همیشه فکر می‌کردید قدیمی و سنتی هستند ناگهان می‌تواند خیلی مطابق روز به نظر آید. هم پای مد حرکت کردن می‌تواند خیلی گران باشد. بنابراین یک روش پس‌انداز کردن این است که هرگز لباس قدیمی‌تان را دور نیاندازید. اگر منتظر بمانید لباس‌هایی که امروز از مدافتاده هستند در آینده مد روز خواهند شد. لباس‌های دیروزتان جدید فردایتان هستند.

8. لباس‌های تنگ هستند.

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) اغلب از مد رفته | (2) هرگز مد نیستند |
| (3) همیشه مد روز هستند | (4) همیشه قدیمی هستند |

9. طول مد روز دامن خانم‌ها بستگی به

- | | | | |
|---------|----------------|--------------|------------------|
| (1) سال | (2) قد خانم‌ها | (3) رنگ دامن | (4) روش فکر کردن |
|---------|----------------|--------------|------------------|

10. ایده خوبی است که لباس قدیمی والدینتان را نگه دارید زیرا

- (1) پوشیدن لباس‌های قدیمی همیشه مرسوم است.
- (2) کمک می‌کند آنها را به یاد آوریم.
- (3) آن‌ها قدیمی هستند.
- (4) ممکن است این استایل در چند سال دیگر مد روز شود.

یک ماشین کورسی یک مرکب با کارائی زیاد است. برای محکم چسبیدن به جاده حتی روی پیچ‌هایی که ماشین‌های معمولی را به سوی حاشیه جاده پرتاب می‌کند، ساخته شده. یک دنده‌ی دستی و سفت که بسیاری آن را سواری خشن می‌نامند و ترمزهای قوی ویژگی‌هایی هستند که معمولاً ماشین ورزشی را مشخص می‌کند؛ اما هنوز اغلب طرفداران درباره کیفیت خاص ماشین‌ها موافق نیستند.

هیچ چیز برای شخصی که کلمات صحیح را به کار می‌برد بیشتر از شنیدن واژه‌هایی مثل به کار بردن اصطلاح ماشین کورسی به جای مرکب فنری نرم معمولی و یا به جای یک ماشین محصور آزار نمی‌دهد ایده اصلی درباره ماشین‌های کورسی، خنده و سرگرمی است و نه حمل و نقل، آن‌ها کاملاً ساده، لذت بخش جهت رانندگی کردن، حساس و واکنشی هستند. برای فردی با داشتن قابلیت‌های مکانیکی نیز ماشین‌های کورسی از نظر کارکردن تفریح و سرگرمی هستند.

سوال چهارم

اطلاعات فنی زیادی برای دارنده ماشین‌های کورسی در دسترس است. قابلیت دسترسی آسان و ویژگی‌های نظیر وجود دریچه‌هایی در بالای سر موتور ماشین‌های کورسی به گونه‌ای طراحی شده است که تعدادی از ماشین‌های ورزشی جهت رانندگی معمولی در سطح شهر به اندازه کافی انعطاف‌پذیری دارند. صاحبان این ماشین‌ها مزایای شهری مشخص آن‌ها را خاطر نشان کرده‌اند: صرفه‌جویی در سوخت، صرفه‌جویی در فضای گاراژ، راحتی کنترل شدن در زمان ترافکی و در هنگام پارک کردن.

11. علاقمندان به ماشین کورسی

- (1) اهل ایمان هستند.
- (2) افرادی ستیزه‌جو هستند.
- (3) همیشه در مورد آن چه که یک ماشین کورسی است موافق هستند.
- (4) همیشه با آنچه که چه ماشین‌هایی واجد شرایط ماشین‌های کورسی هستند موافق نیستند.

12. جذابیت اصلی یک ماشین کورسی در تأمین کردن است.

- (1) پارک راحت
- (2) سرگرمی برای صاحب آن
- (3) حمل و نقل ارزان
- (4) کاربری تعمیرکاران

13. دارندگان ماشین‌های کورسی لذت می‌برند.

- (1) واکنش احساس خودروی‌شان
- (2) جادار بودن خودروی‌شان
- (3) ارزانی خودروی‌شان
- (4) توانایی برنده شدن در مسابقات

14. احتمالاً اکثر دارندگان ماشین‌های کورسی هستند.

- (1) صرفه‌جو
- (2) فاقد مهارت‌های مکانیکی
- (3) از نظر مکانیکی مستعد
- (4) رانندگان ضعیفی

15. دارندگان ماشین‌های کورسی موافق هستند که ماشین‌های کورسی هستند.

- (1) برای دارندگان شهری نامحسوس هستند
- (2) برای بزرگ‌راهها خیلی سریع
- (3) برای رانندگان شهری مفید و با صرفه
- (4) برای رانندگان شهری خیلی سریع

اکثر فیلم‌ها برای بسته‌بندی‌های نگه‌دارنده، از یک فیلم واحد تشکیل نمی‌شود بلکه لایه‌هایی از دو یا چند ماده هستند تعداد طبقات در هنگامی که چسب‌ها جهت اتصال دادن لایه‌های پلاستیکی به کار برده می‌شوند افزایش داده می‌شود. ساختمان چند لایه‌ای می‌تواند، موادی با ویژگی‌های کاربردی غیرقابل حصول همراه با یک پلاستیک واحد را ارائه کند. به عنوان مثال، کیسه‌های بسته‌بندی نگه‌دارنده معمولاً از یک لایه مرکزی مقاوم در مقابل گاز (مثل پلی‌وینیلیدین کلراید (PVDC) و یک لایه داخلی با قابلیت دوخت‌پذیری خوب (مثل پلی‌اتیلن یا یونومر) و یک لایه خارجی مقاوم در برابر آسیب (مثل نایلون) تشکیل شده است دیگر کیفیت‌های مطلوب نظیر قابلیت چرون خوردگی، مقاومت در برابر تغییر شکل، شفافیت و ظرفیت‌مند کدر شدن و غیره به وسیله ساختار مناسب لایه بسته‌بندی ممکن است برآورده شود.

16. متن بیان می‌دارد که

- (1) متداول نیست که از یونومر به عنوان لایه بیرونی استفاده کرد.
- (2) لایه‌های پلاستیک به عنوان نگه‌دارنده بکار برده شدند.
- (3) کیسه‌های با کاربرد خاص، مواد بسته‌بندی مطلوبی هستند.
- (4) به کار بردن پلی‌وینیلیدین کلراید منجر به خصوصیت مقاومت در مقابل آسیب بهبود یافته خواهد شد.

17. بسته‌بندی نگه‌دارنده با ویژگی‌های کاربردی

- (1) می‌تواند با یک ماده پلاستیکی واحد حاصل شود.
- (2) ممکن است دارای یک لایه‌ای که از تبادل گاز جلوگیری می‌کند باشد.
- (3) باید یک تغییر شکل مطلوب را انجام دهد.
- (4) باید حاوی یک لایه‌ای که به آسانی صدمه می‌بیند باشد.

18. اکثر فیلم‌های مورد استفاده برای بسته‌بندی نگه‌دارنده حاوی

- (1) لامینه تک لایه است.
- (2) یک لایه واحد پلاستیکی است.
- (3) تنها یک لامینه‌ای از دو مواد است.
- (4) یک ترکیبی از پلاستیک و مواد دیگر است.

19. کدامیک از عبارتهای زیر صحیح است؟

- (1) چسبها می‌توانند همانند لایه‌های پلاستیکی عمل کنند.
- (2) نایلون دارای یک ویژگی دوخت‌پذیری خوب است.
- (3) پلی‌وینیلیدین کلراید مقاوم به آسیب نیست.
- (4) لایه‌ها مناسب از قبل برای شفافیت آماده می‌شوند.

قبل از مبادرت کردن به موضوع کیفیت به منظور شفاف شدن ضروری است که کیفیت یک فرآورده غذایی به وسیله طعم و مزه، قابلیت هضم، دلپذیر بودن و تردی آن تعریف شود.

در نتیجه‌ی عمل منجمد کردن و رفع انجماد کردن، بافت تغییر می‌کند و بافتهای غذایی پرخلل و خرج‌تر می‌شود. بنابراین فرصت مکانیکی بیشتری برای هجوم میکروبی ارائه می‌کنند.

آب شدن یخ، تغییرات مواجه شده در طی منجمد کردن را در جهت معکوس شامل می‌گردد. یک تغییری که ممکن است ذکر گردد، افزایش‌های در سیالیت و خصوصیات حاصل نظیر قابلیت پخش شود و سرعت انتقال حرارت می‌باشد. افت کیفیت در غذای منجمد شده نظیر گوشت‌ها، سبزیجات و میوه‌ها در حین ذوب شدن یخ به ترتیب به وسیله چکیدن، تراوش کردن و پژمرده شدن یا شل شدن را باعث می‌شود.

20. افت کیفیت سبزیجات منجمد در اثر ذوب شدن یخ به صورت ظاهر می‌گردد.

- (1) تراوش کردن
- (2) چکیدن
- (3) افت پژمردگی
- (4) افت شل‌شدگی

21. کدامیک از موارد زیر به عنوان نتیجه آسیب فیزیکی در طی رفع انجماد گوشت رخ می‌دهد.

- (1) چکیدن
- (2) شل شدن
- (3) تراوش کردن
- (4) پژمرده شدن

22. رفع انجماد غذای منجمد باعث یک می‌گردد.

- (1) افزایش در ویسکوزیته
- (2) افزایش در تحرک مولکولی
- (3) کاهش در تردی
- (4) کاهش در سرعت انتقال دما

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، غذای فرآوری شده به وسیله روش‌های سنتی محبوبیت زیادی دارد و چنانچه یک منبع اصلی پروتئین رژیمی ارزان باشد این محبوبیت ادامه می‌یابد. بخشی از این محبوبیت به علت تغییرات شیمیایی است که

در طی فرآورده‌های خشک کردن و دوری کردن اتفاق می‌افتد. مواد شیمیایی تولید شده مسئول وزگی‌های محصول و عطر و طعم مطلوب هستند. حرارت دهی مکرر و طولانی مدت گوشت در دمای بالاتر از 90°C باعث تولید سولید هیدروژن می‌گردد. پروتئین‌های محلول در آب گوشت در 71 درصد H_2S در طی حرارت‌دهی شدید نه تنها در تخریب عطر و طعم اهمیت دارد بلکه نشانگر کاهش در قابلیت دسترسی سیستمین می‌باشد.

23. در نتیجه حرارت‌دهی گوشت در دماهای بالای 90°C ، H_2S تولید می‌شود.

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) طولانی مدت | (2) کند |
| (3) سریع | (4) کاهش یافته |

24. چه اتفاقی برای غذا در طول خشک کردن و دوددهی به وجود می‌آید؟

- | | |
|------------------------|---------------------|
| (1) خوشمزه می‌شود. | (2) خورد نمی‌شود. |
| (3) فوق‌العاده می‌شود. | (4) تغییرات شیمیایی |

25. چه نوع محصولات غذایی در کشورهای در حال توسعه به طور معمول محبوب هستند؟ فرآورده‌های غذایی فرآوری شده

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| (1) فرآوری شده از غذای محبوب | (2) فرآوری شده از غذای سنتی |
| (3) به وسیله روش‌های جدید | (4) به وسیله روش‌های سنتی |

افزودنی‌های مستقیم غذایی بر طبق تأثیرات مطلوب دریافتنی، طبقه‌بندی شده باشند، در بسیاری از موارد آن‌ها در بیش از یک کاربرد به کار می‌روند. به عنوان مثال ادویه‌ها در عطر و طعم و کمک در حفظ و نگهداری غذا به کار می‌روند و ویتامین‌ها هم به عنوان یک ماده غذایی و هم یک ماده نگهدارنده به کار می‌رود.

26. کل متن بیان می‌دارد که غذاهایی که به وسیله ادویه‌ها طعم‌دار نمی‌شوند. سریعتر از غذاهای دارای مواد افزودنی خواهند شد.

- | | | | |
|----------|------------|-----------------------|-----------|
| (1) پخته | (2) فرآوری | (3) ترجمه نشده است؟؟؟ | (4) آلوده |
|----------|------------|-----------------------|-----------|

سوال 27

27. آن اشاره می کند به هر ماده وارد شده به غذا جهت اهداف مفید که قصد شود که یک جزئی از فرآورده نهایی باشد یا نباشد.

(1) مواد غیر طبیعی (2) افزودنی غذای (3) محصولات، کالا (4) کالاهای تجملی

28. مونوگلیسیریدها و دی گلیسیریدها عوامل هستند که به منظور حفظ کردن بافت پوسته خمیر وسط نان استفاده می شوند.

(1) برش متقاطع دهنده (2) کپسوله کننده (3) امولسیون کننده (4) دائمی کننده

29. روان ساز ماشین های فرآوری غذا، ماهیتابه های پخت و تخته های قنادی، مثال هایی از

(1) عوامل ضد کلوخ کننده ای (2) عوامل ضد کف کننده
(3) افزودنی های غیر عمدی (4) استرهای پلی گلیکول

30. در تولید نان مدرن به کشسان بودن خمیر احتیاج است، به منظور رسیدن به این آرد به وسیله مواد شیمیایی اکسیدکننده شود.

(1) رسیده (2) امولسینیه
(3) متبلور (4) آلوده

Part A: vocabulary

Directions: In questions, each Item consists of an Incomplete sentence. Below the sentence are four choices, marked (1), (2), (3), and (4). You should find the one choice which best completes the sentence. Mark your choice on the answer sheet.

1- As he became more famous. It was more difficult for him to newspaper reporters.

- 1) avoid 2) regret 3) realize 4) settle

2- "I wonder where all those people are going?"

"Perhaps something is in the town center."

- 1) getting up 2) growing up 3) going on 4) taking up

3- The service in that restaurant won't if nobody ever complains.

- 1) cure 2) Improve 3) manage 4) practice

4- I suppose start that composition. I can't put off doing it any longer.

- 1) It's rather 2) I'd better 3) I'd prefer 4) I can't help

5- "Why Is John's mother him?"

" He hasn't done his homework, nor does he Intend to."

- 1) afraid of 2) Interested In 3) satisfied with 4) upset with

6- He presented a strong case, but I wasn't convinced that all his facts were right.

- 1) entirely 2) freely 3) seriously 4) terribly

Part B: Grammar

Directions: In question 7-9 each sentence has four underlined words or phrases marked (1), (2), (3), and (4). Identify the one underlined word or phrase that must be changed in order for the sentence to be correct. Then, mark answer sheet.

7- I strongly recommend that you consider the matter carefully before to make a decision.

8- She was concentrating so hardly on her book that she didn't hear me come into the room.

9- She packed an umbrella and a couple of thick sweaters so as to be prepared for the Britain winter.

Part C: Reading Comprehension

Directions: In this part of the test you will read a passage followed by 6 questions about it. For questions 10-15, you are to choose the one best answer, (1), (2), (3), or (4), to each question. Then mark Your answer sheet.

In 1972 the Australian government introduced a quota system which allowed a certain number of kangaroos to be killed or 'culled' every year. Legislation was introduced because farmers claimed that the kangaroos were ruining their crops. The problem is that while two and a half million kangaroos can be killed legally each year, a further two and a half million are killed illegally. The animals are killed for a variety of reasons. The main one, however, is that kangaroo meat is sold for human consumption - usually in the form of steaks - or is used as pet food. There are also thousands of dollars to be made from the sale of their skins.

The environmental group Greenpeace and Australia's Animal Liberation (AAL) are now campaigning for a ban on the sale of all kangaroo products. They hope that this will stop unscrupulous farmers killing the animals for profit. A spokesperson for AAL said, "people aren't concerned because there are still over six million kangaroos in Australia so they are hardly an endangered species." People just don't care about Issues like this unless there is a real threat. But we know certain types have already become extinct In, some areas. We must act now before it is too late.

10- Every year about million kangaroos are killed In Australia.

- 1) eight and a half*
- 2) five*
- 3) six*
- 4) two and a half*

11- The government allowed the killing of kangaroos to

- 1) sell their skin*
- 2) save the environment*
- 3) protect the crops*
- 4) use their meat*

12- *People don't care about the killing of kangaroos because* .

- 1) *the government is going to stop it*
- 2) *just a few of them are killed every year*
- 3) *there are still too many of them in Australia*
- 4) *they like the steaks made from kangaroo meat*

13- *It can be inferred from the passage that the farmers' real reason for the killing of kangaroos is to* .

- 1) *make more profit* 2) *save certain types of them*
- 3) *use their meat for pet food* 4) *stop them ruining farming crops*

14- *According to the passage that people usually take such Issues seriously* .

- 1) *because they are unscrupulous* 2) *When It is too late to do anything*
- 3) *because kangaroos are In danger* 4) *certain types have become extinct*

15- *The killing of kangaroos cannot be stopped unless* .

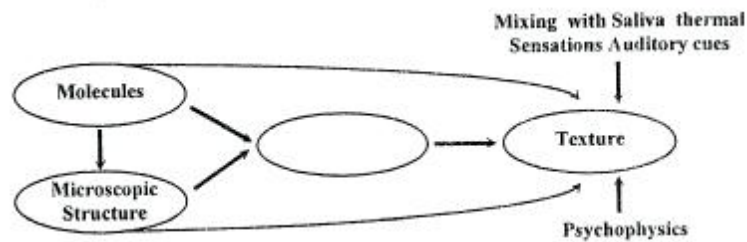
- 1) *people take the issue as a real threat*
- 2) *they stop ruining the farmers' crops*
- 3) *the government cancels the quota system*
- 4) *the sale of all kangaroo products is banned*

16- Since foods, in general, are not easily classifiable into solid and liquid, they are said to be

- 1) elastic 2) viscoelastic 3) viscous 4) Plastic

17- What is the missing word in the center of the diagram?

- 1) Assembly
2) Rheology
3) Viscosity
4) Valency



Formulation of a food product specifies the molecules that go into it. Processing of these molecules leads to the formation of structures. Not all foods are processed beginning with pure components. In fact most food products have their origin in the animal and vegetable kingdom.

18- To determine the structures of food products

- 1) the vegetable ingredients should be measured carefully
2) components should be checked against animal materials
3) specific inactive molecules should be disintegrated
4) the type and number of molecules that go into it should be determined

This is not to say that one cannot gain insights into the textural characteristics of foods through the study of the microstructure and/or rheology of food products.

19- The statement can be paraphrased as follows:

- 1) The study of microstructure of food products can help us know the characteristics of food.*
- 2) By rheology of food products one cannot gain insights into the textural characteristics of food.*
- 3) No textural characteristics of food can be traced through microstructure analyses.*
- 4) No one can gain insights into textural characteristics if one doesn't go through micro analysis.*

In an ideal elastic solid the deformation (strain) occurs instantaneously when the stress is applied. and it disappears instantaneously when the stress is removed and the original shape is regained.

20- The text states that

- 1) no elastic material will regain its original shape.*
- 2) elasticity of solid materials provide the ideal situation.*
- 3) deformation is the last process which may sometimes occur.*
- 4) elastic materials go back to their original shapes after the force is removed.*

21- The word "instantaneously" (line 1) is closest in meaning to

- 1) accurately 2) permanent 3) immediately 4) temporary

22- The word "perpendicular" (line 3) is closest in meaning to

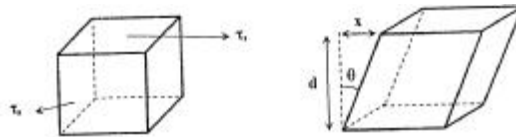
- 1) backwardly 2) circular
3) top-down 4) tangential

23- According to the text, if the stress is exerted such that it touches the outside of the cub but does not cross it, it is said to be

- 1) normal stress 2) normal volume
3) shear volume 4) shear stress

Barbecue Sauce is chosen here to illustrate key aspects of texture and theology interrelations. Clearly the Comments are widely applicable to other products as well.

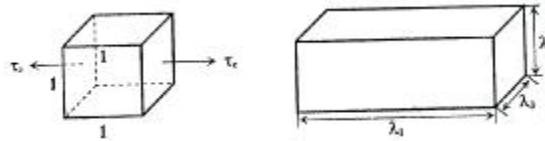
24- The researcher believes that the results he has achieved



- 1) are generalizable to other cases as well
2) can be replicable if conditions are met
3) are widely applicable in any field of science
4) will help improve the quality of barbecue sauce

25- Which statement represents best the figure shown above?

In this experiment,



- 1) X - pressure results if d -value is added to τ_s
- 2) the effect of τ_s on the cub is paralyzed by another τ_s
- 3) the unit cube is sheared so that it is no longer a cube
- 4) τ_s pressure is exerted on one side of the cube

26- The above diagram shows the process of

- 1) simple elongation in deformation in solids
- 2) simple shear in the formation of solids
- 3) doubling the sizes of molecule infrastructures
- 4) dissecting a molecule of solid food using X-rays

When the applied stress exceeds the yield value the original shape is not regained after the removal of the applied stress and a plastic deformation is exhibited which involves some structural breakdown.

پاسخنامه

دستورالعمل: در سوالات 6 تا 1 هر بخش شامل یک جمله ناقص است و زیر هر چهار گزینه، (1)، (2)، (3) یا (4) مشخص شده است گزینه صحیح را انتخاب و جواب صحیح را در پاسخنامه علامت گذاری نمایید.

1. همان طور که او مشهور تر می شود برایش سخت تر است که از خبرنگاران روزنامه

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (1) اجتناب کردن | (2) افسوس خوردن |
| (3) تشخیص دادن | (4) تسویه حساب کردن |

2. می خواهم بدانم همه این افراد کجا می روند؟

شاید چیزی در مرکز شهر است.

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) درست شدن | (2) به وجود آمدن |
| (3) اتفاق افتادن | (4) بلند کردن |

3. سرویس در رستوران نخواهد کرد اگر کسی شکایت نکند.

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| (1) معالجه کردن | (2) ارتقاء یافتن (بهبود پیدا کردن) |
| (3) اداره کردن | (4) تمرین کردن |

4. گمان می کنم که انشاء را شروع نمایم نمی توانم کارم را پیش از این به تأخیر بیندازم.

- | | |
|-------------------|------------------------|
| (1) نسبتاً | (2) بهتر است |
| (3) ترجیح می دهد. | (4) نمی توانم کمک کنم. |

5. «چرا مادر جان از او است.»

او نه تکلیفش را انجام داده است نه قصد انجام دادن آن را دارد.

- | | |
|---------------|---------------------|
| (1) ترسناک | (2) علاقمند بودن به |
| (3) راضی بودن | (4) ناراحت |

6. او یک مورد قوی را ارائه کرد، اما من متقاعد نشدم که همه راست باشد.

- | | | | |
|------------|-------------|----------|---------------------|
| (1) کاملاً | (2) آزادانه | (3) جداً | (4) به صورت وحشتناک |
|------------|-------------|----------|---------------------|

بخش B: گرامر

دستورالعمل: در سؤالات 7 تا 9، هر جمله چهار لغت که زیر آن خط کشیده است دارد با شماره‌های (1)، (2)، (3) یا (4). واژه یا عبارت که زیر آن خط کشیده شده و باید تغییر داده شود. به طوری که جمله تصحیح شود را شناسایی و سپس در برگه پاسخ‌نامه‌تان علامت بزنید.

7. قویاً به شما توصیه می‌کنم که به دقت به موضوع توجه کنید قبل از اینکه تصمیمی بگیرید.

1 2 3 4

8. او آن قدر به کتابش متمرکز شده بود که نشنید من به اتاق وارد شدم.

1 2 3 4

9. او یک چتر و یک جفت ژاکت ضخیم را به منظور اینکه برای زمستان بریتانیا آماده شود جمع کرد.

1 2 3 4

بخش C: درک مطلب

دستورالعمل: در این بخش یک متن را خواهید داشت و 4 سوال در مورد آن سؤال 10 تا 15 جواب صحیح (1)، (2)، (3) یا (4) را انتخاب سپس در پاسخنامه علامت بگذارید.

در سال 1972، دولت استرالیا یک سیستم سهمیه که اجازه می‌داد در هر سال تعداد معینی از کانگروها کشته یا جمع‌آوری شوند. قانون برای این گذاشته شد زیرا کشاورزان ادعا می‌کردند که کانگروها محصولات کشاورزی آن‌ها را از بین می‌برند. مشکل این بود که دو و نیم میلیون کانگرو می‌توانست به صورت قانونی کشته شود، در حالیکه بیشتر از دو و نیم میلیون به صورت غیرقانونی کشته می‌شوند حیوانات به دلایل متعددی کشته می‌شوند. اصلی‌ترین آن به هر حال این است که گوشت کانگرو برای مصرف انسان معمولاً در شکل استیک فروخته می‌شود و یا به عنوان غذای حیوانات خانگی مصرف می‌شود. در فروش پوست کانگروها نیز هزاران دلار درآمد وجود دارد.

گروه محیط زیست گرین پیس (Greenpeace) و آزادسازی حیوانات استرالیا (AAL) هم‌اکنون جهت ممنوعیت فروش همه محصولات کانگرو در حال مبارزه است. آنها امیدوار هستند که کشاورزانی که بی‌پروا این حیوانات را برای فایده وقف خواهند کرد. یک سخنگوی ALL گفت به خطر اینکه هنوز بیش از 6 میلیون کانگرو در استرالیا وجود دارد بنابراین آن‌ها هیچ وقت یک گونه منقرض شده نیستند مردم تنها برای این مسائل نگران نمی‌شوند مگر اینکه واقعاً

تهدیدها

تهدیدی وجود داشته باشد. اما می‌دانیم قبلاً انواع خاصی از کانگروها در بعضی از نقاط منقرض شده است و باید قبل از آنکه خیلی دیر شود کاری کنیم.

10. هر سال حدود میلیون کانگرو و در استرالیا کشته می‌شود.

(1) هشت و نیم (2) پنج (3) شش (4) دو و نیم

11. دولت کشتن کانگروها را به دلیل اجازه داد.

(1) فروختن پوست آنها (2) حفظ محیط زیست (3) حفظ محصولات کشاورزی (4) مصرف گوشت آنها

12. مردم به کشتن کانگروها توجهی ندارند زیرا

(1) دولت قصد دارد آن را متوقف کند.

(2) هر ساله تعدادی از آنها کشته می‌شوند.

(3) هنوز تعداد زیادی آنها در استرالیا وجود دارد.

(4) آنها استیک تهیه شده از گوشت کانگرو را دوست دارند.

13. از متن می‌توان استنباط کرد که دلیل اصلی کشاورزان برای کشتن کانگروها

(1) بدست آوردن سود بیشتر

(2) حفظ انواع خاصی از آن

(3) استفاده از گوشت آنها جهت غذای حیوانات خانگی

(4) متوقف کردن آنها از تخریب کردن محصولات کشاورزی

14. بر طبق متن، معمولاً مردم چنین موضوعاتی را جدی بگیرند.

(1) به خاطر آنکه آنها بی‌پروا هستند.

(2) هنگامی که دیگر خیلی دیر است کاری انجام دهند.

(3) به خاطر اینکه کانگروها در معرض خطر هستند.

(4) انواع خاصی منقرض شده‌اند.

15. کشتن کانگروها نمی‌تواند منقرض شود مگر آنکه

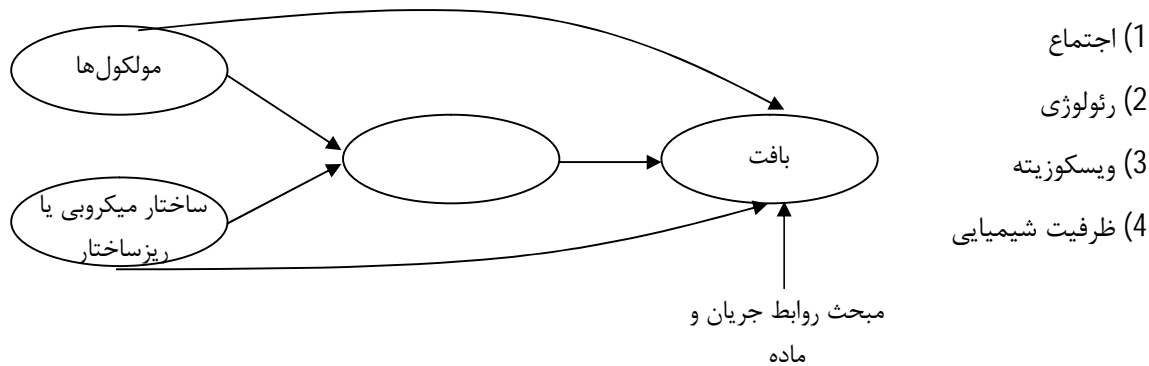
(1) مردم موضوع را به عنوان یک تهدید جدی تلقی کنند. (2) آنها تخریب محصولات کشاورزان را متوقف کنند.

(3) دولت سیستم سهمیه را لغو کند. (4) فروش همه فرآورده‌های کانگرو ممنوع شود.

16. از آنجائیکه مواد غذایی به سادگی قابل طبقه‌بندی به جامدات و مایعات نیستند، به آنها گفته می‌شود.

- (1) الاستیک (2) ویسکوالاستیک (3) ویسکوز (4) پلاستیک

17. لغت جا افتاده در مرکز دیاگرام چیست؟



فرمولاسیون محصولات غذایی مولکول‌هایی که وارد آن می‌شود را مشخص می‌نماید. فرآیند کردن این مولکول‌ها منجر به فرمول ساختار می‌گردد. نه تنها همه مواد غذایی در ابتدا با اجزای سازنده خالص فرآیند نمی‌شوند؛ در حقیقت اکثر فرآورده‌های غذایی منشأشان حیوانی و گیاهی است.

18. به منظور تعیین کردن ساختارهای فرآورده‌های غذایی

- (1) اجزای سازنده سبزیجات باید به دقت اندازه‌گیری
- (2) مدار سازنده در مقابل مواد حیوانی بررسی شوند.
- (3) مولکول‌های غیرفعال خاص باید تجزیه شوند.
- (4) نوع و تعداد مولکول‌هایی که وارد آن می‌شوند باید تعیین شود.

19. جمله می‌تواند به صورت زیر تعبیر شود:

- (1) مطالعه ریز ساختار محصولات غذایی می‌تواند به ما کمک کند تا ویژگی‌های غذا را بشناسیم.
- (2) به وسیله رئولوژی محصولات غذایی، کسی نمی‌تواند بینش‌هایی را در رویش ؟؟؟؟؟ ترجمه
- (3) هیچ‌کدام از ویژگی‌های بافتی غذا نمی‌تواند.
- (4) اگر کسی درباره میکروآنالیز به تفصیل بحث نکند نمی‌تواند بینش‌هایی در زمینه ویژگی‌های بافتی کسب کند.

سؤال 20

در یک جامد الاستیک ایده‌آل هنگامیکه تنش اعمال می‌شود، تغییر به صورت آنی اتفاق می‌افتد و هنگامی که تنش برداشته می‌شود، تغییر شکل به صورت آنی ناپدید می‌گردد. و شکل اولیه بازیافت می‌شود.

20. متن بیان می‌کند که

- 1) هیچ ماده الاستیکی شکل اولیه‌اش را باز نخواهد یافت.
- 2) الاستیسیته مواد جامد شرایط ایده‌آل را فراهم می‌کند.
- 3) تغییر شکل آخرین فرآیندی است که ممکن است بعضی اوقات اتفاق بیفتد
- 4) بعد از اینکه نیرو حذف می‌شود، مواد الاستیک به شکل اولیه‌شان برمی‌گردند.

21. لغت «Instantaneously» (سطر 1) به معنای کدام واژه نزدیکترین است؟

- 1) به طور صحیح 2) همیشگی 3) فوراً 4) موقتی

در نظر بگیرید یک جز حجمی را در شکل یک واحد مکعب، دو نوع فشار اساسی که می‌تواند روی هر ماده در این جز حجمی اعمال شود وجود دارد. فشار نرمال، آن فشارهایی است که به سطح مکعب به صورت عمودی عمل می‌کند فشارهای برشی آن فشارهایی هستند که به سطح مکعب به صورت مماسی عمل می‌کند.

22. واژه «Perpendicular» از نظر معنی به نزدیکترین است.

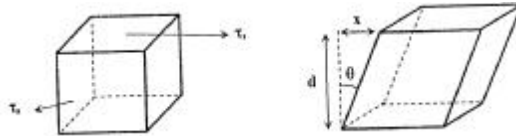
- 1) رو به عقب 2) دورانی 3) قائم 4) مماسی

23. با توجه به متن، اگر فشار به گونه‌ای اعمال شود که با بیرون مکعب تماس پیدا کند اما از آن عبور نکند گفته می‌شود می‌باشد.

- 1) فشار نرمال 2) حجم نرمال 3) حجم برشی 4) فشار برشی

سس کباب در اینجا برای توضیح جنبه‌های کلیدی بافت و وابستگی‌های رئولوژی انتخاب می‌شود. به طور واضح تفسیرها به طور گسترده برای محصولات دیگر نیز قابل کاربرد هستند.

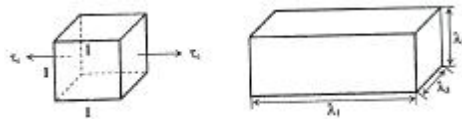
24. محقق باور دارد که نتایجی که او به دست می آورد



- (1) قابل تعمیم برای موارد دیگر نیز هستند.
- (2) اگر شرایط برآورده شود می تواند قابل تکرار باشد.
- (3) در هر زمینه ای از علم به طور گسترده قابل کاربرد هستند.
- (4) به بهبود کیفیت سس کباب کمک خواهد کرد.

25. در این آزمایش

کدام شکل نشان داده شده فوق را به بهترین صورت ارائه می کند.



- (1) چنانچه مقدار d به T_5 اضافه شود X فشار نتیجه می دهد.
- (2) اثر T_5 روی مکعب به وسیله T_5 دیگر بی اثر می شود.
- (3) مکعب واحد دچار برش می شود تا اینکه دیگر آن یک مکعب نیست.
- (4) فشار T_5 روی یک سمت مکعب اعمال می شود.

26. شکل بالا فرآیند را نشان می دهد.

- (1) ازدیاد طول در تغییر شکل جامدات
- (2) برس ساده در تشکیل شکل جامدات
- (3) دو برابر شدن اندازه زیربناهای مولکولی
- (4) تشریح کردن یک مولکول غذای جامد با استفاده از اشعه

27. اگر روی ماده پلاستیکی اعمال شود هرگز شکل اولیه خود را به دست نمی آورد.

- (1) فشار قطری
- (2) تنش اضافی
- (3) تنش ساده
- (4) فشار عمودی

28. واژه «ultimate» از نظر معنی نزدیکترین است به

- (1) ضروری
- (2) نهایی
- (3) ابتدایی
- (4) مقدماتی

مسئله 29

در شرایط صنعتی، قضاوت نهایی بافت غذا به عهده‌ی مشتری است، مشتری بهترین منبع اطلاعات است در ارتباط با قابلیت پذیرش یا بافت فرآورده غذایی. به هر حال مشتری (مصرف‌کننده) ممکن نیست اطلاعات بیشتری با توجه به اجزاء سازنده مختلف بافت بدهد.

29. متن بیان می‌دارد که اطلاعاتی که از مصرف‌کننده غذا به دست می‌آید.....

(1) باید از آنجائیکه آن‌ها غیرقابل اعتماد هستند در نظر گرفته شود.

(2) جهت تشخیص عیوب موجود در غذاها منابع خوبی خواهد بود.

(3) می‌تواند به مدیران کمک کند تا محصولاتشان را مجدداً ارزیابی کنند.

(4) می‌توان به سادگی نشان داد که آیا غذاها آلوده شدند یا نه.

30. مورد سیالات غیرنیوتنی به وسیله تعریف ویسکوزیته ظاهری به صورت بیان می‌شود. جائیکه

ویسکوزیته ظاهری تابعی از تنش برشی است.

$$t = mg' \quad (2)$$

$$t = m(g')g \quad (1)$$

$$t_s = G(X/d) \quad (4)$$

$$t_e = E(I-1) \quad (3)$$

Part A: Vocabulary

Directions: In questions 1-6, each item completes of an incomplete sentence.

Below the sentence are four choices, marked (1), (2), (3), and (4). You should find the one choice which best completes the sentences. Mark your choice on the answer sheet.

1- The Olympic Games were very Everything went according to the plan.

- 1) attended 2) contained 3) organized 4) prepared

2- I really enjoy being with my father. Hers got a really good of humor.

- 1) feeling 2) mood 3) method 4) sense

3- The police officer Mary that the car she was driving had been used in a robbery two weeks ago.

- 1) described 2) informed 3) explained 4) ordered

4- her children look very healthy, because she's careful to give them food.

- 1) nutritious 2) precious 3) routine 4) supplied

5- taxis don't follow any schedule; they come and go

- 1) at random 2) by order 3) in lies 4) in groups

6- Could you turn down the TV? I have to do these problems today and I am trying to

- 1) consult 2) conclude 3) conserve 4) compensate

Part B: Grammar

Directions: in questions 7-9 each sentence has four underlined words or phrases marked (1), (2), (3) and (4). Identify the one underlined word or phrase that must be changed in order for the sentence to be correct. Then, mark your answer sheet.

7- Jack and Mary smith and their children were the car heading for the countryside collecting wild mushrooms and to have lunch on the beach.

8- Some people say that drinking out of the wrong inside of a cup can help to stop you hiccoughing.

9- The Sahara Desert is a vast waterless area where runs from east to west across Africa.

Part C: Reading Comprehension

Direction: *In this part of the test you will read a passage followed by 6 questions about it. You are to choose the one best answer, (1), (2), (3), or (4), to each question. Then mark your answer sheet.*

Most Scientists reckon that by resting our bodies, we allow time for essential maintenance work to be done. Any damage can be put right more quickly if energy isn't being used up doing other things. Scientists are able to study what goes on in people's heads while they sleep. They have discovered that when we first drop off the heart beats more slowly and our breathing becomes shallow. After about 90 minutes, we go into REM sleep. REM stands for Rapid Eye Movement and it's a sign that we've started to dream.

You have dreams every night, even if you don't remember them. There are all sorts of theories about why we dream. One is that it gives the brain a chance to sort out the day's activities, filling everything away in the right place. Another is that the brain gets bored while we're asleep and organizes its own entertainment- a sort of late- night cinema!

Some people have to have eight hours sleep every night while others seem to manage on a lot less, however, we all need some sleep. An American jockey, who stayed awake for 200 hours to raise money for charity, thought things were bursting into flames all around him after 120 hours without sleep. He survived the ordeal but was depressed for 3 months afterwards.

Humans are unusual in the way they sleep. Most animals have a sleep during the day and tests have shown that a nap can be beneficial for us too. It's even been recommended that airline pilots should have a nap during long flights. That way they are more alert for the tricky business of landing.

10- Scientists have discovered that

- 1) some people never remember their dreams.*
- 2) people's eyes move when they are dreaming*
- 3) we can study what goes on in people's heads*
- 4) most people dream for 90 minutes every night*

11- What does the writer say about people and animals sleeping habits?

- 1) people would benefit from copying animals' sleeping habits.*
- 2) animals usually need more sleep than people.*
- 3) people and animals have similar sleeping habits.*
- 4) people sleep during the night but animals sleep during the day.*

12- Considering the amount of sleep we need, the writer says that

- 1) people who do sleep enough get depressed*
- 2) most people need eight hours sleep a night*
- 3) people who sleep too little start imagining things*
- 4) not everyone needs the same amount of sleep*

13- *Most scientists believe that we sleep because* .

- 1) *all our energy has been used up*
- 2) *our brains are tired and need to rest*
- 3) *the heart requires beating more slowly*
- 4) *our bodies need to carry out repair work*

14- *The word "it" in line 9 refers to* .

- 1) *dreaming*
- 2) *every night*
- 3) *one theory*
- 4) *remembering*

15- *the American jockey fell asleep after* .

- 1) *3 months*
- 2) *120 hours*
- 3) *200 hours*
- 4) *320 hours*

Part D: Food texts

Food Chemistry

The chemistry of the Millard reaction of sugars with proteins is the least understood of all types of browning reactions. Presumably the sugar condenses, exolizes, and is dehydrated but how it forms strong bonds with the protein remains to be determined. Furaldehydes and fragmentation aldehydes formed by dehydration and fission of the sugar may condense with the free amino groups or the dehydrated sugar may remain combined with the amino groups throughout. Both types of reaction probably occur in

view of the 40 compounds that have been isolated from a lactose case model system of browned dried milk. Lysine, methionine, and the N-terminal amino acids of proteins react most strongly with pentoses, less strongly with D-galactose and D-mannose, less with D-glucose, still less with D-fructose and lactose, and least with sucrose. However, sucrose reacts very strongly with lactalbumin, although not with lactoglobulin. Substantial losses (chemical alteration) of the above amino acids can occur when they are exposed, in the presence of reducing sugars, to rather drastic heat treatments. At 90° C, 40% of lysine was lost in 2 hours, whereas no loss was detected for histidine and arginine in the same protein. Similar studies involving the heating of purified proteins in the presence of reducing sugars from serum albumins and serum globulins are greater than that from gluten proteins.

16- What reaction probably occurs in a browned dried milk system?

- 1) Condensation of dehydrated sugar with amino groups
- 2) Reaction between reducing sugars and fragmented aldehydes
- 3) Condensation of fragmented sugars and furaldehydes
- 4) Reaction between non-reducing sugars and amino groups

17- Which compounds showed less reduction in the presence of reducing sugars?

- 1) Serum globulins
- 2) Serum
- 3) Methionine
- 4) Gluten

18- *What still needs to be studied? Sugar*

- 1) *bonding with protein*
- 2) *condensation*
- 3) *dehydration*
- 4) *enolization*

19- *Which compounds react not very strongly with sucrose?*

- 1) *Histidine*
- 2) *lactoglobuline*
- 3) *Lactalbumine*
- 4) *Lysine*

20- *Fragmentation aldehydes are formed through by*

- 1) *reaction between condensed sugars and aldehydes*
- 2) *combination of enolized sugar with amino groups*
- 3) *combination of dehydrated sugars with amino groups*
- 4) *reaction between condensed sugars and fragmented sugars*

21- *Methionine react against at minimum rate.*

- 1) *D-glucose*
- 2) *D- galactose*
- 3) *Sucrose*
- 4) *Pentoses*

It may seem to be stating the obvious to say that the first essential and desirable factor to be considered for establishing a food manufacturing premise is a location. This location must be free from flooding, smoke, dust, objectionable odors and potential hazards from surrounding activities such as agriculture, sewage plant, rubbish tips and ample supply of portable water. Run- off and seepage agricultural land and an effluent treatment plant can contaminate the water with toxic chemicals such as

insecticides, crop sprays, water-born contaminants such as salmonella and silage liquids. The later one contains organic matter which, on decay, consumes oxygen and depletes its concentration in water. Even a periodical deficiency of water is undesirable.

Several kinds of plastic films are presently in use for storage of frozen poultry. Some of the desirable features of these films are impermeability to moisture and oxygen, transparency, heat seal ability, and flexibility at low temperature. The quality of frozen poultry is determined by its taste, digestibility, palatability and tenderness, As a result of the action of freezing and defrosting, there are textural changes and poultry tissues become more porous. Thus offering greater mechanical opportunity for microbial invasion. Thawing involves the changes encountered during freezing, in a reverse direction. One may mention increases in fluidity and in the resulting properties, such as infusibility and rate of heat transfer. The loss of quality in frozen poultry on thawing is known as drip, oozing and flabbiness.

22- *"Stating the obvious "(line 1) means saying*

- | | |
|---------------------|--|
| <i>1) the truth</i> | <i>2) what is well-known to every body</i> |
| <i>3) the fact</i> | <i>4) what people really know</i> |

23- *"Desirable (paragraph 2, line 1) means*

- | | |
|----------------------|---------------------|
| <i>1) applicable</i> | <i>2) enjoyable</i> |
| <i>3) pleasing</i> | <i>4) wise</i> |

24) *Increase in fluidity can be associated with*

- 1) *drip and oozing*
- 2) *freezing and thawing*
- 3) *mechanical action*
- 4) *freezing and microbial invasion*

25- *The secondary factor for setting up a food manufacturing premise is to have*

.....

- 1) *enough supply of water*
- 2) *more than adequate supply of land*
- 3) *enough supply of food*
- 4) *more than adequate supply of drinkable water*

26- *Agricultural land can contaminate the water supply of a food factory*

through

- 1) *spraying insecticides on the land*
- 2) *see paging of portable water*
- 3) *running on of crop sprays on the land*
- 4) *oozing of insecticides and crop sprays in to the water supply*

27- *Which of the following is a water-born contaminant?*

- 1) *dust*
- 2) *insecticides*
- 3) *salmonella*
- 4) *smoke*

28- Which of the following substances contains organic matter?

1) silage liquids

2) salmonella

3) crop sprays

4) food plant

29- Which of the following features has some bearing on quality of frozen poultry?

1) transparency

2) palatability

3) heat seal ability

4) flexibility

30- Poultry tissues become more porous due to

1) freezing and defrosting

2) mechanical actions

3) microbial actions

4) thawing



پاسخنامه

بخش A: واژگان

دستورالعمل: در سؤالات 1-6 هر بخش متشکل از یک جمله ناقص است در زیر هر جمله 4 گزینه می باشد (1)، (2)، (3) یا (4). یک گزینه که بهترین کامل کننده جمله است را مشخص و جواب را در برگه پاسخنامه علامت گذاری نمایید.

1. بازبهای المپیک بسیار همه چیز طبق برنامه پیش رفت.

- | | |
|------------------------|---------------|
| (1) شرکت کرد | (2) در برداشت |
| (3) سازمان دهی شده بود | (4) آماده شده |

2. من واقعاً از بودن با پدرم لذت می برم او شوخ طبعی پیدا کرده است.

- | | |
|----------------|----------|
| (1) احساس کردن | (2) حالت |
| (3) روش | (4) حس |

3. افسر پلیس به مری ماشینی که او رانندگی می کرد در سرقت مسلحانه دو هفته پیش استفاده شده بود.

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) توضیح داد | (2) اطلاع داد |
| (3) توضیح داد | (4) دستور داد |

4. بچه هایش خیلی سالم به نظر می رسند برای اینکه او بسیار دقت می نماید به آنها غذاهای بدهد.

- | | |
|------------|---------------|
| (1) مغذی | (2) گران قیمت |
| (3) معمولی | (4) تأمین شده |

5. تاکسی ها از هیچ برنامه ای تبعیت نمی کنند آنها می آیند و می روند.

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) تصادفی | (2) پشت سر هم |
| (3) به صورت خطی | (4) به صورت گروهی |

می‌بینید، حتی اگر آنها را به یاد نیاورید. تئوری‌های زیادی وجود دارد که چرا ما خواب می‌بینیم. یک دلیل آن این است که به مغز این شانس را می‌دهد که فعالیت‌های روزمره را مرتب نماید و هر چیز را در جای مناسب قرار دهد.

تئوری دیگر این است که در حالیکه ما در حال خوابیدن هستیم مغز خسته می‌شود و سرگرمی‌های خودش را سازماندهی می‌کند. یک نوع از سینمای آخر شب! بسیاری از مردم به 8 ساعت خواب هر شب احتیاج دارند. در حالیکه برخی دیگر با مقدار بسیار کمتر گذران زندگی می‌کنند. همه ما به مقداری خواب احتیاج داریم. یک سوارکار آمریکایی، که برای جمع‌آوری پول برای مؤسسه خیریه مجبور بود 200 ساعت بیدار بماند، اگر چه بعد از 120 ساعت بی‌خوابی فهمید که در اطراف او چیزها در داخل شعله منفجر می‌شوند او این امتحان سخت را سپری کرد اما سه ماه پس از آن افسرده شده بود.

انسان‌ها از نظر روشی که می‌خوابند متفاوت هستند. اکثر حیوانات در طول روز نیز می‌خوابند و آزمایشات نشان داده شده است که یک چرت در طول روز می‌تواند برای ما مفید باشد. حتی توصیه شده است که خلبانان هوایی باید در طول پروازهای طولانی یک چرت داشته باشند به این دلیل که برای به زمین نشستن هوشیارتر می‌شوند.

10. دانشمندان کشف کرده‌اند که

(1) برخی از افراد هرگز خوابهایشان را به یاد نمی‌آورند.

(2) در هنگام خواب دیدن چشم افراد حرکت می‌کند.

(3) ما می‌توانیم آنچه که در سر افراد اتفاق می‌افتد را مطالعه کنیم.

(4) اکثر مردم هر شب به مدت 90 دقیقه خواب می‌بینند.

11. درباره عادت خوابیدن انسان‌ها و حیوانات نویسنده چه می‌گوید؟

(1) مردم از تقلید کردن عادات خوابیدن حیوانات سود می‌جویند.

بخش B:

(2) حیوانات معمولاً به خواب بیشتری نسبت به انسان‌ها احتیاج دارند.

(3) حیوانات و انسان‌ها عادت‌های خواب مشابه‌ای دارند.

(4) انسان‌ها در طی شب خواب می‌بینند ولی حیوانات در طی روز خواب می‌بینند.

12. با توجه به مقدار خوبی که ما احتیاج داریم نویسنده گفت که

(1) مردمی که به اندازه کافی می‌خوابند افسرده می‌شوند.

(2) اکثر مردم به 8 ساعت خواب در شب احتیاج دارند.

(3) مردمی که بسیار کم می‌خوابند شروع به خیالپردازی می‌نمایند.

(4) هر کس به مقدار مشابهی خواب احتیاج ندارد.

13. اکثر دانشمندان بر این باورند که ما می‌خواهیم زیرا

(1) همه انرژی ما تمام شده است.

(2) مغز خسته می‌شود و نیاز به استراحت دارد.

(3) قلب احتیاج به تپیدن آهسته‌تر دارد.

(4) بدن احتیاج به انجام دادن اصلاح و ترمیم کار دارند.

14. لغت «آن» در خط نهم اشاره دارد به

(1) خواب دیدن (2) هر شب (3) یک تئوری (4) به یاد آوردن

15. سوارکار آمریکایی بعد از به خواب رفت.

(1) 3 ماه (2) 120 ساعت (3) 200 ساعت (4) 320 ساعت

بخش D: متون غذایی

شیمی مواد غذایی

شیمی واکنش میلارد قندها با پروتئین‌ها از هر نوع واکنش قهوه‌ای شدنی به کمترین میزان درک می‌شود. احتمالاً

کننده‌های قندی و انولیزها بی‌آب می‌شوند اما چگونگی تشکیل پیوندهای قندی باقیمانده‌های پروتئینی باید مشخص شود.

فورآلدئیدها و قطعات آلدئیدی که به وسیله از دست دادن آب و ذوب شدن قند تشکیل شده ممکن است با گروه‌های آمینوی آزاد متراکم گردد و یا قند آب از دست داده ممکن است تماماً در ترکیب با گردهای آمینو باقی بماند. هر دو واکنش با در نظر گرفتن به انضمام 40 ترکیب که از یک سیستم مدل در مورد لاکتوز شیر خشک قهوه‌ای شده جدا شده است اتفاق می‌افتاد.

لیزین، میتونین و بخش N- ترمینال آمینواسیدهای پروتئین‌ها به شدت با نیتوزها و با شدت کمتر D- گالاکتوز و D- مانوز و با شدت کمتر با D- گلوکز و باز هم به شدت با D- آروکتوز و لاکتوز و در کمترین شدت با ساکارز واکنش می‌دهند. با این حال، علیرغم اینکه ساکارز به شدت بالا کتالومین واکنش می‌دهد با لاکتوگلوبولین به شدت واکنش نمی‌دهد. افت‌های قابل توجه (تغییر شیمیایی) آمینواسیدهای فوق هنگامی رخ می‌دهد که آن‌ها در معرض قندهای احیاکننده و تیمارهای حرارتی نسبتاً شدید قرار داده شوند.

در دمای 90°C ، 40 درصد لیزین در عرض 2 ساعت از بین می‌رود در حالیکه در مورد هیستیدین و آرژینین در پروتئین یکسان هیچ افتی شناسایی نشده‌اند. مطالعات مشابهی که مشاهده نشده است. حرارت‌دهی پروتئین‌های خالص در حضور قندهای احیاءکننده حاصل از آلبومین‌های سرم و گلوبولین‌های سرم را در بر می‌گیرند نشان داد که، دارای افت بیشتری از پروتئین‌های گلوتنی است.

16. چه واکنشی در یک سیستم شیر خشک قهوه‌ای شده رخ می‌دهد؟

- (1) تراکم قند آب از دست داده با گروه‌های آمینو
- (2) واکنش بین قندهای احیاءکننده و آلدئیدهای قطعه قطعه شده
- (3) متراکم شدن قندهای قطعه قطعه و فورآلدئید
- (4) واکنش بین قندهای غیراحیاءکننده و گروه‌های آمینو

17. کدام ترکیب کاهش کمتری در حضور قندهای احیاءکننده نشان داد؟

- | | | | |
|----------------------|---------|-------------|-----------|
| (1) گلوبولین‌های سرم | (2) سرم | (3) میتونین | (4) گلوتن |
|----------------------|---------|-------------|-----------|

سوال 18

18. چه چیزی هنوز نیاز است تا مطالعه شود؟ قند

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| (1) با پروتئین‌ها متصل می‌گردد | (2) متراکم شدن |
| (3) آب از دست دادن | (4) انولیزه شدن |

19. کدام ترکیب به شدت با ساکارز واکنش نمی‌دهد؟

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) هیستیدین | (2) لاکتوگلوبولین |
| (3) لاکتالبولین | (4) لیزین |

20. قطعات آلدئیدی از طریق تشکیل می‌شوند.

- (1) واکنش بین قندهای متراکم شده و آلدئیدها
- (2) ترکیب قند انولیزه با گروه‌های آمینو
- (3) ترکیب قندهای آب از دست داده با گروه‌های آمینو
- (4) واکنش بین قندهای متراکم شده و قندهای قطعه قطعه شده

21. متیونین با در سرعت حداقل واکنش می‌دهد.

- | | |
|--------------|-----------------|
| (1) D- گلوکز | (2) D- گالاکتوز |
| (3) ساکارز | (4) پنتوزها |

ممکن است به وضوح بیان شود که اولین و ضروری‌ترین عامل برای ایجاد یک مجموعه ساخت و تولید غذا مکان است. این مکان باید عاری از سیلاب، دود و گرد و غبار و بوهای نامطبوع، خطرات بالقوه حاصل از فعالیت‌های احاطه‌کننده نظیر کشاورزی، فاضلاب کارخانه، محل تخلیه زباله و پساب و منبع فراوان آب قابل شرب باشد. آب زهکشی و رسوخ زمین کشاورزی و پساب کارخانه می‌تواند با مواد شیمیایی سمی از جمله حشره‌کش‌ها، افسانه‌های محصول، آلاینده‌های ناشی از آب نظیر سالمونلا و مایعات علف تازه مانده آلوده گردد. مایعات علف تازه مانده حاوی مواد آلی حاصل از فاسد شدن است که اکسیژن را مصرف می‌کند و غلظت اکسیژن را در آب به مقدار زیاد کاهش می‌دهد حتی کمبود دوره‌ای آب نیز نامطلوب است. هم‌اکنون چند نوع فیلم‌های پلاستیکی برای ذخیره‌سازی مرغ منجمد مورد استفاده قرار گرفته‌اند بسیاری از ویژگی‌های مطلوب این فیلم‌ها شامل نفوذناپذیری به رطوبت و اکسیژن، شفافیت، قابلیت دوخت حرارتی و انعطاف‌پذیری در دمای پایین هستند.



کیفیت مرغ منجمد به وسیله طعم و مزه، قابلیت هضم، ذائقه‌پذیری و تردی آن تعریف می‌شود. در نتیجه عمل منجمد کردن و رفع انجماد کردن تغییرات بافتی به وجود می‌آیند و بافت‌های مرغ متخلخل‌تر می‌شود. بنابراین برای هجوم میکروبی فرصت مکانیکی بیشتری ارائه می‌کند. رفع انجماد تغییرات مواجه شده در طی منجمد کردن را در یک مسیر معکوس شامل می‌گردد. یک تغییری که ممکن است ذکر گردد افزایش در سیالیت و در خصوصیات پایانی نظیر قابلیت انتشار و سرعت انتقال حرارت است. افت کیفیت در مرغ منجمد در طی رفع انجماد به صورت چکه کردن، تراوش کردن و شل شدگی شناخته می‌شود.

22. «Stating the obvious» گفتن را معنی می‌دهد.

- | | |
|-----------|-------------------------------------|
| (1) حقیقت | (2) آنچه را که برای هر کس واضح است. |
| (3) حقایق | (4) آنچه که در واقع مردم می‌دانند. |

23. «Desirable» (پاراگراف 2، سطر) به معنی

- | | |
|-----------------|-------------|
| (1) قابل کاربرد | (2) لذت‌بخش |
| (3) مطلوب | (4) خرد |

24. افزایش در سیالیت می‌تواند مرتبط باشد به

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| (1) تراوش کردن | (2) انجماد و رفع انجماد |
| (3) عمل مکانیکی | (4) منجمد کردن و هجوم میکروبی |

25. عامل دومی برای ایجاد کردن مجموعه تولید غذا داشتن است.

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| (1) منبع کافی آب | (2) منبع زمین بیش از حد کافی |
| (3) منبع کافی غذا | (4) منبع آب قابل شرب بیش از حد کافی |

26. زمین‌های کشاورزی می‌تواند منبع آب یک کارخانه مواد غذایی را از طریق آلوده کند.

- (1) افشاندن حشره‌کش‌ها روی سطح زمین
- (2) نفوذ کردن آب قابل شرب
- (3) پخش شدن افشانه‌های محصولات کشاورزی روی سطح زمین
- (4) تراوش کردن حشره‌کش‌ها و افشانه‌های محصولات کشاورزی به داخل منبع آب

کدامیک از موارد زیر یک آلاینده ناشی از آب است؟

27. کدامیک از موارد زیر یک آلاینده ناشی از آب است؟

- (1) گرد و غبار
- (2) حشره کش ها
- (3) سالمونلا
- (4) دود

28. کدامیک از موارد زیر حاوی ماده آلی است؟

- (1) مایعات علف تازه
- (2) سالمونلا
- (3) افشانه های محصولات کشاورزی
- (4) کارخانه مواد غذایی

29. کدامیک از ویژگی های زیر به کیفیت مرغ منجمد مربوط است.

- (1) شفافیت
- (2) ذائقه پذیری
- (3) قابلیت سوخت حرارتی
- (4) انعطاف پذیری

30- متخلخل تر شدن بافت مرغ به دلیل

- (1) منجمد کردن و رفع انجماد کردن
- (2) عملیات مکانیکی
- (3) عملیات میکروبی
- (4) رفع انجماد کردن

7- *Some seventy percent of china's to the U.S. go first to Hong Kong, for packaging and shipping.*

- 1) *exports* 2) *experiments* 3) *records* 4) *reports*

8- *He ran up the stairs three at*

- 1) *times* 2) *once* 3) *a pace* 4) *a time*

9- *The United States is reported to have partially lifted its ban on arms to Argentina.*

- 1) *sail* 2) *sales* 3) *sell* 4) *sells*

10- *The of the factory will mean the employment of sixty extra workers.*

- 1) *explanation* 2) *expenses* 3) *expansion* 4) *explosion*

متن مقابل را به دقت بخوانید و گزینه صحیح سؤال‌های 11 تا 15 را انتخاب کنید.

The author is an aggressive, brilliant and literate astronomer. This vastly entertaining book has a simple manner with complex ideas, without being patronizing, and is often very funny. In 274 pages Sagan deals with everything from the formation of the Earth to the puzzling possibilities of contact with extra-terrestrial life. This is the moment in history when man's stepping into the universe has suddenly become conceivable. To Sagan this is more exciting and important than was the exploration of the New World in the sixteenth century. So expenditure on the space programmer, pruned of recent excesses, ought to continue-it is, according to Sagan, no larger a part of America's

gross national income than was the relative cost to England in the sixteenth century of exploration in sailing ships. The book is not for scientific illiterates, nor is Sagan pedestrian scientist. Although he makes short work of the unidentified foreign objects (UFO) spotters, he is unafraid to take us on a speculative journey to a black hole which, for all he knows, might be the quick route to somewhere else, not necessarily our universe.

Sagan exhibits a passionate interest in life in the cosmos, in which there are almost certainly civilizations much more advanced than our own. We are the result of a number of relatively recent cosmic accidents, but for all that, Sagan is no less excited about our future.

11- *From the passage we understand that Carl Sagan writes* .

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1) <i>elaborately and literally</i> | 2) <i>forcefully and complexly</i> |
| 3) <i>simply and humorously</i> | 4) <i>snobbishly and cleverly</i> |

12- *Carl Sagan suggests that modern man* .

- 1) *believes it is possible to step off the Earth*
- 2) *is historically incapable of exploring the universe*
- 3) *is very confused about the origin of Earth*
- 4) *might possibly reach life outside the Earth*

13- *How much does Sagan think America should spend on space Exploration?*

- 1) *more than she does at present*
- 2) *less than she does at present*
- 3) *all of her gross national income*
- 4) *as much as England did in the sixteenth century*

14- *It would appear that the public Sagan hopes to attract*

- 1) *are only interested in science fiction*
- 2) *are interested in UFO spotting*
- 3) *are unable to write science fiction*
- 4) *have a reasonable grounding in science*

15- *The text seems to imply that other forms of life in the cosmos*

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1) <i>are in existence</i> | 2) <i>have never existed</i> |
| 3) <i>have all died out</i> | 4) <i>may exist in the future</i> |

Vegetables or fruits genetically selected or altered for enhanced pest resistance are currently being proposed as viable alternatives to chemical pesticide use in agriculture.

16- *Child in pesticide differs from - cide in*

- | | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 1) <i>parricide</i> | 2) <i>fungicide</i> | 3) <i>genocide</i> | 4) <i>coincide</i> |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|

17- *The sentence suggests that* .

- 1) *any alteration in pests brings about resistance variations*
- 2) *agriculture very much depends on pesticides*
- 3) *natural pesticides substitute chemicals*
- 4) *selecting chemical pesticides for use in agriculture is enhanced.*

18- *Viable is closes in meaning to* .

- 1) *redundant*
- 2) *possible*
- 3) *related*
- 4) *various*

The concept of engaging in meaningful collaborative research is consistent with both national and community-wide desires to increase industrial efficiency and competitiveness and to ensure food safety and quality for the consumer.

19- *The ultimate goal as proposed by the writer is to* .

- 1) *highten food safety and quality*
- 2) *create competition among the practitioners*
- 3) *improve nation and community conditions*
- 4) *get involved in team researches*

20- *The word in the sentence closest to 'competent' in meaning is* .

- 1) *consistent*
- 2) *collaborative*
- 3) *efficient*
- 4) *competitive*

As they taste individual aromatic chemicals, flavorists discover what is known as the threshold level-the minimum level of aromatic material at which the characters or notes it possesses are recognized.

21- *'They' and 'it' in the sentence refer to and, respectively.*

- 1) *chemicals / threshold level*
- 2) *notes / minimum level*
- 3) *characters / individual*
- 4) *flavorists / aromatic material*

22- *This sentence could be an extract of a text entitled ".....".*

- 1) *training flavorists*
- 2) *designing flavor for a new product*
- 3) *threshold level, what's that?*
- 4) *terminology of tastes*

23- *According to the statement, it is true that*

- 1) *the minimum level of aromatic material depends on its taste*
- 2) *the discovery of the threshold level requires different tests*
- 3) *the identification of threshold level requires tasting the chemicals*
- 4) *individual tastes of flavorists affect their judgments*

To be retortable, the manufacturer's frozen lasagna product would require reformulation with starches, noodles, cheeses, and so on, that would tolerate being canned- the essence of the retort process- with little, if any, loss of product quality.

24- *The sentence suggests that* .

- 1) *reformulation would best guarantee product quality*
- 2) *lasagna, when frozen, better tolerates being canned*
- 3) *starches, noodles, and cheeses hardly tolerate retort processes*
- 4) *the manufacturers care little about their product quality*

25- *The author the retort processes.*

- 1) *simplifies*
- 2) *criticizes*
- 3) *prohibits*
- 4) *favors*

26- *'Retortability' is opted for* .

- 1) *product quality*
- 2) *the frozen product*
- 3) *canning processes*
- 4) *reformulation of ingredients*

With the increasing complexity of value- added product, it is imperative that a degree of fault tolerance be built into the product.

27- *The sentence implies that* .

- 1) *there is no room for making mistakes*
- 2) *increasing prices for products must be expected*
- 3) *considerations must be made to avoid product unsuitability*
- 4) *manufacturing products is a complex process*

28- *This sentence is a support for the idea of* .

- 1) *encouraging the buying decision*
- 2) *the role of product knowledge*
- 3) *training food service distribution*
- 4) *the need for advertising for sales*

A product that makes a large and successful market debut will soon attract competitors who are in a position to undercut a new or potential market entry through price cuts, advertising, two-for-one sales, and pressure on retailers, to emasculate a new product entry.

29- *To emasculate a new product, competitors do NOT* .

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1) <i>offer good sales</i> | 2) <i>limit retailers</i> |
| 3) <i>lower their prices</i> | 4) <i>advertise the product</i> |



30- *The following sentence in the text will most probably*

- 1) *introduce an instance of a competition*
- 2) *list methods of successful marketing*
- 3) *explore reasons for retailing*
- 4) *question the need for attraction*

پاسخنامه

1. آن موافقت کرد که عقب‌تر بماند. او عادت داشت تا دیروقت
 (1) بعد از اینکه کارش را تمام کرد.
 (2) کار کرده است.
 (3) کار کردن
 (4) در حال کار
2. بعضی افراد از انجام دادن کارهای شروانه لذت می‌برند دیگران از انجام دادن کارهای خوب لذت می‌برند.
 (1) بعد از
 (2) تا اینکه
 (3) در حالیکه
 (4) وقتیکه
3. از اموال من دوری کن، با پلیس تماس خواهم گرفت.
 (1) اما
 (2) در غیر اینصورت
 (3) هنوز
 (4) بنابراین
4. استاد راهنمایم به من توصیه کرد تا مسئله را
 (1) آینده‌نگری کردن
 (2) برگشتن به عقب
 (3) تحقیق کردن
 (4) مراقب بودن
5. او به سمت جلو تا به بچه‌ها گوش دهد.
 (1) خم شد
 (2) هزینه داشتن
 (3) قرض دادن
 (4) فرستادن
6. این دولت بسیاری از مشکلات را از دولت قبل
 (1) تحقیق کردن
 (2) به ارث بردن
 (3) وانمود کردن
 (4) کامل کردن
7. هفتاد درصد آمریکا پیشتر برای اولین بار چینی‌ها جهت بسته‌بندی کردن و کشتیرانی به هنگ کنگ می‌روند.
 (1) صادرات
 (2) آزمایشات
 (3) سوابق
 (4) گزارشات
8. او به سمت بالای پله‌ها 3 بار دوید.
 (1) گاهی
 (2) همزمان
 (3) یک گام
 (4) به نوبت
9. از ایالت متحده گزارش شد که ممنوعیت در مورد سلاح به آرژانتین تا حدود لغو شده است.
 (1) دریانوردی
 (2) فروش
 (3) فروختن
 (4) فروش و معامله

10. کارخانه به معنی استخدام 60 کارگر اضافی خواهد بود.

(1) توضیح (2) هزینه‌ها (3) افزایش حجم (4) انفجار

متن مقابل را به دقت بخوانید و گزینه صحیح سؤال‌های 11 تا 15 را انتخاب کنید.

نویسنده یک ستاره‌شناس، باهوش، باسواد و پشتکار است. این کتاب سرگرم‌کننده عظیم دارای سبک ساده با ایده‌های پیچیده، بدون حمایت است. در صفحه 274 کتاب، ساجان به مسائل مختلفی از تشکیل زمین تا احتمالات معمابرانگیز ارتباط با زندگی دنیای خارجی، را مورد بحث قرار می‌دهد. این لحظه‌ای در تاریخ است هنگامی که انسان پا به جهان گذاشت و ناگهان قابل تصور شود. از نظر ساجان این لحظه با اهمیت‌تر از سیاحت دنیای جدید در قرن شانزدهم بود. هزینه گزاف برنامه فضایی، حذف مبالغ اضافی اخیر باید ادامه یابد و این مطابق نظر ساجان است. یک بخش از درآمد ناخالص ملی آمریکا از هزینه نسبی سیاحت در کشتی‌های بادبانی در قرن شانزدهم در انگلستان بیشتر نیست. این کتاب نه برای بی‌سوادان طالبان علم است و نه ساجان، یک دانشمند بی‌انگیزه است. اگر چه او کاشف مختصری از موضوعات خارجی نامشخص است. ساجان انسان نترسی است زیرا ما در یک سفر تحقیقی به یک سیاه‌چاله برد. از نظر ما او می‌دانست که ممکن است آن مسیر سریعی به چند جای دیگر و نه ضرورتاً جهان ما باشد. ساجان به جهان هستی علاقه وافری نشان داد در حالیکه تمدن‌های دیگر بسیار پیشرفته‌تر از تمدن ماست. ما نتیجه تعدادی از اتفاقات کیهانی جدید هستیم اما برای همه آنها، ساجان در مورد آینده ما، هیجان زده نیست.

11. از متن درمی‌یابیم که ساجان می‌نویسد

(1) استادانه و باسوادانه (2) مؤثر و پیچیده
(3) ساده و مزاح‌گونه (4) مغرورانه و هوشمندانه

12. ساجان بیان می‌دارد که انسان مدرن

(1) اعتقاد دارد که پا گذاشتن به زمین محتمل است.
(2) به صورت تاریخی در مورد کاوش جهان ناتوان است.
(3) درباره منشأ زمین خیلی مبهوت است.
(4) ممکن است زندگی به خارج از زمین هم برسد.

سازمان سنجش

13. ساجان فکر می‌کند که آمریکائی‌ها چه مقدار باید جهت کاوشگری فضا صرف کنند؟

- (1) بیشتر از کاری که در حال حاضر انجام می‌دهد.
- (2) کمتر از کاری که در حال حاضر انجام می‌دهد.
- (3) همه درآمد ناخالص ملی او
- (4) به همان مقدار که انگلستان در قرن شانزدهم هزینه کرد.

14. به نظر می‌رسد که مریم در زمان ساجان آرزو دارند جذب شوند.

- (1) فقط علاقه به علم و تخیل
- (2) علاقه‌مندی به کشف UFO
- (3) قادر به نوشتن علم و تخیل نیستند.
- (4) در زمینه علم مسئولیت دارند

15. از متن اینگونه در می‌یابیم که اشکال حیات در کیهان

- (1) وجود دارند.
- (2) هرگز وجود نداشته‌اند.
- (3) محو شده‌اند.
- (4) ممکن است در آینده وجود داشته باشد.

سبزیجات یا میوه‌هاییکه جهت افزایش مقاومت در مقابل آنت به صورت ژنتیکی انتخاب یا تغییر داده می‌شوند. اخیراً به عنوان جایگزین‌های علمی برای آفت‌کش شیمیایی مورد استفاده در کشاورزی پیشنهاد شدند.

16. «cide» در pesticide از cide در تفاوت دارد.

- (1) قاتل والدین
- (1) قارچ‌کش
- (3) قتل عام
- (4) همزمان شدن

17. جمله پیشنهاد می‌کند که

- (1) هر تغییری در آفت‌کش‌ها، تغییرات مقاومت‌ها را باعث می‌گردد.
- (2) کشاورزی تا حد زیادی بستگی به آفت‌کش‌ها دارد.
- (3) آفت‌کش‌های طبیعی جانشین مواد شیمیایی هستند.
- (4) انتخاب آفت‌کش‌های شیمیایی برای استفاده در کشاورزی زیاد می‌شود.

18. نزدیکترین معنی به «viable»

- (1) فراوان
- (2) امکان
- (3) مرتبط
- (4) متفاوت

مفهوم درگیر شدن در تحقیقات مشارکتی مهم، هم با آرزوهای ملی و هم با آرزوهای جوامع گسترده مرتبط است تا به منظور تضمین ایمنی و کیفیت غذا برای مصرف‌کننده، کارایی صنعتی و رقابتی را افزایش دهد.

19. هدف نهایی پیشنهاد شده توسط نویسنده

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| (1) افزایش امنیت و کیفیت غذا | (2) ایجاد رقابت در میان شاغلان |
| (3) بهبود دادن شرایط جامعه و ملت | (4) درگیر شدن در تحقیقات سیستمی |

20. لغت نزدیک به واژه «competent»

- | | | | |
|-----------|-------------|------------|------------|
| (1) منطبق | (2) مشارکتی | (3) شایسته | (4) رقابتی |
|-----------|-------------|------------|------------|
- همانگونه که متخصصان طعم مواد شیمیایی معطر جداگانه را می‌چشند آنچه را که معروف به سطح آستانه است را در می‌یابند. سطح آستانه، پایین‌ترین سطح مواد معطر در جایی است که ویژگی‌هایی که آن ماده دارد تشخیص داده می‌شود.

21. «They» و «It» در جمله به و اشاره می‌کند.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| (1) مواد شیمیایی / سطح آستانه | (2) تشخیص‌ها / سطح حداقل |
| (3) ویژگی‌ها / مجزا | (4) متخصصین طعم / ماده معطر |

22. این جمله می‌تواند از یک متن تحت عنوان باشد.

- | | |
|----------------------------|---|
| (1) آموزش دادن متخصصین طعم | (2) طراحی کردن طعم برای یک فرآورده جدید |
| (3) سطح آستانه چیست | (4) واژه‌شناسی طعم‌ها |

23. بر طبق اظهار فوق، صحیح است که

- (1) کمترین سطح ماده معطر وابسته به طعم آن است.
- (2) کشف سطح آستانه نیاز به طعم‌های متفاوت دارد.
- (3) شناسایی سطح آستانه نیاز به مزه کردن مواد شیمیایی دارد.
- (4) حس چشایی منحصر به فرد متخصصین طعم قضاوت آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

تولیدکنندگان فرآورده‌های لازانیای منجمد به منظور قابل اتوکلاو شدن آن به فرمولاسیون جدیدی با نشاسته، رشته فرنگی، پنیر و غیره که شرایط کنسرو شدن را تحمل کند نیاز خواهند داشت. فرآیند اتوکلاو، اگرانت کیفیت فرآورده حتی به میزان کم وجود داشته باشد، ضروری می‌باشد.

مسئله 24

24. جمله پیشنهاد می کند که

- 1) فرمولاسیون جدید بهترین تضمین کیفیت فرآورده خواهد بود.
- 2) هنگامی که، لازانیا منجمد شود شرایط کنسرو شدن را بهتر تحمل می کند.
- 3) نشاسته دما، رشته های فرنگی و پنیرها خیلی کم فرآیندهای اتوکلاو
- 4) تولیدکنندگان درباره کیفیت محصولاتشان کمی نگرانند.

25. نویسنده فرآینده اتوکلاو را

- 1) ساده می کند.
- 2) نقد می کند.
- 3) منع می کند.
- 4) حمایت می کند.

26. قابلیت اتوکلاو کردن برای انتخاب می شود.

- 1) کیفیت فرآورده
 - 2) محصول منجمد
 - 3) فرآیند کنسروسازی
 - 4) فرمولاسیون جدید اجزای سازنده
- با افزایش پیچیدگی ارزش افزوده محصولات، ضروری است که درجه ای از تحمل خطا در محصول تعبیه شود.

27. جمله بیان می دارد که

- 1) هیچ امکانی برای اشتباه وجود ندارد.
- 2) افزایش قیمت در محصولات باید مورد انتظار باشد.
- 3) برای اجتناب از عدم ثبات محصول باید توجه صورت گیرد.
- 4) روند پیچیده ای است تولید کردن محصولات

28. این جمله ایده را مورد حمایت قرار می دهد.

- 1) تشویق برای تصمیم خرید
- 2) نقش دانش تولید
- 3) آموزش دادن خدمات توزیع غذا
- 4) نیاز به تبلیغ کردن برای فروش

29. به منظور ضعیف کردن یک محصول جدید رقبا نمی کنند.

- 1) جنس های فروشی با کیفیت بالا
- 2) خرده فروشی ها را محدود
- 3) قیمت ها را کمتر
- 4) محصول را تبلیغ

30. مجله زیر در متن محتمل ترین خواهد بود.

- 1) معرفی یک نمونه ای از رقابت
- 2) فهرست روش هایی از بازاریابی موفق
- 3) بررسی دلایل خرده فروشی کردن
- 4) پرسش نیاز برای کشش و جذب

Part A: vocabulary

Directions: In questions 1-5, each item consists of an incomplete sentence. Below the sentence are four choices, marked (1), (2), (3), and (4). You should find the one choice which best completes the sentence. Mark your choice on the answer sheet.

1- Her phone was for a long time, but in the end I managed to talk to her.

1) restricted

2) engaged

3) employed

4) approved

2- This organization is very about the destruction of the green land.

1) concerned

2) impressed

3) entertained

4) encouraged

3- Cathy hates going to parties because she is very she and talking to people.

1) decreases

2) avoids

3) attempts

4) prevents

4- To my he arrived unexpectedly on the doorstep with a big bunch of flowers.

1) amusement

2) achievement

3) management

4) astonishment

5- She wrote to the company and asked them to give her the money back.

1) confidently

2) immediately

3) correctly

4) politely

Part B: Grammar

Directions: In questions 6-10 each sentence has four underlined words or phrases marked (1),(2),(3) and (4). Identify the one underlined word or phrase that must be changed in order for the sentence to be correct. Then, mark your answer sheet.

6- We had to drive careful because the road was icy in several places.

۱

۲

۳

۴

7- Because the weather forecast it will rain heavily later this morning.

۱

۲

۳

۴

8- You will have to hurry because the train has left in ten minutes.

۱

۲

۳

۴

9- There was a small room into where we all crowded.

۱

۲

۳

۴

10- I shouldn't imagine there is nobody on earth who can answer that question.

۱

۲

۳

۴

Part C: Reading Comprehension

Directions: In this part of the test you will read a passage followed by 5 questions about it. For questions 11-15, you are to choose the one best answer, (1), (2), (3), or (4), to each question. Then mark your answer sheet.

Dinosaurs, a group of numerous different kinds of reptiles, lived during the earth's Metazoic age, a period which began almost 220 million years ago. There are no dinosaurs still in existence. These animals became extinct more than 70 million years ago. Nevertheless, the habits of these prehistoric creatures are of continuing interest to scientists who search for and study dinosaur remains in an effort to learn more about how the earth developed.

Some dinosaurs consumed only plants, but others ate meat. Tyrannosaurus Rex, a large flesh-eating dinosaur, has long been regarded as the most frightening of all. It stood 20 or more feet tall, and used its enormous (very big) tail to help balance on an overall length of up to 50 feet. The animal, whose name means "the Cruel King", moved about widely throughout what is now the continent of North America. Claws nearly a foot long, and a mouth full of sharp, six-inch teeth, enabled Tyrannosaurus Rex to kill and cut the body of any animal it saw into pieces as a potential meal.

In January, 1983, Bill Walker, an amateur fossil hunter, found an enormous claw in a hole near Surrey, England. Walker suspected that this claw was not from any ordinary creature. Scientists have confirmed that Walker found the remains of a dinosaur even more fearful than Tyrannosaurus Rex. The new discovery had claws nearly twice as long as those of any previously found dinosaur. Although the animal probably stood no more than 15 feet high, its built-in weapons show that it was extremely wild. "The Cruel King" may not have been the most terrible after all.

11- *Animals which are "extinct"*

- 1) *usually eat other animals*
- 2) *defend themselves well*
- 3) *don't exist anymore*
- 4) *frighten other animals*

12- *The teeth of Tyrannosaurus Rex*

- 1) *needed frequent sharpening*
- 2) *caused very little harm*
- 3) *could cut meat very easily*
- 4) *killed Bill Walker's dinosaur*

13- *The newly discovered dinosaur had*

- 1) *teeth for eating grass*
- 2) *small feet in the front*
- 3) *other dinosaurs for friends*
- 4) *very big claws as weapons*

14- *Scientists study dinosaurs to*

- 1) *try to bring them back*
- 2) *learn about the earth*
- 3) *to frighten each other*
- 4) *know about their habits*

15- *The story suggests that there might have been other dinosaurs*

- 1) *more powerful than "the Cruel King"*
- 2) *using weapons for killing animals*
- 3) *ruling as kings in North America*
- 4) *eating scientists for their meal*

16- A nutrient which the body cannot make and, therefore, must be supplied by diet is a/an nutrient.

- 1) energy producing
- 2) essential
- 3) vital
- 4) dispensable

17- Chemical food poisoning

- 1) is intrinsic
- 2) is a natural food
- 3) can be either intrinsic or extrinsic
- 4) contains no protein

18- Chocolate does not spoil microbiologically because it

- 1) is sweet and contains fat
- 2) is a natural food
- 3) contains no water
- 4) contains no protein

19- The oldest food preservation process is drying

- 1) drum
- 2) sun
- 3) spray
- 4) tunnel

Sorbic acid and its sodium and potassium salts are widely used to inhibit mold and yeasts in a wide variety of foods including cheese, baked products, fruit juices and pickles. Sorbic acid is particularly effective in preventing mold growth, and it contributes little flavor at the concentrations employed. The activity of sorbic acid increases as the pH decreases, indicating that the undissociated form is more inhibitory than the dissociated form. The antimyotic action of sorbic acid appears to

arise because molds are unable to metabolize the α - unsaturated diene system of its aliphatic chain.

20- All of the following are implied or stated except that

- 1) sorbic acid is a pH-dependent inhibitor
- 2) sorbic acid is not an anti-bacterial food additive
- 3) flavor of the food is not affected by sorbic acid
- 4) sorbic acid is used in food with (very) low water activity (a_w)

The three main requirements for Millard browning are a reactive carbonyl compound, a source of primary or secondary amine groups, and heat. Reducing sugars exist to some extent as the free aldehyde or ketone. Amines come from free amino acids or proteins.

21- The principle theory of has been described in the paragraph.

- 1) non-enzymatic browning
- 2) enzymatic browning
- 3) Millard nitrogen compounds (Amadori rearrangement)
- 4) caramelization due to the application of heat

Blanching is used to destroy enzymatic activity in vegetables and some fruits, prior to further processing. As such, it is not intended as a sole method of preservation but as a pre-treatment which is normally carried out between the preparation of the raw material and later operation. A few vegetables such as onions and green peppers do not require a blanching treatment, but the majority suffers considerable deterioration if blanching is omitted or if they are under blanched. To achieve adequate enzyme inactivation, food is heated rapidly to a present temperature, held for some time and cooled rapidly.

22- According to the paragraph, all of the following statements are true except that

- 1) onions and green peppers have no harmful enzyme.*
- 2) blanching is employed at the final stage of vegetable and some fruits processing.*
- 3) blanching is necessary before dehydration and/or freezing.*
- 4) under blanching means employing inadequate time and/or temperature for balancing.*

The grain of a loaf of bread is not a random collection of cells but instead an organized system that can tell much about the loaf. In an aqueous environment with no added stress, gas cells will always be round. They have the minimum surface area and are clearly seen in cakes or in breads made with the continuous bread making systems; so that there is no external forces on the cells. In conventionally made bread, many of the cells are elongated, indicating that considerable force, was put on the cell.

23- According to the paragraph, which of the following statements is implied or stated?

- 1) Cakes and breads are organized systems.
- 2) Texture of bread consists of organized system
- 3) Methods of bread making have no effect on the bread texture.
- 4) Both round and elongated gas cells are seen together in a loaf of bread.

Changes From Concentration

Obviously concentration that exposes food to 212° F or higher temperatures for prolonged periods can cause major changes in organoleptic and nutritional properties. Cooked flavors and darkening color are two of the more common heat induced results. In addition to the desirability of controlled amounts of these changes in maple syrup, heat induced reactions also characterize certain candies such as caramel, and in caramel production sugar-milk mixtures are intentionally concentrated at high temperature. With most other foods, however, the lower the concentration temperature the better, since we most often want the reconstituted concentrated food to resemble as closely as possible the natural single-strength product. Even at the lowest temperatures, however, concentration can cause other changes that are undesirable. Two such changes involve sugars and proteins.

All sugars have an upper limit of concentration in water beyond which they are not soluble. Thus at room temperature sucrose is soluble to the extent of about 2 parts sugar in 1 part water. If we evaporate water beyond this concentration level the sugar crystallizes out. This can result in gritty. Sugar jellies or jams which are undesirable. It

27- According to the text, all sugars have an upper limit of concentration in water beyond which they

- 1) are caramelized
- 2) change to invert sugar
- 3) polymerize
- 4) are not soluble

28- Major changes in organoleptic and nutritional properties during concentration are due to

- 1) high temperatures
- 2) prolonged period of time
- 3) high temperature and prolonged period of time
- 4) high vacuum in evaporators

Parmesan Cheese

Parmesan is a member of the family of "hard grating" type cheeses which were originally developed in Italy in the vicinity of Parma and is closely related to a group of cheeses differing in size, shape, composition, and to some extent, in the method of manufacture. These cheeses are characterized by the hard brittle body which makes them suitable for grating.

*In the United States, Parmesan is made from partially skimmed milk by much the same basic procedures used for Swiss cheese including the use of *Streptococcus thermophilus* and *Lactobacillus bulgaricus* or *L. lactis* as starters. The curd is normally cooked to 46° – 51° C and when the curd is properly firmed, it is placed into cloth lined*

metal hoops and pressed. After pressing, the cheese is salted either in brine or by dry salting. The period of salting will vary depending upon the size of the cheese, but will normally be from 10 to 20 days. The cheese is cured on shelves for 3 minimum of 10 months during which time the cheese may be frequently cleaned and rubbed with oil. During the curing at temperatures ranging from 12° to 15° C, there is a gradual loss of moisture so that when it is fully cured, its moisture content is less than 32% and the characteristic hard brittle body has developed. Other cheeses commonly included in this group of cheeses are Reggiano, Veneto, Parmigiano, Lodigiano, Lombardy, Emiliano, Venezia, and Bagozzo or Bresciano. The Romano type cheeses are also closely related to the Parmesan group but have a much more sharper piquant flavor and in the United States must contain not less than 38% fat in the solids.

29- How much is the temperature range for curing?

- 1) Below 12°*
- 2) Around 13° C to 14° C*
- 3) Above 15° C*
- 4) More than 12° C but less than 15° C*

30- How many types of cheese are placed in parmesan group?

- 1) 1 group*
- 2) 8 groups*
- 3) 9 groups*
- 4) 10 groups*

پاسخنامه

بخش A: واژگان

راهنمایی: در سؤالات 1 تا 5، هر آیتام شامل جمله ناقص است. در زیر جمله چهار انتخاب دارید، جواب صحیح را در پاسخنامه علامت‌گذاری کنید.

1. شماره تلفنش برای مدت زیادی، اما من موفق شدن که با او حرف بزنم.

- (1) محدود شده (2) اشغال (تلفن) (3) به کار برده (4) تأیید شده

2. این سازمان درباره تخریب زمین‌های چمنزار خیلی است.

- (1) نگران (2) تحت تأثیر قرار گرفته (3) سرگرم کننده (4) تشویق شده

3. کتی از رفتن به مهمانی بیزار است زیرا او خیلی خجالتی است و از صحبت کردن با مریم

- (1) کاهش می‌یابد. (2) اجتناب می‌کند. (3) تلاش می‌کند. (4) جلوگیری می‌کند.

4. در کمال او با یک دسته گل بزرگ در جلوی پلکان رسید.

- (1) سرگرمی (2) موفقیت (3) مدیریت (4) حیرت

5. او نامه‌ای به شرکت نوشت و به صورت از آن‌ها درخواست کرد به او پست‌توانه پولی بدهند.

- (1) به صورت مطمئن (2) فوراً (3) به طور صحیح (4) مؤدبانه

بخش B: گرامر

در سؤالات 6 تا 10 هر جمله چهار لغت دارد که زیر آن‌ها خط کشیده شده است (1)، (2)، (3) و (4) یک لغت را که باید تغییر کند تا جمله تصحیح شود انتخاب و سپس در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

6. ما مجبوریم با احتیاط رانندگی کنیم زیرا جاده یخ‌زده است در چندین جا
 4 3 2 1

7. با توجه به پیش‌بینی آب و هوا، باران سنگینی بعداً امروز صبح خواهد بارید.
 4 3 2 1

8. شما مجبورید عجله نمایید زیرا قطار تا ده دقیقه دیگر ایستگاه را ترک خواهد کرد.

- 4 3 2 1

9. یک اتاق کوچک در جائیکه همه ما جمع شدیم وجود داشت.

1 4 3 2

10. من نباید تصور کنم هیچ کس در زمین وجود ندارد که بتواند به این سؤال جواب دهد.

4 3 2 1

بخش C: درک مطلب

راهنمایی: در این بخش شما متنی را خواهید خواند با پنج سؤال در مورد آن، برای سؤالات 11 تا 15، باید بهترین جواب را انتخاب کنید. (1)، (2)، (3) یا (4) و سپس جواب صحیح را در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

دایناسورها یک گروه بزرگ از خزندگان هستند که در دوره متازوئیک زمین می‌زیستند، دوره‌ای که از 220 میلیون سال پیش شروع شد. در حال حاضر هیچ دایناسوزی وجود ندارد این حیوانات بیش از 70 میلیون سال پیش منقرض شدند. با این وجود، رفتارهای این موجودات ماقبل تاریخ مورد علاقه مستمر دانشمندانی می‌باشد که بقایای دایناسورها را جستجو و مطالعه می‌کنند تا در یک تلاش درباره چگونگی توسعه زمین یاد بیاموزند.

بسیاری از دایناسورها فقط گیاه مصرف می‌کنند اما بسیاری دیگر گوشت مصرف می‌کنند. تیرانوسورس رکس، یک دایناسور گوشت‌خوار بزرگ، به عنوان وحشتناک‌ترین دایناسور به نظر می‌آمد 20 پا یا بیشتر قد داشت. و از دم بسیار بزرگش جهت کمک به تعادل روی طولی در مجموع بالغ بر 50 پا استفاده می‌کرد. حیوان که نامش به معنی «Cruel king» (پادشاه ستمگر) است به طور سریع در سرتاسر آن چه که امروزه قاره آمریکای شمالی است نقل مکان کرد. چنگال‌ها تقریباً یک فوت طول داشتند. و یک دهان مملو از دندان‌های تیز با طول 6 اینچ که تیرانوساروس رکس را برای کشتن و قطعه قطعه کردن بدن هر حیوانی که آن را می‌دید به تکه‌هایی به عنوان یک وعده ذخیره‌ای قادر می‌ساخت.

در ژانویه 1938، بیل واکر، یک شکارچی فسیل آماتور، یک چنگال بسیار بزرگ در یک گودال نزدیک سوری انگلستان را یافت کرد. و اگر کمال می‌کرد که این چنگال متعلق به هیچ موجود معمولی نیست. دانشمندان تأکید کرده‌اند که واکر بقایای یک دایناسور حتی وحشتناک‌تر از تیرانوساروس رکس را یافته است یافته‌های جدید حاکی از وجود چنگال‌هایی به طور تقریبی دو برابر چنگال‌هایی که قبلاً از هر دایناسوری یافت شده بود، داشت. اگر چه احتمالاً این دایناسور بیش از 15 پا نمی‌ایستاد سلاح‌های مجهز شده‌اش نشان می‌دهد که آن بسیار وحشتناک است با این همه پادشاه ظالم ممکن است وحشتناک‌ترین نباشد.

سوال 11

11. حیواناتی که منقرض شده‌اند

- (1) معمولاً حیوانات دیگر را می‌خورند.
- (2) به خوبی از خودشان دفاع می‌کنند.
- (3) دیگر وجود ندارند.
- (4) از حیوانات دیگر می‌ترسند.

12. دندان‌های تیرانوساروس رکس

- (1) نیاز به تیز کردن مکرر دارد
- (2) سبب آسیب جزئی می‌شود.
- (3) می‌تواند گوشت را به سادگی قطعه‌قطعه کند.
- (4) دایناسور بیل واکر را کشت.

13. دایناسوری که به تازگی کشف شد

- (1) دندان‌هایی برای خوردن علف
- (2) دایناسورهای دیگری برای دوستان
- (3) پاهای کوچکی در جلو
- (4) چنگال‌های خیلی بزرگ به عنوان سلاح‌ها

14. دانشمندان دایناسورها را به منظور

- (1) سعی در برگرداندن آنها کردن
- (2) از یک دیگر ترساندن
- (3) یادگیری درباره زمین
- (4) دانستن درباره عادت و خو آنها

15. متن پیشنهاد می‌کند که ممکن است دایناسورهای دیگری وجود داشته باشد

- (1) قوی‌تر از «the cruel king»
- (2) برای کشتن حیوانات از سلاح استفاده می‌کند.
- (3) مثل پادشاهانی در آمریکای شمالی حکومت می‌کند.
- (4) برای وعده‌های غذایی‌شان دانشمندان را می‌خورند.

16. یک ماده غذایی که بدن نمی‌تواند آنرا بسازد. بنابراین باید به وسیله رژیم غذایی فراهم شود. یک ماده

مغزی

- (1) تولیدکننده انرژی
- (2) ضروری
- (3) حیاتی
- (4) قابل توزیع

17. مسمومیت شیمیایی غذا

- (1) دارای منشاء درونی است.
- (2) دارای منشاء خارجی است.
- (3) می‌تواند دارای منشاء خارجی یا درونی باشد.
- (4) تنها یک شکل حاد است.

آنزیم بری (Blanching) به منظور از بین بردن فعالیت آنزیمی در سبزیجات و بسیاری از میوه‌جات پیش از فرآوری‌های بیشتر استفاده می‌شود و به عنوان یک روش منحصر به فرد نگهداری در نظر گرفته نمی‌شود بلکه به عنوان یک پیش تیمار که به طور معمول بین آماده‌سازی مواد خام و عملیات انجام می‌شود، در نظر گرفته می‌شود. تعدادی از سبزیجات از جمله پیاز و فلفل سبز نیاز به تیمار آنزیم بری ندارند. اما اکثریت میوه‌جات و سبزیجات چنانچه آنزیم بری حذف شود و یا چنانچه به طور ناقص آنزیم بری شوند، دچار تخریب قابل توجهی می‌گردند. به منظور رسیدن به یک غیرفعال‌سازی کافی آنزیمی، غذا به سرعت تا دمای کنونی حرارت داده می‌شود. در آن دما برای مدت زمانی نگه داشته شده و به سرعت خشک می‌شود.

22. هم‌گزینه‌های زیر درست است جزء

- 1) پیاز و فلفل سبز آنزیم مضر ندارد.
- 2) در آخرین مرحله فرآوری کردن میوه‌ها آنزیم بری به کار برده می‌شود.
- 3) آنزیم بری قبل از منجمد یا خشک کردن لازم است.
- 4) آنزیم بری به طور ناقص به معنی به کار بردن زمان و یا دمای ناکافی جهت آنزیم بری است.

قرص نان یک مجموعه تصادفی از سلول‌ها نیست، اما به جای یک سیستم سازمان یافته آن می‌تواند درباره قرص نان چیزهای زیادی بگوید. در نان‌های ساخته شده با سیستم سازنده نان پیوسته، به طوری که هیچ نیروی خارجی روی سلول‌ها وجود نداشته باشد، دیده می‌شوند. در نان ساخته شده به طور سنتی، تعدادی از سلول‌های طویل می‌شوند که نشان‌دهنده این است که نیروی قابل توجهی روی سلول اعمال شده می‌باشد.

23. بر طبق متن، کدامیک از جملات زیر تلویحاً بیان می‌شود؟

- 1) کیک‌ها و نان‌ها سیستم‌های سازمان یافته هستند.
- 2) بافت نان متشکل از سیستم سازمان یافته‌ای است.
- 3) روش‌های ساخت نان هیچ تأثیری روی بافت نان ندارند.
- 4) هم سلول‌های گازی شکل طویل شده و هم سلول‌های گازی شکل گرد با همدیگر در یک قرص نان دیده می‌شوند.

آشکار است تغلیظی که غذا را در معرض دمای $212^{\circ}F$ و یا دماهای بالاتر برای مدت‌های طولانی قرار می‌دهد می‌تواند در خصوصیات تغذیه‌ای و ارگانولپتیکی تغییرات اساسی ایجاد کند. طعم‌های پختگی ویژه شدن رنگ دو تا از نتایج معمول القاء شده به وسیله حرارت می‌باشند. علاوه بر مطلوبیت مقادیر کنترل شده این تغییرات در شربت افرا، همچنین واکنش‌هایی که با کمک حرارت انجام می‌شوند. در آبنبات‌های خاصی نظیر کارامل و در مخلوط‌های شیر - شکر تولید کارامل را که به طور عمدی در دمای بالا تغلیظ می‌شوند، توصیف می‌گردند. در مورد سایر غذاها با این حال هر چه تغلیظ در دمای پایین‌تر انجام شود، بهتر است. زیرا اغلب اوقات می‌خواهیم که غذای تغلیظ شده بازسازی شده تا جائیکه ممکن است به فرآورده طبیعی شباهت زیادی داشته باشد.

حتی در پایین‌ترین دما، با این حال، تغلیظ می‌تواند سبب تغییرات دیگری که نامطلوب هستند شوند دو تا از چنین تغییراتی قندها و پروتئین‌ها را در برمی‌گیرد. همه قندها دارای یک حد فوقانی غلظت در آب ماورای حدی که آن‌های محلول نیستند، می‌باشند. بنابراین ساکاراز در دمای اتاق تا اندازه‌ای در حدود دو قسمت شرک در یک قسمت آب محلول است. چنانچه ما آب را ماورای این سطح از غلظت تبخیر کنیم، شکر متبلور می‌گردد. این مسئله می‌تواند باعث شنی شدن ژله‌های شگری یا مرباهایی که نامطلوب هستند شوند.

همچنین باعث شرایط معروف به شنی شدن در فرآورده‌های شیری خاص هنگامی که لاکتوز به دلیل تغلیظ بیش از حد متبلور می‌گردد، می‌شود. از آنجا که مقدار شگری که می‌تواند، محلول باشد با کاهش یافتن دما کاهش می‌یابد یک فرآورده تغلیظ شده ممکن است از نظر بافت در دمای اتاق نرم باشد، اما هنگامی که در داخل یخچال قرار داده می‌شود دانه‌ای و یا شنی می‌شود. این شرایط در طی ساخت بستنی چنانچه غلظت لاکتوز حاصل از اجزای سازنده شیر تغلیظ شده بیش از حد باشد به دلیل کریستالیزاسیون لاکتوز در طی انجماد اتفاق می‌افتد.

24. در دمای اتاق به اندازه دو قسمت قند و یک قسمت آب محلول است.

(1) ساکارز (2) گلوکز (3) فروکتوز (4) لاکتوز

25. مقدار قند محلول

(1) با افزایش دما افزایش می‌یابد. (2) با افزایش دما کاهش می‌یابد.
(3) با کاهش دما افزایش می‌یابد. (4) هرگز به دما بستگی ندارد.

سخت پخت

26. شنی شدن در بستنی به دلیل غلظت بیش از حد است.

- | | |
|----------------|------------|
| (1) مواد معدنی | (2) لاکتوز |
| (3) ساکارز | (4) نمکها |

27. بنابر متن، همه قندها دارای یک حد فوقانی غلظت در آبها و رأی حدی که آنها می باشند.

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| (1) کاراملیزه می شوند. | (2) به قند اینورت تغییر می یابند. |
| (3) پلیمریزه می شوند. | (4) محلول نیستند. |

28. تغییرات مهم در خصوصیات ارگانولپتیکی و تغذیه‌ای در طی تغلیظ به دلیل می باشد.

- (1) دماهای بالا
- (2) دوره زمانی طویل شده
- (3) دمای بالا و مدت زمان طولانی
- (4) خلاء شدید تبخیرکننده‌ها

پارمیزان در زمره پنیرهای نوع «رنده‌ای سخت» است که از نظر منشأ در ایتالیا و در مجاورت شهر پارما تولید می‌شد و شدیداً با گروهی از پنیرها که از نظر اندازه، شکل و تا حدی از نظر روش ساخت متفاوت هستند، دارای مشابهت‌هایی هستند این پنیر به وسیله پیکره ترد و سخت که جهت رنده کردن آنها را مناسب می‌سازد توصیف می‌شوند.

در ایالت متحده، پارمزان به صورت جزئی از شیر پس چرخ تقریباً به همان صورت روش‌های اصلی مورد استفاده برای پنیر سوئیسی از جمله استفاده از استرپتوکوکوس ترموفیلوس و لاکتوباسیلوس بولگاریکوس لاکتیس به عنوان استارتر ساخته می‌شد. لخته به طور معمول تا دمای $51^{\circ}\text{C} - 46$ پخته می‌شد و هنگامی که لخته کاملاً سفت می‌شد در داخل یک پارچه کتان که حلقه‌های فلزی را می‌پوشاند قرار داده شده و فشرده می‌شد بعد از فشردن پنیر یا در آب نمک و یا به وسیله نمک‌زنی خشک، نمک‌زنی می‌شد.

مدت نمک‌زنی بسته به اندازه پنیر تغییر خواهد یافت اما به طور معمول از 10 تا 20 روز خواهد بود. پنیر در داخل قفسه‌هایی برای حداقل 10 ماه عمل‌آوری می‌شود. در طی این زمان پنیر ممکن است مکرراً تمیز شود و به آن روغن مالیده شود.

در طی عمل‌آوری در دماهای در محدوده از 12 تا 15 درجه سانتی‌گراد، یک افت تدریجی رطوبت وجود دارد، به طوری

که هنگامی که آن به طور کامل عمل آوری می شود مقدار رطوبتش کمتر از 32% است و ویژگی پیکره ترد و سخت توسعه یافته است. پنیرهای دیگری که عموماً در زمره این گروه از پنیرها قرار می گیرند شامل رگیانو، ونتو، پارمیجانو، لدیجانو، لمباردی، ایمیلیانو، ونتزا و باگوتز و یا پرسیانو هستند. پنیرهای نوع دومانو به شدت با گروه پارمزان خویشاوندی دارند اما دارای یک طعم تند و تیزی هستند و در ایالت متحده باید حاوی کمتر از 38% چربی در مواد جامد نباشند.

29. دامنه دمایی جهت عمل آوری چقدر است؟

- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) زیر 12°C | (2) در حدود 13 تا 14°C |
| (3) بالای 15°C | (4) بیشتر از 12°C اما کمتر از 15°C |

30. چند نوع پنیر در گروه پنیر پارمیزان قرار داده می شود؟

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) یک گروه | (2) هشت گروه |
| (3) نه گروه | (4) ده گروه |

5- *Despite what the critics said about the play, the in the theater last night seemed to enjoy it.*

- 1) readers 2) spectators 3) viewers 4) audience

6- *If you an object to someone, you give it to him.*

- 1) pass 2) take 3) show 4) send

7- *You can't on the train arriving on time.*

- 1) depend 2) rely 3) reply 4) demand

8- *If you want to stop your car, you have to put your foot on the pedal.*

- 1) gas 2) clutch 3) brake 4) accelerator

9- *If you're overweight, you'd better go on a*

- 1) diet 2) regime 3) cure 4) holiday

10- *I some old family photographs while I was looking through some boxes in the cellar.*

- 1) came around 2) came up 3) came to 4) came across

Part B:

Directions: (Questions 11-15) *In the following letter some words or phrases are missing. Under the letter there are four choices for each item marked (1), (2), (3), and (4). You should find the one choice which best fits in the blanks. Mark your choice on the answer sheet.*

It is with regret that we now give you formal notice that your account has been closed. Your credit limit has been ...(11)... by over 100, Customers are asked to ...(12)... in writing if they wish their credit to be extended, and this was not done, you ...(13)... last month that this would be the result. In accordance with the conditions of use, copy of which has already been sent to you, the whole of the balance is payable with immediate effect. You are ...(14)... to return to us your credit card, but before doing so it should be cut in half for security. A pre-addressed envelope (not pre-paid) is ...(15)... .

Yours faithfully.

11-

- 1) *excepted* 2) *exceeding* 3) *expanded* 4) *expanding*

12-

- 1) *apply* 2) *reply* 3) *request* 4) *inform*

13-

- 1) *were warned* 2) *warned* 3) *noticed* 4) *had noticed*

14-

- 1) *required* 2) *ordered* 3) *expecting* 4) *requesting*

15-

- 1) *enclosed* 2) *sent* 3) *enclose* 4) *send*

16- The study of "deformation and flow of matter" is technically referred to as

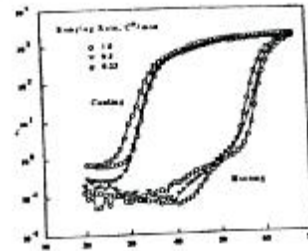
.....

- 1) Rheology
- 2) Fluid flow
- 3) Thixotrophy
- 4) viscoelasticity

17- The figure indicates that aqueous dispersion of 2.0% methylcellulose. Shows

similar thermovisco elastic response

- 1) whether it is cold or hot
- 2) irrespective of ramping rate
- 3) despite the value of the storage modules
- 4) irrespective of heating and cooling of the materials



Paulson and Tung (1989) found that, for an all-meat emulsion, the initial heating from

20 to 60° C caused a decrease in G' similar to that seen with myosin and ovalbumin.

18- The text implies that there is between 'heat' and G'.

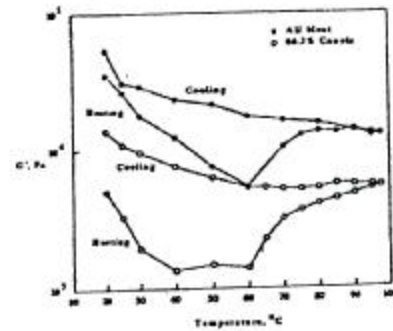
- 1) no correlation
- 2) null correlation
- 3) a positive correlation
- 4) a negative correlation

19- The word 'emulsion' is closest in meaning to

- 1) myosin
- 2) ovalbumin
- 3) bony parts
- 4) creamy liquid

20- The figure shows that, for an all-meat emulsion. The initial heating from 20 to 60 °C

- 1) had no effect on myosin
- 2) caused a degree in G'
- 3) would produce ovalbumin
- 4) resulted in a logarithmic increase in G'



21- Which term is described by the following definition?

"It encompasses all the rheological and structural (geometrical and surface) attributes of a food product perceptible by means or mechanical, tactile and, when appropriate, visual and auditory receptors".

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1) Texture | 2) Kinesthetic |
| 3) Elongation | 4) Viscoelasticity |

Methylcellulose polymer (Type A4M Dow Chemical USA, Midland. MI) had a molecular weight of approximately 1.3×10^6 and a degree of substitution of about 1.8. The polymer was dispersed in a 250 ml beaker containing distilled water at 95–99° C with constant stirring for a minimum of 4 min. The beaker was then placed -in an ice bath for a minimum of 1 h. Water was added back to the beaker to compensate for evaporative loss, bringing the dispersion to a concentration of 2,0% w/w. The resulting solution was placed

in a screw-top polyethylene container. Held at 5° C overnight then kept at room temperature for the duration of the test.

22- *The author tries to show how*

- 1) *beakers are to be compensated for*
- 2) *distilled water might get to 95 – 99° C*
- 3) *methylcellulose solution is to be prepared*
- 4) *temperature can be reduced to 5° C overnight*

23- *For the material to be processed and be produced the researcher had to spend*

- 1) *a whole night*
- 2) *approximately one day*
- 3) *not less than 64 minutes*
- 4) *not less than 99° minutes*

Rheology is defined as the study of deformation and flow of matter. Deformation pertains to matter which is solid; and flow to matter which is liquid. In the simplest case. The rheological property of interest in solids is their elasticity and in liquids it is viscosity. Foods, in general, cannot be categorized in so clear cut a manner as so solids and liquids. They are neither viscous nor elastic but are viscoelastic.

24- *The pronoun 'their' (line 4) refers to*

- 1) *foods (line 4)*
- 2) *solids (line 4)*
- 3) *liquids (line 5)*
- 4) *they (line 6)*

25- The expression 'viscoelastic' is used as a characteristic of

- 1) gases 2) solids 3) liquids 4) foods

According to kokini (1976, 1985) in the perception of thickness in the mouth the food is first squeezed between the tongue and the palate to a certain thickness. The thickness of a semi- solid food as perceived in the mouth is related to the sharing, force exerted on the tongue as the food is being shared between the tongue and the palate following the squeezing step.

26- According to the text, the role of tongue and the palate is to in the mouth.

- 1) soften the solid food
2) squeeze the semi-solid food
3) test whether the food is soft enough
4) exert the greatest possible force on the food

27- It seems that the author's idea about the process of squeezing of the food has

- 1) been totally rejected
2) remained a matter of controversy
3) remained unchanged for a decade
4) been modified several times since 1976

Polysaccharides and proteins which form gels upon addition or removal of thermal energy exhibit unique viscoelastic behavior during the sol-gel transition. Molecular responses to thermal energy changes are often evident as changes in mechanical properties of the polymer dispersion, there by contributing. to the texture and structure of many foods. In this paper we will illustrate changes in rheological properties brought about by heating and cooling selected polysaccharide and protein dispersions which behave in different manners.

28- According to the text, in order for gels to be formed, thermal energy

- 1) should be transmitted*
- 2) changes are to be dispersed*
- 3) is either to be removed or added*
- 4) should show some kind of viscoelastic behavior*

29- Changes in mechanical properties of the polymer dispersion

- 1) contribute to the texture of many foods*
- 2) are brought about by viscoelastic behaviors*
- 3) have on polysaccharides and proteins*
- 4) will illustrate changes in rheological properties*

30- *The most convenient title for the paper could be* .

1) *Tutorial Review*

2) *Methylcellulose Study*

3) *Thermoviscoelastic Profile*

4) *Food Polymer Dispersion*

پاسخنامه

بخش A:

راهنمایی در سوالات 1 تا 10 هر آیتم شامل جمله ناکامل است. زیر هر جمله چهار انتخاب است، (1)، (2)، (3) یا (4) بهترین جمله را انتخاب و سپس جواب صحیح را در پاسخنامه علامت گذاری نمایید.

1. به دنبال اداره‌ای می‌گردم که در آنجا چیزهایی که مردم در ایستگاه و یا قطار را نگهداری می‌کنند.

(1) از دست دادن (2) دما (3) گم کرده‌اند. (4) از دست داده‌اند.

2. او دریافتن مکان جدید

(1) برای یافتن دردرس داشت. (2) پیدا کردن دردرس داشت.

(3) به دردرس افتاد. (4) جهت پیدا کردن به دردرس افتاده بود.

3. همه ما عکس‌های مان شده بود.

(1) (عکس) گرفتن (2) (عکس) گرفته (3) انتخاب کردن (4) انتخاب شده

4. همه شما احتمالاً مجبورید که فرم درخواست را پر کنید.

(1) در (2) زیر (3) از (4) از میان

5. علی رغم چیزی که منتقدان گفته‌اند در مورد نمایش، شب پیش به نظر می‌رسید از تئاتر لذت بودند.

(1) خوانندگان (2) تماشاچی‌ها (3) بیننده تلویزیون (4) تماشاگران (تئاتر)

6. اگر شما چیزی را به کسی شما آن را به او داده‌اید.

(1) (ورزش) پاس دادن (2) برداشتن (3) نشان دادن (4) فرستادن

7. شما نمی‌توانید به موقع رسیدن قطار

(1) بستگی داشتن (2) متکی بودن (3) جواب دادن (4) تقاضا کردن

بخش A

8. اگر می‌خواهی ماشینت را متوقف کنی، باید پایتان را روی پدال بگذاری.

- | | |
|----------|---------------------------|
| (1) گاز | (2) کلاچ |
| (3) ترمز | (4) پدال گاز - شتاب‌دهنده |

9. اگر اضافه وزن دارید، بهتر است بگیرید.

- | | | | |
|----------------|-----------------|----------------|-------------|
| (1) رژیم غذایی | (2) رژیم حکومتی | (3) درمان کردن | (4) تعطیلات |
|----------------|-----------------|----------------|-------------|

10. من در حالیکه به چند جعبه در زیرزمین نگاه سطحی می‌انداختم به تعدادی عکس‌های قدیمی خانواده

.....

- | | | | |
|----------------|-----------------------|--------------|-----------------|
| (1) دیدار کردن | (2) به مرحله‌ای رسیدن | (3) بالغ شدن | (4) برخورد کردن |
|----------------|-----------------------|--------------|-----------------|

بخش B:

راهنمایی: (سوالات 11 تا 15) در زیر چند کلمه یا عبارت جا افتاده است. برای هر بخش چهار انتخاب وجود دارد که به صورت (1)، (2)، (3) و (4) وجود دارد گزینه‌ای که در جای خالی مناسب‌ترین است پیدا کنید و در برگه پاسخ‌نامه علامت‌گذاری نمایید.

خانم عزیز؛

جای تأسف است که اکنون به شما اخطار رسمی می‌دهیم مبنی بر اینکه حساب بانکی شما بسته شده است. حدود اعتبار شما (11) تا بیش از 100 دلار، از مشتریان خواسته شده است (12) به صورت نوشتاری اگر می‌خواهند اعتبارشان تمدید شود، و این انجام نمی‌شود به شما (13) ماه پیش و این نتیجه‌اش شد. مطابق با شرایط مصرف، یک کپی از آن چیزی که قبلاً برای شما ارسال شده است تمام موجودی با قابلیت پرداخت فوری است. شما (14) که کارت اعتباری‌تان را به ما برگردانید: اما قبل از اینکه کاری را انجام دهید به خاطر امنیت آن باید تا نصف کاهش داده شود یک پیش آدرس پستی (نه پیش پرداخت) (15) ارادتمند شما.

11.

- | | | | |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|
| (1) حذف کردن | (2) فراتر رفتن از | (3) افزایش یافته | (4) افزایش یافتن |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|



12.

- (1) به کار بردن (2) جواب دادن (3) تقاضا دادن (4) اطلاع دادن

13.

- (1) اخطار داده شده (2) اخطار داد (3) اخطار داد (4) اخطار داده بود

14.

- (1) نیاز داشت (2) دستور داد (3) مورد انتظار (4) تقاضا کردن

15.

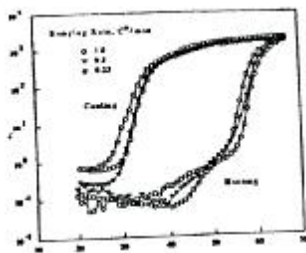
- (1) ضمیمه شود (2) فرستاد (3) ضمیمه کرد (4) فرستاد

16. مطالعه تغییر شکل و رفتار مواد از نظر تکنیکی به اشاره می‌شود.

- (1) رئولوژی (2) جریان سیال (3) تیکورتروپی (4) ویسکوالاستیسیته

17. تصویر نشان می‌دهد که دیسپرسیون آبی 2 درصد قبیل سلولز پاسخ مشابه ترمو ویسکوالاستیک را

..... نشان می‌دهد.



- (1) اعم از اینکه سرد یا گرم باشد.
 (2) بدون در نظر گرفتن میزان شیب راهه
 (3) به رغم مقدار مدول ذخیره
 (4) بدون در نظر گرفتن گرمادهی و خنک کردن مواد

18. از متن استنباط می‌شود که بین حرارت و G' وجود دارد.

- (1) هیچ همبستگی
 (2) همبستگی خنثی
 (3) همبستگی مثبت
 (4) همبستگی منفی

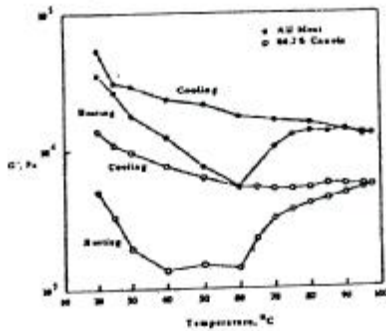
19. واژه امولسیون نزدیکترین واژه از نظر معنایی است.

- (1) میوزین (2) او آلبومین (3) بخش‌های استخوانی (4) سیال خامه مانند

سؤال 20

20. تصویر نشان می دهد که برای یک امولسیون تمام گوشت، حرارت دهی اولیه از 20 تا 60 درجه سانتی گراد

.....



- (1) هیچ تأثیری روی میوزین ندارد.
- (2) سبب یک مقدار در G' شده است.
- (3) تولید اوالبومین خواهد کرد.
- (4) باعث یک افزایش لگاریتمی در G' شده است.

21. کدام یک از آیت‌های زیر با تعریف زیر توضیح داده می شود؟

«همه ویژگی‌های قابل درک ساختاری و رئولوژیکی و یک فرآورده غذایی (سطحی و هندسی) را به وسیله حس لامسه و مکانیکی هنگامیکه گیرنده‌های شنوایی و بینایی مناسبی در وضعیت مطلوب می باشد در برمی گیرد.

- (1) بافت
- (2) کینستتیک
- (3) ازدیاد طول
- (4) ویسکوالاستیسیته

پلیمر متیل سلولز (A4M Dow Chemical USA و Midland, MI) دارای وزن مولکولی تقریباً $10^6 \times 1/3$ و درجه جایگزینی حدود 1/8 بود. پلیمر در یک بشر 250 میلی لیتر حاوی آب مقطر در دمای $95-99^\circ C$ با بهم زنی ثابت برای مدت زمان حداقل 4 دقیقه پراکنده شد. بشر سپس در یک حمام یخ برای مدت زمان حداقل یک ساعت قرار داده شد به منظور جبران کردن افت ناشی از تبخیر، آب به بشر اضافه شد که دیسپرسیون را تا غلظتی معادل دو درصد وزنی - وزنی رساند. محلول نهایی در یک طرف پلی اتیلنی درب پیچدار قرار داده شده و به مدت یک شبانه روز در دمای $5^\circ C$ نگهداشته شد. سپس در طی آزمایش در دمای اتاق نگهداشته شد.

22. نویسنده سعی دارد نشان دهد که چگونه

- (1) بشرها جبران می شوند.
- (2) آب مقطر ممکن است به دمای $95-99^\circ C$ برسد.
- (3) محلول متیل سلولز آماده می شود.
- (4) دما می تواند در شبانه روز $5^\circ C$ کاهش داده می شود.

23. برای موادی که فرآوری می شوند و تولید می شوند. محقق مجبور بود

- (1) یک شب کامل را سپری کند.
- (2) تقریباً یک روز را سپری کند.

(3) کمتر از 64 دقیقه نگذراند. (4) کمتر از 99 دقیقه نگذراند.

رئولوژی مطالعه تغییر شکل و جریان مواد تعریف می‌شود. تغییر شکل متعلق به ماده‌ایست که جامد است و جریان متعلق به مایعات است. در ساده‌ترین مورد، خاصیت رئولوژیکی متمایل به جامدات، الاستیسیته آنها است و در مورد مایعات، ویسکوزیته آنهاست و به طور کلی غذاها نمی‌توانند خیلی شفاف به صورت جامدات و مایعات طبقه‌بندی شوند آنها نه ویسکوز هستند و نه الاستیک بلکه آنها ویسکوالاستیک هستند.

24. ضمیر «their» اشاره می‌کند به

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) غذاها در سطر 4 | (2) جامدات در سطر 4 |
| (3) مایعات در سطر 5 | (5) آنها در سطر 6 |

25. اصطلاح «viscoelastic» به عنوان یک مشخصه استفاده می‌شود.

- | | | | |
|-----------|------------|------------|-----------|
| (1) گازها | (2) جامدات | (3) مایعات | (4) غذاها |
|-----------|------------|------------|-----------|

مطابق باکوکینی (1985، 1976) در درک ضخامت در دهان، غذا ابتدا بین زبان و کام تا یک ضخامت معین فشرده می‌شود. ضخامت یک غذای نیمه جامد هنگامی در دهان حس می‌شود که غذا بین جهان و کام در نتیجه مرحله فشردن تقسیم می‌شود و به نیروی برشی اعمال شده بر روی زبان مرتبط می‌شود.

26. با توجه به متن، نقش زبان و کام در دهان است.

- | | |
|--|---|
| (1) نرم کردن غذای جامد | (2) فشرده و له کردن غذای نیمه جامد |
| (3) اینکه نرمی غذا کافی است را بیازماید. | (4) اعمال بیشترین نیروی ممکن بر روی غذا |

27. به نظر می‌رسد که عقیده نویسنده درباره فرآیند له کردن غذا

- (1) کاملاً رد شده است.
- (2) یک موضوع مباحثه‌ای باقی می‌ماند.
- (3) برای یک دهه بدون تغییر باقی می‌ماند.
- (4) از سال 1976 چندین بار تغییر داده شده است.

سوال 28

پلی ساکاریدها و پروتئین ها که به وسیله افزودن یا حذف انرژی حرارتی تشکیل ژل می دهند. در طی تبدیل شل به ژل رفتار ویسکوالاستیک بی نظیری نشان می دهند. پاسخ های مولکولی به تغییرات انرژی گرمایی اغلب هنگامی که تغییراتی در خصوصیات مکانیکی دیسپرسیون پلیمری اتفاق می افتد، مشهود هستند و بدین وسیله در بافت و ساختار تعدادی از غذاها شرکت می کنند. در این مقاله ما تغییرات به وجود آمده در خواص رئولوژیکی به وسیله حرارت دهی و خنک کردن دیسپرسیون های پروتئینی و پلی ساکاریدی منتخب که در روش های مختلف رفتاری می کنند را توضیح خواهیم داد.

28. با توجه به متن، برای اینکه ژل شکل بگیرد، انرژی حرارتی

- (1) باید انتقال داده شود.
- (2) تغییرات انرژی حرارتی پخش شود.
- (3) یا حذف یا اضافه شود.
- (4) باید چند نوع رفتار ویسکوالاستیکی نشان دهند.

29. تغییرات موجود در خصوصیات مکانیکی دیسپرسیون پلیمری

- (1) به بافت تعدادی از غذاها کمک می کند.
- (2) به وسیله رفتارهای ویسکوالاستیکی ایجاد می شوند.
- (3) هیچ تأثیری روی پلی ساکاریدها و پروتئین ها ندارند.
- (4) تغییرات خاص رئولوژیکی را توضیح خواهند داد.

30. مناسب ترین عنوان برای مقاله

- (1) مرور جلسه گفت و شنود آموزشی
- (2) مطالعه متیل سلولز
- (3) پروفیل ترموویسکوالاستیک
- (4) دیسپرسیون پلیمری غذا

Part A: Grammar and Vocabulary

Choose the best answer to each question.

1- people enroll in English classes during the winter.

- 1) Lot of 2) Less 3) Fewer 4) The least

2- I the movie before, but I decided to see it again.

- 1) saw 2) have seen 3) would see 4) had seen

3- Water waves are by the action of the wind.

- 1) generated 2) designed 3) delivered 4) encouraged

4- Deep freezing is now a common way of fruit and vegetables.

- 1) identifying 2) preserving 3) preventing 4) recovering

5- We haven't seen each other a long time.

- 1) since 2) for 3) until 4) during

6- Would you take my car to the garage to have it

- 1) repaired 2) for repairing
3) to be repaired 4) being repaired

7- A direct exists between seat belt use and the number of traffic deaths.

- 1) line 2) chain 3) link 4) support

8- In the growth of industry was promoted by the war of 1812.

- 1) particular 2) example 3) usual 4) instance

Part B: Cloze

Choose the answer that best completes each blank.

Good press photographers must have an "eye" for news. They ... (9) ... be rapidly how they can ... (10) ... advantage of the best opportunities to take pictures. The most difficult part of a press photographer's is ... (11) ... he or she has to be able to ... (12) ... a complicated situation with just one photograph. They rarely have second chances.

9-

- 1) have 2) can 3) would 4) must

10-

- 1) hold 2) catch 3) get 4) take

11-

- 1) what 2) that 3) how 4) when

12-

- 1) turnout 2) put out 3) sum up 4) look up

Part C: Reading comprehension

Read the following passage and answer the question.

Carbohydrates, which are sugars, are an essential part of a healthy diet. They provide the main source of energy for the body, and they also function to flavor and sweeten foods. Carbohydrates range from simple sugars like glucose to complex sugars such as amylose and amylopectin. Nutritionists estimate that carbohydrates should make up about one-fourth to one-fifth of a person's diet. This translates to about 75-100 grams of carbohydrates per day. A diet that is deficient in carbohydrates can have an adverse effect on a person's health. When the body lacks a sufficient amount of carbohydrates it must then use its protein supplies for energy, a process called gluconeogenesis. This, however, results in a lack of necessary protein, and further health difficulties may occur. A lack of carbohydrates can also lead to ketosis, a build-up of ketones in the body that causes fatigue, lethargy, and bad breath.

13- According to the passage, what do most nutritionists suggest?

- 1) Carbohydrates should be eaten in very small quantities.*
- 2) sufficient Carbohydrates will prevent gluconeogenesis.*
- 3) Carbohydrates are simple sugars called glucose.*
- 4) Carbohydrates should make up about a person's daily diet.*

14- Which of the following do Carbohydrates NOT do?

- 1) prevent ketosis
- 2) provide energy for the body
- 3) flavor and sweeten food
- 4) cause gluconeogenesis.

15- What does the word "this" refers to in line 8?

- 1) using protein supplies for energy.
- 2) changing carbohydrates to energy.
- 3) having a deficiency in Carbohydrates
- 4) having an insufficient amount of protein.

During conventional thawing of frozen foods the lower thermal conductivity of water compared with ice, reduces the rate of heat transfer. Microwaves rapidly thaw small portion of food but difficulties arise with large blocks of frozen food used in industrial process. Water has a higher loss factor than ice and as a result heats rapidly once the ice melts. In the larger blocks, thawing dose not takes place uniformly, and some portion of the food may cook while others remain frozen.

16- Choose one of the following sentences, which are correct according to above paragraph.

- 1) Water heats faster than ice in conventional ovens.
- 2) Heat transfer of ice is higher than water because of its higher thermal conductivity
- 3) The difficulty of heating large blocks of frozen food is due to higher thermal conductivity of ice.
- 4) Lower thermal conductivity of ice, reduces the rate of heating in conventional methods.

17- Choose one of the following sentence, which is correct according to above paragraph.

- 1) Thawing does not take place uniformly in microwave oven, because ice melts very fast.
- 2) Higher loss factor of ice causes no uniformity of heating during conventional thawing of frozen foods.
- 3) The difficulty of heating large blocks of frozen foods in microwave oven is due to the lower loss factor of ice compared with water.
- 4) Some portion of the food may cook in microwave oven while other remains frozen due to higher thermal conductivity of ice.

The rate of respiration of fresh fruit is not necessarily constant at a constant storage temperature; Fruit which undergo 'climacteric' ripening show a short but abrupt point of optimum ripeness.

18- In above paragraph, 'climacteric' means:

- 1) Increase in the respiration of fruits near to the point of ripeness.
- 2) Constant respiration of fruits at a constant storage temperature.
- 3) Constant respiration of fruits near to the point of optimum ripeness.
- 4) Fruit which undergo ripening a short time before increasing the rate of respiration.

Latent heat is transferred to food when saturated steam condenses on the outside of the container. If air is trapped inside the retort, it forms an insulating boundary film around the cans which prevents the steam from condensing and causes under processing of the food. It also produces a lower temperature than that obtained with saturated steam. It is therefore important that all air is removed from the retort by the incoming steam using a procedure known as venting.

19- in above paragraph venting means:

- 1) Sending steam into the retort.*
- 2) Removing of air from retort.*
- 3) Removing air and steam from retort.*
- 4) Production of higher temperature with saturated steam.*

20- Choose the best sentence according to above paragraph.

- 1) It is important to vent the retort by the incoming air.*
- 2) Air forms an insulating boundary film inside the retort and prevents steam condensation.*
- 3) If air trapped around the cans produces lower temperature compared to saturated steam.*
- 4) Latent heat is transferred to container when saturated steam, condenses on the boundary film around the can.*

The flow of water along a pipe may be compared to the flow of electricity along a wire. The pressure of the water in the pipe may be compared to the electrical potential. The resistance of the walls of the pipe to the water current may be compared to the resistance of the wire to the electrical current.

21- *In above paragraph, the writer does not compare*

- 1) *flow of water and electrical current*
- 2) *water pressure and electrical potential*
- 3) *pipe wall resistance to water flow and wire resistance to electrical current*
- 4) *water current wall resistance and electrical potential.*

22- *Thermal destruction of micro-organisms take place logarithmically and a sterile product*

Choose one of the following sentences which best completes the above sentence.

- 1) *Can be produce with certainly with a long process time.*
- 2) *Cannot be produced with a short process time*
- 3) *Can be produce with certainly, using a high process temperature*
- 4) *Cannot be produced with certainly no matter how long the process time*

Fluidised bed drier metal trays with mesh or perforated bases contain a bed of particulate foods up to 15 cm deep. Hot air is blown through the bed, causing the food to become suspended and vigorously agitated. The air thus acts as both the drying and the fluidising medium, and the maximum surface area of food is made available for drying. Driers may be batch or continuous in operation, the later often fitted with a vibrating base to help to move the product. In batch operation the later are often fitted with a vibrating base to help to move the product. In batch operation, products are

mixed by fluidisation and this leads to uniform drying. In continuous driers, there is a greater range of moisture content in the dried product, and bin driers are therefore used for finishing. Fluidised-bed driers are limited to small-particulate foods that are capable of being fluidised without excessive mechanical damage.

23- Choose 1, 2, 3 or 4 which is not correct according to above paragraph.

- 1) Maximum surface of area of food is made available for drying by fluidising of it.*
- 2) The hot air acts as fluidised medium which agitate the small particulate foods and dry it.*
- 3) Batch type fluidised bed driers are often fitted with a vibrating base to help move the product.*
- 4) Hot air is blown through the perforated bases of fluidised bed driers to agitate the small particulate.*

24- Choose 1, 2, 3 or 4 which is correct according to above paragraph.

- 1) Batch fluidised bed driers produce a more uniform moisture content foods than continuous type.*
- 2) Continuous fluidised bed driers produce more uniform moisture content particulate foods.*
- 3) Both continuous or bath type fluidised bed driers are capable to dry uniform moisture content food particles.*
- 4) Continuous fluidised bed driers are limited to small-particulate foods while batch type is capable to dry large-particulate foods.*

25- Choose 1,2,3 or 4 which is correct according to above paragraph.

- 1) Bin type driers often used for finishing of product dried by continuous fluidised bed driers.
- 2) Bin driers often used for large particles dried by fluidised bed driers.
- 3) All type of fluidised bed driers need a finishing drier to uniform dried particle moisture content.
- 4) Bin driers are often used for finishing the drying operation of batch type fluidised bed driers.

Pasteurization is the process of heating a foodstuff, usually a liquid, for a definite time at a definite temperature and then cooling it immediately. As applied to milk and its products, pasteurization means heating milk products in order to destroy all pathogenic organism and nearly all other bacteria, and yet not alter the flavor of composition of the product. All yeasts and molds are generally killed by pasteurization. Pasteurization is not the same as sterilization because it normally destroys only 95 to 99% of the bacteria present, while in sterilization the heat is sufficient to destroy completely all living organism present.

26- According to this paragraph, the pasteurization of a liquid is the process of

..... .

- 1) *destroying all living organism present in it.*
- 2) *destroying nearly all pathogenic organism.*
- 3) *heating it for a definite time at a definite temperature and cooling it immediately.*
- 4) *killing all bacteria and spores.*

27- According to above paragraph

- 1) *sterilization destroy 99% of the bacteria present in milk*
- 2) *pasteurization does not alter the composition and flavor of milk*
- 3) *all bacteria and yeasts are generally killed by pasteurization in milk*
- 4) *sterilization destroy some of the nutrients in milk*

The storage requirements for all cereals are generally the same. The grain must be dry: 15 percent moisture or less is highly desirable; more than 18 percent moisture is not acceptable for safe storage. If the grain is not sufficiently dry after harvest, it must be dried artificially before storage. Artificial drying is common for both rice and corn. Once dry, the grain must be stored in an area that protects it and keeps it dry. Properly dried grain is not subject to significant damage from moderate temperature variation, but extreme heating should be avoided.

28- *The main topic in this paragraph refers to the* .

- 1) *temperature variation in grain stores*
- 2) *Way of harvesting and storing cereal crops*
- 3) *general storage conditions for certain cereals*
- 4) *desirable percentages of moisture stored cereals*

29- *According to above paragraph the grain with more than 18 percent moisture content must be* .

- 1) *cooled and protected from extreme heating*
- 2) *dried to 15 percent or less moisture content before storage*
- 3) *stored in an area that protects and keeps it dry*
- 4) *protected from temperature variation damage*

30- *Grain must be dried Artificially before storage if* .

- 1) *it is rice or corn*
- 2) *it's moisture content is about 15 percent*
- 3) *it is subject to extreme temperature variation*
- 4) *it is not sufficiently dry after harvest*

پاسخنامه

بخش A: گرامر و واژگان

برای هر سؤال جواب صحیح را انتخاب کنید.

1. از مردم در کلاس‌های انگلیسی در زمستان ثبت‌نام کنید.

- (1) مقدار زیاد (2) کمتر (3) تعداد کمتری (4) کمترین

2. من آن فیلم را قبلاً، اما تصمیم دارم دوباره آن را ببینیم.

- (1) دید. (2) دیده است. (3) خواهد دید. (4) دیده بود.

3. امواج آب به وسیله عمل باد

- (1) ایجاد شد. (2) طراحی شد. (3) تحویل داده شد. (4) تحریک شد.

4. انجماد عمیق هم‌اکنون یک روش معمول میوه‌جات و سبزیجات است.

- (1) شناسایی کردن (2) حفظ کردن (3) جلوگیری کردن (4) بازیافت کردن

5. زمان‌های خیلی طولانی ما همدیگر را ندیده‌ایم.

- (1) از (2) برای «مدت» (3) تا اینکه (4) در طی

6. آیا شما ماشین مرا به گاراژ برده‌اید تا

- (1) تعمیر شود (ماضی نقلی) (2) برای تعمیر کردن
(3) تعمیر شود (مجهول) (4) تعمیر شدن

7. یک مستقیم بین استفاده از کمر بند اصلی و تعداد مرگ و میر ناشی از تردد وسایل نقلیه وجود دارد.

- (1) خط (2) زنجیره
(3) حلقه، ارتباط (4) حمایت، پشتیبانی

8. به طور، به رشد صنعتی به وسیله جنگ سال 1812 کمک شد.

- (1) خاص (2) مثال
(3) معمول (4) نمونه

بخش B: جای خالی

گزینه‌ای را که بهترین شکل جای خالی را کامل می‌کند، انتخاب کنید.

عکاسان خوب مطبوعات باید دارای یک دید برای «خبرها» باشند. آن‌ها (9) قادر باشند تا یک داستان را تفسیر کنند و به سرعت تصمیم بگیرند چگونه آنها می‌توانند از بهترین فرصت‌ها برای عکس (10) حداکثر استفاده را بکنند. مشکل‌ترین بخش یک عکاس خبرگزاری این است (11) او (مرد یا زن) قادر باشد تا یک موقعیت ظریف و پیچیده را فقط با یک عکس (12) به ندرت آنها دارای شانس دومی هستند.

9.

(1) داشتن (2) توانستن (3) خواستن (4) باید

10.

(1) نگاه‌داشتن (2) گرفتن (3) به دست آوردن (4) برداشتن

11.

(1) چرا، چیست (2) که، اینکه (3) چگونه (4) وقتی که

12.

(1) حاضر شدن (2) خاموش کردن (3) خلاصه کردن (4) پیدا کردن

بخش C: درک مطلب

متن زیر را بخوانید و به سؤالات پاسخ دهید.

کربوهیدرات‌ها، که قندها می‌باشند بخش ضروری یک رژیم غذایی سالم می‌باشد. آنها منبع اصلی انرژی بدن را مهیا می‌سازند. همچنین آنها به منظور طعم‌دهی و شیرین کردن غذاها به کار می‌روند و محدوده کربوهیدرات‌ها از قندهای ساده مثل گلوکز تا قندهای پیچیده مانند آمیلوز آمیلوپکتین در نوسان است. متخصصین تغذیه برآورده کرده‌اند که کربوهیدرات‌ها باید حدود $\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{5}$ رژیم غذایی هر فرد را تشکیل دهند این به حدود 75 تا 100 گرم کربوهیدرات در هر روز تعبیر می‌گردد. رژیم غذایی دارای کمبود کربوهیدرات می‌تواند اثرات بدی روی سلامتی بگذارد. هنگامی که بدن با کمبود کربوهیدرات مواجه است جهت انرژی از منابع پروتئینی‌اش استفاده می‌کند این فرآیند گلیکونئوزن نامیده می‌شود. این به هر حال، در نتیجه کمبود پروتئین لازم است و مشکلات سلامتی بیشتر ممکن است اتفاق بیفتد. کمبود کربوهیدرات‌ها می‌تواند همچنین منجر به کروسیس – افزایش تدریجی کتون‌ها – در بدن که سبب خستگی بی‌حالی و

سوالات

رخوت و تنفس بد شود.

13. با توجه به متن، اکثر متخصصان تغذیه چه پیشنهادی دارند؟

- (1) کربوهیدرات‌ها باید در مقادیر خیلی کم خورده شوند.
- (2) کربوهیدرات کافی از گلوکونئوژنز جلوگیری خواهد کرد.
- (3) کربوهیدرات‌هایی که قندهای ساده‌ای هستند، گلوکز نامیده شد.
- (4) کربوهیدرات‌ها باید حدود $\frac{1}{4}$ رژیم غذایی روزانه شخص را تشکیل دهند.

14. کدامیک از موارد زیر را کربوهیدرات‌ها انجام نمی‌دهند؟

- (1) جلوگیری از کتوزیس
- (2) تأمین انرژی برای بدن
- (3) طعم و مزه و شیرین‌تر کردن غذا
- (4) سبب گلوکونئوژنز می‌شوند

15. واژه «this» در سطر هشتم به چه چیزی اشاره می‌کند؟

- (1) استفاده کردن منابع پروتئینی جهت انرژی
- (2) تغییر دادن کربوهیدرات‌ها برای انرژی
- (3) کمبود در کربوهیدرات‌ها
- (4) دارا بودن یک متد

در طی رفع انجماد کردن متداول غذاهای منجمد هدایت حرارتی پایین‌تر آب در مقایسه با یخ، سرعت انتقال حرکت را کاهش می‌دهد ماکروویو به سرعت بخش کوچکی از غذا را رفع انجماد می‌کند اما در مورد قطعات بزرگ غذای منجمد در مورد استفاده در فرآیند صنعتی مشکلاتی به وجود می‌آید. آب دارای فاکتور افت بالاتری در مقایسه با یخ می‌باشد و در نتیجه حرارت به سرعت یخ را ذوب می‌کند. در قطعات بزرگ رفع انجماد به صورت یکنواخت رخ نمی‌دهد و در حالیکه بخش‌هایی از غذا منجمد می‌ماند، بعضی از بخش‌های غذا ممکن است پخته گردد.

16. یکی از جملاتی را انتخاب نمائید که مطابق با متن بالا صحیح است.

- (1) در آون‌های معمولی آب سریعتر از یخ گرم می‌شود.
- (2) برای اینکه هدایت گرمایی یخ بالاتر است انتقال حرارت یخ زیادتر از آب است.
- (3) مشکل حرارت‌دهی قطعات بزرگ غذایی منجمد به دلیل هدایت حرارتی بالاتر یخ است.
- (4) هدایت حرارتی پایین‌تر یخ سرعت حرارت‌دهی را در روش‌های متداول کاهش می‌دهد.

17. یکی از جملاتی را انتخاب نمائید که مطابق با متن بالا صحیح است.

- (1) به خاطر اینکه یخ خیلی سریع ذوب می‌گردد، رفع انجماد به صورت یکنواخت در آون ماکروویو رخ نمی‌دهد.
- (2) فاکتور افت بالاتر یخ سبب حرارت‌دهی غیریکنواخت در طی رفع انجماد متداول غذاهای منجمد می‌گردد.
- (3) مشکل حرارت‌دهی قطعات بزرگ غذای منجمد در آون ماکروویو به دلیل فاکتور افت کمتر یخ در مقایسه با آب است.

(4) بعضی از بخش‌های غذا ممکن است در آون ماکروویو پخته شود در حالیکه بخش‌های دیگر منجمد باقی بماند که به دلیل هدایت گرمایی بالاتر یخ می‌باشد.

سرعت تنفس میوه‌جات تازه در دمای ثابت انبار ضرورتاً ثابت نیست. میوه‌هایی که در معرض رسیدن کلایماتریک هستند یک سرعت تنفسی کوتاه اما افزایش ناگهانی که در نزدیک بهترین نقطه رسیدگی رخ می‌دهد را نشان می‌دهند.

18. در پاراگراف بالا، کلایماتریک چه معنی دارد؟

- 1) افزایش در تنفس میوه‌جات نزدیکی نقطه رسیدگی
- 2) تنفس ثابت میوه‌جات در دمای ثابت انبار
- 3) تنفس ثابت میوه‌جات نزدیک بهترین نقطه رسیدگی
- 4) میوه‌ای که در معرض رسیدگی کوتاه‌مدت قبل از افزایش یافتن سرعت تنفس می‌باشند.

هنگامی که بخار اشباع در قسمت خارجی ظرف فشرده می‌گردد، گرمای نهان تبخیر به غذا انتقال داده می‌شود. چنانچه هوا داخل اتوکلاو به دام انداخته شود، آن یک لایه مرزی عایق را در اطراف قوطی‌ها تشکیل می‌دهد که از کندانس شدن بخار جلوگیری می‌کند و باعث فرآوری ناقص غذا می‌شود. همچنین آن درجه حرارت پایین‌ترین در مقایسه با درجه حرارت حاصل شده از بخار اشباع تولید می‌کند. بنابراین حائز اهمیت است که همه هوا از اتوکلاو به وسیله وارد کردن بخار با استفاده از یک روش معروف به نام تخلیه کردن، حذف شود.

19. «venting» در پاراگراف بالا به چه معناست:

- 1) فرستادن بخار به داخل اتوکلاو
- 2) حذف کردن هوا از اتوکلاو
- 3) حذف کردن هوا و بخار از داخل اتوکلاو
- 4) تولید دمای بالاتر به وسیله بخار اشباع

20. بهترین جمله را مطابق با پاراگراف بالا انتخاب کنید.

- 1) تخلیه کردن هوای اتوکلاو به وسیله وارد کردن هوا حائز اهمیت است.
- 2) هوا یک لایه مرزی عایق در داخل اتوکلاو تشکیل می‌دهد و از کندانس شدن بخار جلوگیری می‌کند.
- 3) اگر هوا در اطراف قوطی‌ها، به دام انداخته شود دمای پایین‌تری در مقایسه با بخار اشباع تولید می‌کند.
- 4) گرمای نهان تبخیر، هنگامی که بخار اشباع، روی لایه مرزی اطراف قوطی کندانس می‌گردد، به ظرف انتقال داده می‌شود.

مقاومت دیوارهای لوله

جریان آب در لوله، ممکن است با جریان الکتریسیته در سیم مقایسه شود فشار آب در لوله، ممکن است با جریان الکتریسیته مقایسه شود. مقاومت دیوارهای لوله در مقابل جریان آب ممکن است با مقاومت سیم در مقابل جریان الکتریکی مقایسه شود.

21. در پاراگراف فوق نویسنده مقایسه نمی کند.

- 1) جریان آب و جریان الکتریکی
- 2) فشار آب و پتانسیل الکتریکی
- 3) مقاومت دیواره لوله در مقابل جریان آب و مقاومت سیم در مقابل جریان الکتریکی
- 4) مقاومت دیواره جریان آب و پتانسیل الکتریکی

تخریب حرارتی میکروارگانیسم‌ها، به صورت لگاریتمی اتفاق می افتد و یک فرآورده استریل

22. یکی از جمله‌های زیر را که جمله بالا را به بهترین شکل کامل می کنید انتخاب کنید.

- 1) می تواند با اطمینان با مدت زمان طولانی تولید شود.
- 2) با یک زمان فرآوری کوتاه مدت نمی تواند تولید شود.
- 3) با اطمینان با استفاده از یک دمای فرآوری بالا می تواند تولید شود.
- 4) با اطمینان بدون هیچ مشکلی از این که چه مدت زمان فرآوری طول می کشد نمی تواند تولید شود.

سینی‌های فلزی خشک کن بستر سیالی با پایه توری یا سوراخ دار حاوی بستری از غذاهای دارای ذرات بسیار ریز تا عمق 15 سانتی متر می باشند. هوای داغ از میان بستر دمیده می شود و سبب معلق شدن و به شدت تکان خوردن غذا می گردد. بنابراین هوا هم به عنوان محیط خشک کننده و هم به عنوان محیط معلق کننده عمل می کند و حداکثر مساحت سطح غذای در دسترس جهت خشک کردن ایجاد می شود. خشک کن‌ها ممکن است از نظر عملکرد غیرمداوم و یا پیوسته باشند. خشک کن پیوسته با پایه لرزاننده اغلب به منظور کمک به حرکت دادن محصول مناسب می باشد. در عملکرد غیرمداوم، محصولات به وسیله سیال شدن مخلوط می شوند و این منجر به خشک کردن یکنواخت می شود. در خشک کن‌های پیوسته دامنه بزرگتری از مقدار رطوبت در فرآورده خشک شده وجود دارد و بنابراین از خشک کن‌های کوره‌ای برای خشک کردن نهایی استفاده می شود.

خشک‌کن‌های بستر سیالی محدود به غذاهای دارای ذرات بسیار ریز کوچک که قابلیت سیال شدن را داشته باشند و بدون تخریب مکانیکی زیاد، هستند.

23. گزینه‌ای که مطابق پاراگراف بالا صحیح نمی‌باشد را انتخاب کنید.

- 1) برای خشک کردن بوسیله‌ی سیال کردن آن، حداکثر مساحت سطح غذا در دسترس قرار می‌گیرد.
- 2) هوای داغ به عنوان محیط سیال شده‌ای که غذاهای دارای ذرات بسیار ریز کوچک را تکان می‌دهد و آن را خشک می‌کند، عمل می‌کند.
- 3) خشک‌کن‌های بستر سیالی نوع غیرمداوم اغلب با یک پایه لرزان به منظور کمک به حرکت دادن محصول مناسب می‌باشد.
- 4) هوای داغ از میان پایه‌های سوراخ‌دار خشک‌کن بستر سیالی به منظور تکان دادن ذرات بسیار ریز غذا دمیده می‌شود.

24. گزینه‌ای که مطابق پاراگراف بالا صحیح نمی‌باشد را انتخاب کنید.

- 1) خشک‌کن‌های بستر سیالی غیرمداوم یک غذای با رطوبت یکنواخت‌تری از نوع پیوسته‌تری تولید می‌کنند.
- 2) خشک‌کن‌های بستر سیالی مداوم غذاهای دارای ذرات بسیار ریز با رطوبت یکنواخت‌تری تولید می‌کنند.
- 3) هم‌خشک‌کن‌های بستر سیالی غیرمداوم و هم پیوسته دارای قابلیت خشک کردن با رطوبت یکنواخت ذرات غذایی هستند.
- 4) خشک‌کن‌های بستر سیالی پیوسته محدود به غذاهای دارای ذرات بسیار ریز کوچک هستند، در حالی که انواع غیرمداوم دارای قابلیت خشک کردن غذاهای دارای ذرات بزرگ می‌باشند.

25. گزینه‌ای که مطابق با پاراگراف بالا صحیح نمی‌باشد را انتخاب کنید.

پاستوریزاسیون فرآیند حرارت دهی یک ماده غذایی، برای مدت زمان معین در دمای معین و خنک‌سازی سریع آن است. همان‌طور که در مورد شیر و فرآورده‌های آن به کار رفت، پاستوریزه کردن به معنی حرارت دادن محصولات شیری به منظور از بین کلیه ارگانیسم‌های پاتوژن و تقریباً همه باکتری‌های دیگر می‌باشد، و در عین حال طعم و مزه ترکیب فرآورده را تغییر ندهد.

همه مخمرها و کپک‌ها معمولاً به وسیله پاستوریزاسیون از بین برده می‌شوند. پاستوریزاسیون هانند روش استریلیزاسیون نیست زیرا به طور معمول فقط 95 تا 99% باکتری‌های موجود را از بین می‌برد، در حالی که در استریلیزاسیون، حرارت

سوال 26

جهت از بین بردن کامل همه ارگانیس‌های زنده موجود کافی است.

26. مطابق با این پاراگراف، فرآیند پاستوریزه کردن است

- 1) نابود کردن همه ارگانیس‌های زنده
- 2) نابود کردن همه ارگانیس‌های پاتوژن
- 3) حرارت‌دهی آن برای مدت زمان معین
- 4) از بین بردن همه باکتری‌ها و اسپورها است.

27. با توجه به متن بالا

- 1) استریلیزاسیون 99 درصد باکتری‌های موجود در شیر را از بین می‌برد.
- 2) پاستوریزاسیون ترکیب طعم و مزه شیر را تغییر نمی‌دهد.
- 3) به طور کلی همه باکتری‌ها و مخمرها به وسیله پاستوریزاسیون شیر کشته می‌شوند.
- 4) استریلیزاسیون بعضی از مواد مغذی موجود در شیر را تخریب می‌کند.

انبار ذخیره‌سازی برای همه انواع غلات یکسان است. دانه باید خشک باشد. 15 درصد یا کمتر مرطوب باشد. رطوبت بیشتر از 18 درصد برای انبارداری ایمن و سالم قابل قبول نیست. اگر دانه بعد از برداشت به اندازه کافی خشک نشود قبل از ذخیره‌سازی باید به صورت مصنوعی خشک شود. خشک کردن مصنوعی هم برای برنج و هم برای ذرت متداول است. بلافاصله بعد از اینکه دانه خشک شد باید در یک مکان محافظ که آن را خشک نگه می‌دارد ذخیره شود. دانه کاملاً خشک شده در معرض آسیب عمده حاصل از تغییر درجه حرارت معتدل قرار نمی‌گیرد اما از حرارت‌دهی شدید باید اجتناب شود.

28- موضوع اصلی این پاراگراف به اشاره می‌کند.

- 1) تغییرات دمایی در انبار غله
- 2) روش برداشت و ذخیره‌سازی محصولات غله‌ای
- 3) شرایط ذخیره‌سازی معمول غلات خاص
- 4) درصد رطوبت مطلوب در غلات ذخیره شده



29- مطابق بر متن دانه با مقدار درصد رطوبت 18 درصد باید

- 1) خنک شود و از حرارت‌دهی شدید محافظت شود.
- 2) قبل از ذخیره سازی تا مقدار رطوبت
- 3) در یک مکانی که آن را خشک نگه می‌دارد ذخیره شود.
- 4) از آسیب تغییر دما حفظ شود.

30. دانه باید به صورت مصنوعی خشک شود اگر

- 1) اگر برنج یا ذرت باشد.
- 2) مقدار رطوبت آن حدود 15 درصد باشد.
- 3) در معرض تغییر دمایی شدید باشد.
- 4) دانه بعد از برداشت به اندازه کافی خشک نباشد.

Part A: Grammar and Vocabulary

Choose the best answer to each question.

1- Farmers look forward in the country fairs every summer.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1) to participate | 2) participating |
| 3) to participating | 4) for participating |

2- Unlike most Europeans, many Americans bacon and eggs for breakfast.

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1) used eating | 2) used to eating |
| 3) are used to eat | 4) are used to eating |

3- Not until a monkey is several years old to show signs of independence from its mother.

- | | |
|--------------|------------------|
| 1) it begins | 2) beginning |
| 3) to begin | 4) does it begin |

4- The country would have won the war if the army better.

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) fought | 2) had fought |
| 3) has fought | 4) would fight |

5- The court the agreement after months of debate.

- | | |
|--------------|---------------|
| 1) nullified | 2) penetrated |
| 3) vanished | 4) inclined |

6- Pop art aimed to show all of modern culture.

- | | |
|------------|--------------|
| 1) facets | 2) outlines |
| 3) retorts | 4) analogies |

7- The of life forms on Earth makes zoology an interesting area of study.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1) accomplishment | 2) diversity |
| 3) vibration | 4) exaggeration |

8- The export of the Middle East is Petroleum

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) immense | 2) exceeding |
| 3) predominant | 4) brilliant |

Part B: Cloze Test

Choose the answer that best completes each blank.

One useful learning technique is mnemonics. The Greeks ...(9)... this memory system from their ...(10)... of Mnemosyne, who was the goddess of memory. They learned that you can remember things ...(11)... them together in some way. For example, as soon as your brain ...(12)... the word "apple" it remembers the colors, tastes, textures, smells, etc. of that particular fruit.

9-

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1) developed | 2) had developed |
| 3) have developed | 4) were developing |

10-

1) *participation*

2) *invention*

3) *worship*

4) *arrangement*

11-

1) *link*

2) *from linking*

3) *to link*

4) *by linking*

12-

1) *nourishes*

2) *functions*

3) *registers*

4) *focuses*

Part C: Reading Comprehension

Read the following passage and answer the questions.

Computers are being used with a program designed to make better use of the earth's resources. The program also is used to correct mapping information collected by satellite. As the National Aeronautics and Space Administration's LANDSAT satellite circles the globe each day, its cameras and other sensor devices map sections of the earth's surface and transmit digitized information to a land station. Ordinarily, such things as satellite roll, pitch and yaw, earth rotation, and sensor, errors would make these digitized pictures very difficult to read. But the corrective "lens" of the

computer's program is able to reconstitute each of its 115- mile-square pictures with remarkable clarity-even filling in sections that are missed by cameras.

13- What is the main topic of the passage?

- 1) A computer program that corrects satellite data.*
- 2) How the LANDSAT satellite circles the earth.*
- 3) The mapping of the earth's surface.*
- 4) How satellite information is transmitted to a land station.*

14- The LANDSAT satellite

- 1) takes pictures of space*
- 2) circles the land station*
- 3) maps the earth's surface*
- 4) transmits data of the earth's rotation*

15- The passage will probably continue by discussing

- 1) Other uses of satellites in space*
- 2) computer programs for photographers*
- 3) better use of the earth's resources*
- 4) other uses of the computer program*

Read the following passage and choose the best answer to each question.

Questions 16 – 20

The most common nutritional deficiency in the world caused by chronic lack of protein in the diet is kwashiorkor. Originally identified in Ghana in 1960, kwashiorkor is now known to be rampant in most developing nations. Children with this disease suffer server growth retardation, vulnerability to illness, swelling of the abdomen with water, and marked apathy.

Kwashiorkor patients lose so much responsiveness to events around them that the treated youngster who eventually smiles is considered to be on the road to recovery.

16- *Kwashiorkor is the result of*

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1) food shortage in the world | 2) too much protein in the diet |
| 3) specific to children | 4) lack of a certain food nutrient |

17- *Kwashiorkor leads to all of the following EXCEPT*

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1) indifference | 2) loss of body water content |
| 3) inadequate growth | 4) an abnormally big belly |

18- *The word "eventually" in line 6 is closest in meaning to*

- | | |
|---------------|------------------|
| 1) ultimately | 2) approximately |
| 3) probably | 4) definitely |

19- *This problem was first observed in*

1) a developing country

2) almost all countries

3) children

4) youngsters

20- Which of the following can be an indication of a Kwashiorkor victim to be about to recover problem?

1) Thirst for water

2) A good appetite

3) Responsiveness to events

4) The ability to go on long trips

Questions 21 – 26

Yeast is one of nature's most perfect foods, since it contains more nutrients than any other food. B vitamins, choline, inositol, protein, amino acids – yeast has them all. Indisputably, liver and wheat germ are a prime source of protein and B vitamins, But how many people like the taste of liver or wheat germ? For that matter, yeast has a bitter taste, and not many people relish eating it. That's all in the past now. Tasty Mix Yeast, blended with your favorite beverage, tastes so good that children will be clamoring for more. Be creative and add Tasty Mix to your favorite meat or vegetable dish, casserole, bread, soup, practically anything. Easy, convenient Tasty Mix yeast Treat is one of nature's unique foods. Take advantage of it now.

You can find it at any health food store or at your local supermarket.

21- What is the tone of the passage?

1) Sarcastic

2) Emotional

3) Promotional

4) Cautionary

Questions 27-30

The food we eat seems to have profound effects on our health. Although science has made enormous steps in making food more fit to eat, it has, at the same time, made many foods unfit to eat. Some research has shown that perhaps eighty percent of all human illnesses are related to diet and forty percent of cancer is related to the diet as well, especially cancer of the colon. Different cultures are more prone to contract certain illnesses because of the food that is characteristic in these cultures. That food is related to illness is not a new discovery, In 1945, government researchers realized that nitrates and nitrites, commonly used to preserve color in meats, and other food additives, caused cancer. Yet, these carcinogenic additives remain in our food, and it becomes more difficult all the time to know which things on the packaging labels of processed food are helpful or harmful. The additives which we eat are not all so direct. Farmers often give penicillin to beef and poultry, and because of this, penicillin had been found in the milk for treated cows. Sometimes similar drugs are administered to animals not for medicinal purposes, but of financial reasons. The farmers are simply trying to fatten the animals in order to obtain a higher price on the market. Although the Food and Drug Administration (FDA) has tried repeatedly to control these procedures, the practices continue.

27- *What does the passage mainly discuss?*

- 1) *Eating habits in different cultures*
- 2) *The contribution of science to the food industry*
- 3) *The effect of certain foods on health*
- 4) *Giving harmful drugs to beef and poultry*

28- *The word "profound" in line 1 is closest in meaning to* .

- 1) *strong*
- 2) *harmful*
- 3) *clear*
- 4) *deep*

29- *Carcinogenic additives are likely to* .

- 1) *appear on food labels*
- 2) *have been meats*
- 3) *cause cancer*
- 4) *improve health standards*

30- *All of the following are true EXCEPT* .

- 1) *forty percent of cancer may be caused by food*
- 2) *farmers sometimes give drugs to animals without regard to their possible negative effects*
- 3) *you may be exposed to penicillin if you drink the milk of a cow treated with this medicine*
- 4) *due to the efforts made by FDA, farmers no longer misuse drugs*



پاسخنامه

گرامر و واژگان

1. کشاورزان به دنبال در نمایشگاه شهر هر تابستان هستند.

(1) شرکت کردن (مصدر)	(2) شرکت کردن (ing)
(3) برای شرکت	(4) برای شرکت کردن

2. برخلاف اکثر اروپاییان، بسیاری از آمریکائیان برای صبحانه ژامبون دودی و تخم مرغ دارند.

(1) از خوردن استفاده می کنند.	(2) عادت به مداوم خوردن دارند.
(3) عادت به خوردن دارند.	(4) به خوردن مداوم عادت دارند.

3. یک میمون تا زمانی که چند سال از عمرش نگذرد نشان داد علائم مستقل بودن از مادرش را نمی کند.

1. آن شروع می کند	(2) در حال شروع
(3) آغاز کردن (مصدر)	(4) آن آغاز می کند

4. اگر ارتش بهتر به بود کشور در جنگ پیروز شده بود.

(1) جنگ کرد.	(2) جنگ کرده بود.
(3) جنگ کرده است.	(4) جنگ می کرد.

5. بعد از ماهها مشاجره دادگاه توافق را

(1) لغو کرد.	(2) نفوذ کرد.	(3) ناپدید شد.	(4) متمایل شد.
--------------	---------------	----------------	----------------

6. هنر پاپ قصد داشت که همه فرهنگ مدرن را نشان بدهد.

(1) جنبه ها	(2) رئوس مطالب	(3) اتوکلاو	(4) شباهت ها
-------------	----------------	-------------	--------------

7. اشکال زندگی روی زمین جانورشناسی را یک زمینه جالبی از مطالعه کرده است.

(1) موفقیت	(2) تنوع	(3) لرزش	(4) مبالغه
------------	----------	----------	------------

بخش A:

8. صادرات خاورمیانه نفت است.

- (1) عظیم (2) فراتر رفتن (3) عمده، اصلی (4) درخشان

بخش B: جای خالی

یکی از مفیدترین تکنیک‌های یادگیری مفید روش تقویت هوش و حافظه است. یونانی‌ها (9) این سیستم حافظه را از (10). Mnemosyne خدای حافظه آن‌ها یاد گرفتند که شما می‌توانید چیزهایی را (11) آن‌ها به همدیگر در روش‌های گوناگونی به خاطر آورید. برای مثال به محض‌اند که مغز شما (12) کلمه سیب را، آن، رنگ، طعم، بافت، بو و خاص آن میوه را به خاطر می‌آورد.

9.

- (1) توسعه داد. (2) توسعه یافته بود.
(3) توسعه یافته است. (4) در حال توسعه بودند.

10.

- (1) مشارکت (2) اختراع
(3) عبادت کردن (4) ترتیب

11.

- (1) اتصال (2) حاصل از متصل کردن
(3) مرتبط کردن (4) به وسیله متصل کردن

12.

- (1) تغذیه کردن (2) عمل کردن
(3) ثبت نام کردن (4) متمرکز کردن

بخش C: درک مطلب

متن زیر را بخوانید و به سؤالات پاسخ دهید.

کامپیوترها با یک برنامه طراحی شده به منظور استفاده کردن از منابع زمین استفاده می‌شوند. همچنین این برنامه به منظور تصحیح کردن اطلاعات در حال ترسیم جمع‌آوری شده به وسیله ماهواره استفاده می‌شوند. همچنین این برنامه به

منظور تصحیح کردن اطلاعات در حال ترسیم جمع‌آوری شده به وسیله ماهواره استفاده می‌شوند. هنگامی که ماهواره LANDSAT اداره کل فضا و دانش هوانوردی، به صورت همه روزه در دنیا می‌چرخد، دوربین‌ها و دیگر دستگاه‌های حسگر آن نقشه بخش‌هایی از سطح زمین را می‌کشند. اطلاعات عددی را به ایستگاه زمین ارسال می‌کند. معمولاً چنین چیزهایی مثل غلتیدن، پرتاب کردن، انحراف ماهواره‌ها، چرخش زمین و خطاهای حسگر این تصاویر شماره‌دار را جهت خواندن خیلی مشکل می‌سازد.

اما لنز اصلاح‌کننده برنامه کامپیوتر قادر به تشکیل مجدد هر کدام از تصاویر 115 مایل مربع‌اش با شفافیت قابل توجه می‌باشد. حتی بخش‌هایی که به وسیله دوربین گرفته نشده‌اند، را قادر به تشکیل آنها می‌کند.

13. موضوع اصلی متن چیست؟

- (1) برنامه کامپیوتری که اطلاعات ماهواره‌ای را اصلاح می‌کند.
- (2) چگونه ماهواره LANDSAT دور زمین می‌چرخد.
- (3) کشیدن نقشه سطح زمین
- (4) چگونه اطلاعات ماهواره‌ای به ایستگاه زمینی ارسال می‌شود.

14. ماهواره LANDSAT

- (1) از فضا عکسبرداری می‌کند.
- (2) دور ایستگاه زمین می‌چرخد.
- (3) نقشه سطح زمین را می‌کشد.
- (4) اطلاعات چرخش زمین را مخابره می‌کند.

15. متن احتمالاً به وسیله بحث کردن ادامه خواهند یافت.

- (1) کاربردهای دیگر ماهواره‌ها در فضا
- (2) برنامه‌های کامپیوتری برای عکاسان
- (3) استفاده بهتر از منابع زمین
- (4) کاربردهای دیگر برنامه کامپیوتری

متن زیر را بخوانید و بهترین جواب را برای هر سؤال انتخاب کنید. (سؤالات 20-16)

متداولترین کمبود تغذیه‌ای در جهان به وسیله کمبود شدید پروتئین در رژیم غذایی به نام کواشیورکور در ابتدا 1960 در غنا شناسایی شد. اکنون کواشیورکور در اکثر ملت‌های کشورهای در حال توسعه، یک بیماری شایع شناخته می‌شود. بچه‌هایی به این بیماری مبتلا هستند از رشد بسیار کند، آسیب‌پذیر بودن در مقابل بیماری، تورم شکم با آب و بی‌حوصلگی رنج می‌برند.

سوال 16

بیماران کواشیورکور به کرات واکنش در برابر اتفاقات پیرامونشان را از دست می‌دهند. آن قدر که نوجوانی که درمان شده و در نهایت لبخند می‌زند در مسیر بهبودی است.

16. کواشیورکور در نتیجه

- | | |
|-----------------------|---|
| (1) کمبود غذا در جهان | (2) پروتئین بیش از اندازه در رژیم غذایی |
| (3) خاص بچه‌ها | (4) فقدان یک ماده مغزی خاص |

17. کواشیورکور منجر به همه موارد زیر جزء می‌شود.

- | | |
|----------------|-------------------------|
| (1) بی‌تفاوتی | (2) افت مقدار آب بدن |
| (3) رشد ناکافی | (4) یک شکم بزرگ غیرعادی |

18. لغت «Eventually» در سطر ششم به معنی

- | | | | |
|--------------|-------------|--------------|-------------|
| (1) در نهایت | (2) تقریباً | (3) احتمالاً | (4) مطمئناً |
|--------------|-------------|--------------|-------------|

19. این مشکلات اولین بار در مشاهده شد.

- | | | | |
|--------------------------|------------------------|------------|--------------|
| (1) یک کشور در حال توسعه | (2) تقریباً همه کشورها | (3) بچه‌ها | (4) نوجوانان |
|--------------------------|------------------------|------------|--------------|

20. کدامیک از موارد زیر می‌تواند نشانه‌ای از یک قربانی مبتلا به کوارشیورکور باشد که در شرف بهبودی این مشکل باشد؟

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| (1) تشنه آب | (2) یک اشتهای خوب |
| (3) فرد واکنشی در مقابل اتفاقات | (4) توانایی رفتن به مسافرت‌های طولانی |

مخمر یکی از کامل‌ترین غذاهای طبیعی است زیرا آن حاوی مواد مغذی بیشتری از غذاهای دیگر است. مخمر دارای همه انواع ویتامین‌های گروه B، کولین، اینوزیتول، پروتئین و اسیدهای آمینه می‌باشد. مسلماً جگر و جوانه گندم منابع اصلی پروتئین و ویتامین‌های گروه B می‌باشند. اما چگونه بسیاری از مردم طعم و مزه جگر یا جوانه گندم را دوست دارند؟ از آن بابت که مخمر دارای یک طعم و مزه تلخی است، بسیاری از مردم خوردن آن را دوست ندارند. همه این موارد هم اینک پایان یافته است. مخمر مخلوط کردنی خوشمزه با نوشابه‌های مورد علاقه شما آمیخته شده، طعم و مزه خیلی

خوبی می‌دهد که بچه‌ها برای خواستن بیشتر آن داد و فریاد می‌کنند افزودن مخلوط خوشمزه به گوشت با بشقاب سبزیجات، غذای مرکب از گوشت و آرد، نان، سوپ تقریباً به هر غذای مطبوع دیگر بدیع می‌باشد. مخمر مخلوط کردنی لذت‌بخش ساده و مناسب، یکی از غذاهای طبیعی بی‌نظیر است. همین الان از آن حداکثر استفاده را بکنید شما می‌توانید آن را در هر فروشگاه غذای سالم یا فروشگاه‌های بزرگی محل‌تان بیابید.

21. لحن متن چیست؟

- (1) طعنه‌آمیز (2) احساساتی (3) تبلیغی (4) عبرت‌انگیز

22. واژه «**relish**» در سطر 15 از نظر معنی به نزدیکترین است.

- (1) لذت بردن (2) متوقف کردن (3) تصور کردن (4) در نظر گرفتن

23. مطابق با متن، جوانه گندم و جگر

- (1) غذاهای مورد علاقه مردم می‌باشند. (2) طعم و مزه فوق‌العاده‌ای می‌دهد.
(3) عاری از ویتامین B هستند. (4) مخمر مخلوط کردنی خوشمزه را دربردارد.

24. مخمر مخلوط کردنی خوشمزه لذت‌بخش

- (1) از نظر مزه تلخ است. (2) یک مخلوط است.
(3) در طبیعت یافت می‌شود. (4) آن چیزی است که در گذشته استفاده می‌شد.

25. از متن استنباط می‌گردد که مخمر مخلوط کردنی خوشمزه

- (1) یک نوشیدنی است. (2) تهیه کردن آن دشوار است.
(3) بدون نسخه پزشک ممنوع است. (4) به راحتی قابل دستیابی است.

26. می‌توانید نتیجه بگیرید که این متن می‌تواند در

- (1) یک مجله دانشگاهی (2) یک جزوه در یک فروشگاه غذای سالم
(3) یک کتاب درسی پزشکی (4) یک فهرست غذای رستوران



29. افزودنی‌های سرطان‌زا به احتمال قوی باشند.

- (1) به نظر می‌رسد روی برچسب غذایی
- (2) گوشت‌های دارای آن باشند.
- (3) باعث سرطان
- (4) استانداردهای سلامتی را بهبود می‌دهند.

30. همه موارد درست است به استثنای

- (1) 40 درصد سرطان ممکن است به وسیله غذا ایجاد شود.
- (2) دامداران بعضی اوقات به حیوانات دارو می‌دهند بدون آنکه تأثیرات منفی احتمالی آن را در نظر بگیرند.
- (3) ممکن است چنانچه شیر گاو درمان شده با پنی‌سیلین را بنوشید در معرض پنی‌سیلین قرار بگیرند.
- (4) به خاطر تلاش‌های انجام شده به وسیله FAD، دامداران دیگر از داروهای بد استفاده نمی‌کنند.

Part A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark your answer on the answer sheet.

1- It's really none of our business with he is in contact at the moment.

- 1) whom 2) that 3) which 4) who

2- I requested that they the course unless they were sure they wouldn't take it again the following term.

- 1) not drop 2) didn't drop
3) hadn't dropped 4) shouldn't have dropped

3- He didn't pay off his debt when it was due; the bank decided not to fine him.

- 1) despite 2) otherwise
3) nevertheless 4) on the contrary

4- First, the ruler and the middle of the paper and then cut it straight.

- 1) stamp 2) align 3) confine 4) obtain

5- The more your notes, the more useful they will be for revision purposes.

- 1) intact 2) drastic 3) extreme 4) thorough

6- *We put down some poisoned to kill the rats.*

- 1) *hoax* 2) *bait* 3) *toll* 4) *wager*

7- *His time for the 100 meters the previous world record by one hundredth of a second.*

- 1) *achieved* 2) *estimated* 3) *surpassed* 4) *transferred*

8- *I remembered having met her before though I couldn't exactly remember when.*

- 1) *vastly* 2) *urgently* 3) *stealthy* 4) *vaguely*

9- *Your organs will only be used after your death if you give your beforehand.*

- 1) *consent* 2) *credit* 3) *conduct* 4) *comment*

10- *If you join the discussion, made sure that what you say is; we don't have time to waste on side issues.*

- 1) *intact* 2) *constant* 3) *relevant* 4) *sufficient*

Part B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each blank. Then mark your answer your answer sheet.

To encourage the bees to produce as much money as possible, the beekeepers open the hives and stack extra boxes called supers on top. These temporary hive ... (11) ... contain frames of empty comb for the bees to fill with honey. In the brood chamber below, the bees will stash honey to eat later. To prevent the queen from crawling up to the top ... (12) ... eggs, a screen can be inserted between the brood chamber and the supers. There weeks later the honey can be gathered. Foul smelling chemicals are often used to irritate the bees and drive them down into the hive's bottom boxes, leaving the honey – filled supers more or less bee free. These can then be pulled off the hive. They are heavy ... (13) ... honey and may weigh up to 90 pounds each. The supers are taken to a warehouse, In the extracting room the frames are lifted out and lowered into an 'uncapper' where rotating blades ... (14) ... away the wax that covers each cell. The uncapped frames are put in a carousel that sits on the bottom of a large stainless steel drum. The carousel is filled to capacity with 72 frames. A switch is ... (15) ... and the frames begin to whirl at 300 revolutions per minute; centrifugal force throws the honey out of the comb. Finally the honey, is poured into barrels for shipment.

11-

- 1) *aspects* 2) *categories* 3) *outcomes* 4) *extensions*

12-

- 1) *laid* 2) *which lays* 3) *and to lay* 4) *and laying*

13-

- 1) *of* 2) *off* 3) *with* 4) *from*

14-

- 1) *retain* 2) *shave* 3) *obtain* 4) *emerge*

15-

- 1) *flipped* 2) *imposed* 3) *contrasted* 4) *conflicted*

Part C: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages and answer the questions by choosing the best choice. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Passage One:

Many people believe they have a food allergy or intolerance and exclude particular foods from their diet. If this applies to just one or two specific foods, or if you can substitute another similar food in its place, such as rice instead of potatoes, or pears instead of apples, your diet is unlikely to suffer. However, you shouldn't exclude whole

food groups, staple food items such as bread or meat from your diet, or long lists of different foods. Without first speaking to a doctor or dietician.

One of the dangers of self-diagnosing food intolerances, especially in children, is that it can lead to very restricted diets that may lack important nutrients. Children with suspected food intolerances should always see a dietician to ensure they're consuming enough to meet all their nutritional needs. Children are often fussy eaters at the best of times. So you shouldn't add to the difficulties by excluding a food without good reason.

16- Which of the following does the author emphasize that not be omitted from one's diet before Consulting with an expert?

- 1) *Fruit* 2) *Meat* 3) *potatoes* 4) *Rice*

17- the word "staple" in line 5 is closest in meaning to

- 1) *particular* 2) *nutritive* 3) *chief* 4) *common*

18- The word "it" in line 9 refer to

- 1) *danger*
- 2) *diet*
- 3) *self- diagnosing food intolerances*
- 4) *exposing children to certain foods*

19- According to the passage, when you exclude a food from a child's diet

- 1) they may become fussy about food
- 2) you may cause them to become weak
- 3) they may make them develop food intolerances
- 4) you may add to your handling of their eating

20- What is the author's attitude towards dieticians?

- 1) Favorable 2) Critical 3) Subjective 4) Skeptical

Passage Two:

Another increasingly common approach to weight loss is eating more protein and less carbohydrate. One widely publicized high- protein diet entails loading up on meat, cheese, fish, and eggs while dramatically cutting down or even eliminating carbohydrates. This may help you drop some pounds. But the long-term effects of this eating strategy-on weight as well as overall health... aren't yet clear. Limiting carbohydrates can help avoid sharp spikes in blood sugar and insulin levels, and equally sharp declines in blood sugar. Keeping blood sugar at a relatively steady level may dampen the appetite. However, many high-proteins, low carbohydrate diets, are full of saturated and trans fats. These could significantly increase the risk of heart disease regardless of any actual weight loss. A restrictive high -protein, low-carbohydrate diet may also limit the consumption of important

vitamins, minerals, and other nutrients found in banned carbohydrates such as fruits, vegetables, and whole grains.

Emerging evidence suggests that a more balanced approach that includes protein, carbohydrates, and fats has value as a weight-loss strategy. In a study conducted at Duke University, 51 healthy but overweight or obese volunteers were placed on a diet that included no more than 25 grams of carbohydrate day, but that put no daily limit on calories. They also received counseling and support on nutrition and exercise. After six months, 41 of the volunteers were still following the program. This is a higher percentage than usually seen with people on low-fat diets. Mean body weight decreased 10,3 percent (or approximately 20 pounds) and the mean percentage of body weight that was fat decreased 3 percent. Cholesterol levels improved across the board, with decreases in LDL and triglycerides and increases in HDL.

21- What does paragraph preceding this passage most probably discuss?

- 1) A way to lose weight*
- 2) The importance of a balanced diet*
- 3) The relationship between obesity and eating carbohydrates*
- 4) The reason why people are getting fat in modern times*

22- *The word "entails" in line 2 is closest in meaning to* .

- 1) *involves*
- 2) *necessitates*
- 3) *evolves*
- 4) *recommends*

23- *The writer implies that the eventual effect of avoiding consuming carbohydrates on one's health is*

- 1) *clear*
- 2) *positive*
- 3) *unpredictable*
- 4) *negative*

24- *The word "dampen" in line 8 is closest in meaning to* .

- 1) *sharpen*
- 2) *influence*
- 3) *correlate with*
- 4) *recommends*

25- *What does paragraph 2 mainly discuss?*

- 1) *Disadvantages of high- protein, low carbohydrates diets*
- 2) *Ways to sharpen one's appetite*
- 3) *The negative effect of saturated and trans fats*
- 4) *Risks associated with any weight loss program*

26- The word "these" in line 9 refers to

- 1) diets
- 2) fats
- 3) protein and carbohydrate
- 4) the points already mentioned in the same paragraph

27- The author indicate that all of the following are rich in protein EXCEPT

- 1) whole grains
- 2) cheese
- 3) fish
- 4) eggs

28- The study described in paragraph 3 is intended to prove that

- 1) many people stop their weight- loss program
- 2) receiving counseling and exercising are important
- 3) an wel4fit-loss program should include not just one variable
- 4) obese people can get rid of their extra pounds if they persist

29- How many people did NOT continue with the weight-loss strategy described in paragraph 3?

- 1) 10
- 2) 25
- 3) 41
- 4) 51

30- The author's attitude toward the subject of paragraph 3 could best described as

- 1) critical
- 2) unfavorable
- 3) subjective
- 4) persuasive

پاسخنامه

بخش A: گرامر و واژگان

راهنمایی: شماره جواب (1)، (2)، (3) یا (4) را که جمله را به بهترین شکل کامل می کند انتخاب کنید. سپس پاسختان را در پاسخنامه علامت گذاری نمایید.

1. حقیقتاً به ما ربطی ندارد او در آن لحظه در حال تماس است.

- (1) که او (2) که، اینکه (3) کدام (4) کسی که

2. من درخواست کردم که آن ها درس را مگر اینکه آن ها مطمئن شوند که نمی خواهند دوباره آن را در ترم بعدی بردارند.

- (1) حذف نکنند. (2) حذف نکردند. (3) حذف نکرده بودند. (4) نباید حذف کنند.

3. او بدهیش را در موعد مقرر تسویه نکرد بانک تصمیم گرفت که او را جریمه کند.

- (1) علی رغم اینکه (2) در غیر این صورت (3) با این وجود (4) بالعکس

4. ابتدا خط کش و میانه کاغذ را و سپس آن را به طور مستقیم ببر.

- (1) مهر زدن (2) پیوستن (3) محدود کردن (4) به دست آوردن

5. هر چقدر یادداشت شما باشد. آن ها برای اصلاح کردن اهداف مفیدتر خواهند بود.

- (1) سالم (2) شدید، حاد (3) نهایت (4) کامل

6. ما بسیاری از سمی را از جهت کشتن موش هایی صحرایی متوقف ساختیم.

- (1) حقه (2) طعمه (3) عوارض (4) شرط بندی

7. زمان رکود او در 100 متر از رکود قبلی جهان تا یک صدم ثانیه

- (1) نایل شد. (2) تخمین زد. (3) پیش افتادن از (4) انتقال داد.

8. من به صورت قرار ملاقات داشتن با او را به یاد آوردم ولی پیش از این دقیقاً نمی توانستم وقت آن را به خاطر آورم.

- (1) به صورت پهناوری (2) به صورت نوری (3) به صورت یواشکی (4) به صورت مبهمی

بخش A

9. اندام‌های شما تنها بعد از مرگتان، چنانچه شما پیشاپیش استفاده خواهند شد.

(1) رضایت دادن (2) به حساب واریز کردن (3) هدایت کردن (4) اظهارنظر کردن

10. اگر شما وارد بحث شوید مطمئن شوید در آنچه می‌گویید به موضوع است. ما زمانی برای هدر دادن روی مسائل حاشیه‌ای نداریم.

(1) سالم (2) ثابت (3) مربوط به موضوع (4) کافی

بخش B:

راهنمایی: متن زیر را بخوانید و تصمیم بگیرید که کدام گزینه (1)، (2)، (3) یا (4) برای هر جای خالی مناسب‌ترین است. سپس در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

به منظور تحریک کردن زنبورهای عسل جهت تولید عسل تا جایی که امکان دارد، پرورش‌دهندگان زنبورعسل کندوها را باز می‌کند و قاب‌های اضافی که در پوش‌های واقع در قسمت‌های فوقانی خوانده می‌شوند، را روی هم می‌چینند. این کندوهای موقتی (11) حاوی چارچوب‌هایی از شانه خالی برای زنبورهای عسل جهت پر کردن عسل می‌باشد. در محفظه خانواده پرجمعیت زیرین زنبورهای عسل، عسل را جهت اینکه آن را بعداً بخورند، انباشته خواهند کرد.

به منظور جلوگیری کردن ملکه از پریدن به سوی بالا (12) و تخم گذاشتن، یک صفحه می‌تواند بین محفظه خانواده پرجمعیت و در پوش‌های واقع در قسمت فوقانی وارد شود. عسل بعد از 3 هفته می‌تواند جمع‌آوری شود. مواد شیمیایی با بوی بد منظور ملتهب کردن زنبورهای عسل و راندن آنها به پایین چارچوب تحتانی کندو به جهت باقی گذاشتن قاب‌های مستطیلی پر از عسل تقریباً عاری از زنبور عسل اغلب استفاده می‌شوند این‌ها سپس می‌توانند به خارج از کندو کشیده شوند شانه‌های عسل همراه با (13) عسل سنگین هستند و ممکن است وزن هر یک از آنها تا 90 پوند هم برسد.

شانه‌های عسل به انبار انتقال داده می‌شوند. در اتاق عسل‌گیری، قاب‌ها یا چارچوب‌های عسل در داخل یک محل بدون سرپوش بالا و پایین آورده می‌شود. جایی که تیغه‌های چرخان (14) مومی که هر سلول را می‌پوشاند را می‌تراشد. قاب‌های بدون پوشش در یک کاروسل قرار داده می‌شوند که در انتهای یک شبکه بزرگ از جنس استیل ضد زنگ قرار می‌گیرد. کاروسل از نظر ظرفیت با هفتاد و دو قاب عمل پر می‌شود.

سوئیچ (15) تلنگر زده می‌شود و قاب‌ها شروع به چرخیدن به میزان 300 چرخش در هر دقیقه می‌کنند و نیروی

گریز از مرکز عسل را به خارج از شانه‌های عسل پرتاب می‌کند. سرانجام عسل در داخل شبکه‌هایی جهت حمل با کشتی ریخته می‌شود.

.11

(1) جنبه‌ها (2) الگوها (3) نتایج (4) ساختمان (ضمیمه)

.12

(1) تخم گذاشت (2) که تخم می‌گذارد (3) و کم گذاشتن (4) در حال تخم گذاشتن

.13

(1) از (2) دور از (3) با (4) از

.14

(1) نگه داشتن (2) تراشیدن
(3) به دست آوردن (4) نمایان شدن، بیرون آمدن

.15

(1) تلنگر زدن (2) تحمیل کردن
(3) مقایسه کرد (4) اختلاف داشتن، نزاع داشتن

بخش C: درک مطلب

متن 1

راهنمایی: متن زیر را بخوانید و با انتخاب جواب صحیح به سؤالات پاسخ دهید. سپس جواب صحیح را در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

بسیاری از مردم بر این باورند که آنها حساسیت غذایی و یا عدم تحمل غذایی دارند و غذاهای خاصی را از رژیم غذایی‌شان کنار می‌گذارند. اگر این فقط به یک یاد و غذای خاص ربط داشته باشد، یا اگر شما بتوانید غذای مشابه دیگری را در جای اصلی آن جایگزین کنید نظیر برنج به جای سیب زمینی و یا گل‌ابی به جای سیب، رژیم غذایی شما بعید است که تحمل کند. با این حال شما نباید همه گروه‌های غذایی را از جمله بخش‌های غذای اصلی نظیر نان یا

سوال 16

گوشت را از رژیم غذایی تان یا از، فهرست‌های طولانی از غذاهای متفاوت را بدون این که با پزشک و یا متخصص تغذیه صحبت کنید کنار بگذارید. یکی از خطرات خود تشخیصی عدم تحمل غذا خصوصاً در بچه‌ها این است که آن می‌تواند منجر به رژیم‌های غذایی به شدت محدود شود، که ممکن است فاقد مواد مغذی مهم باشد. بچه‌های مظنون به عدم تحمل غذا به منظور اطمینان از اینکه آن‌ها به اندازه کافی مصرف می‌کنند تا همه نیازهای تغذیه‌شان تأمین گردد، همیشه باید به یک متخصص تغذیه مراجعه کنند. بچه‌ها اغلب در بهترین زمان، غذاخوری‌های ایرادگیری هستند. بنابراین شما نباید به وسیله کنار گذاشتن یک غذا بدون دلیل خوب و منطقی به مشکلات بیفزایید.

16. کدام یک از موارد زیر را نویسنده تأکید می‌کند که نباید از رژیم غذایی فرد قبل از مشاوره کردن با یک

کارشناس حذف شود؟

(1) میوه (2) گوشت (3) سیب‌زمینی (4) برنج

17. واژه «staple» در سطر پنجم، از نظر معنی به کدام واژه نزدیکترین است؟

(1) خاص (2) مغزی (3) اصلی (4) معمولی

18. کلمه «It» در سطر پنجم، از نظر معنی به کدام واژه نزدیکترین است؟

(1) خطر

(2) رژیم غذایی

(3) عدم تحمل یا عدم قبول غذا به طور مشخص

(4) غذاهای خاصی را در معرض دید بچه‌ها قرار دادن

19. مطابق با متن، هنگامی که شما یک غذا را از رژیم غذایی یک بچه حذف می‌کنید.....

(1) آنها ممکن است در مورد غذا ایرادگیر شوند.

(2) شما ممکن است باعث ضعیف شدن آنها گردید.

(3) آن‌ها ممکن گسترش عدم تحمل غذای آن‌ها را سبب گردد.

(4) شما ممکن است به کنترل کردن

20. طرز نگرش نویسنده نسبت به متخصصان تغذیه چیست؟

(1) موافق/مطلوب (2) ضروری - مهم انتقادی (3) طرز تفکر شخصی (4) شکاک

متن 2

شیوه به طور روزافزون، متداول دیگر جهت کاهش وزن خوردن پروتئین بیشتر و کربوهیدرات کمتر است. یک رژیم غذایی با پروتئین بالا که به طور وسیع تبلیغ شده گوشت، پنیر، ماهی و تخم مرغ زیاد را ایجاد می کند. در حالیکه به طور چشمگیری مقدار کربوهیدراتها را کاهش می دهد و یا حتی حذف می کند. این رژیم غذایی ممکن است چند پوند از وزن شما را کاهش دهد. اما تأثیرات طولانی مدت این استراتژی خوردن روی وزن و نیز در مجموع سلامتی هنوز شفاف نیستند.

کم کردن کربوهیدراتها می تواند به اجتناب از افزایش شدید سطح قند خون و انسولین کمک کند و به یک اندازه قند خون را کاهش می دهد. حفظ قند خون در یک سطح نسبتاً پایدار و یکنواخت ممکن است اشتها را کم کند. با این حال تعدادی از رژیم های غذا حاوی پروتئین بالا و کربوهیدرات پایین، مملو از چربی های ترانس و اشباع هستند و این می تواند به طور قابل توجهی خطر بیماری قلبی را بدون در نظر گرفتن هر کاهش وزن واقعی افزایش دهد.

همچنین یک رژیم غذایی محدوده سازنده پروتئین بالا و کربوهیدرات پایین ممکن است مصرف ویتامین ها، مواد معدنی مبهم و دیگر مواد معدنی مبهم و دیگر مواد غذایی یافت شده شواهد ظاهری پیشنهاد می کنند که یک شیوه متعادل تری که شامل پروتئین، کربوهیدراتها و چربی ها می باشند دارای ارزشی به عنوان یک استراتژی افت وزن می باشد. در یک تحقیق انجام شده در دانشگاه دوک، 51 درصد داوطلبان سالم اما دارای اضافه وزن و یا چاق تحت رژیمی که شامل بیش از 25 گرم کربوهیدرات در روز نبود قرار داده شدند. اما در محدودیت کالری روزانه قرار داده نشدند آنها همچنین مشاوره دریافت می کردند و از نظر تغذیه و تمرین بدنی تحت حمایت بودند. بعد از 6 ماه، 41 داوطلب هنوز از برنامه تبعیت می کردند و این درصد بالاتری در مقایسه با آن درصدی که معمولاً در مورد افراد تحت رژیم های غذایی کم چرب است، می باشد. میانگین وزن بدن 10/3 درصد کاهش یافت و درصد میانگین وزن بدن که چربی بود 3 درصد کاهش یافت. مقادیر کلسترول در برگیرنده همه، با کاهش یافتن LDL و تری گلیسریدها و افزایش یافتن HDL بهبود یافت.

پاراگراف

21. پاراگراف قبلی این متن به احتمال زیاد درباره چه چیزی بحث می‌کند؟

- (1) یک روشی برای کاهش وزن
(2) اهمیت رژیم غذایی متعادل
(3) ارتباط بین چاقی و خوردن کربوهیدرات‌ها
(4) دلیل اینکه چرا مردم در روزگار مدرن چاق می‌شوند.

22. واژه «entails» در سطر 2 از نظر معنی نزدیکترین است به

- (1) شامل می‌باشد.
(2) ایجاب کردن
(3) تکامل یافتن
(4) توصیه کرد.

23. نویسنده استنباط می‌کند که تأثیر نهایی اجتناب از مصرف کربوهیدرات‌ها روی سلامت فرد است.

- (1) واضح
(2) مثبت
(3) غیرقابل پیش‌بینی
(4) منفی

24. واژه «dampen» در سطر 8 از نظر معنی

- (1) تیز کردن
(2) تأثیر
(3) غیرقابل پیش‌بینی
(4) از بین بردن

25. پاراگراف (2) عمدتاً درباره چه چیزی بحث می‌کند؟

- (1) معایب رژیم غذایی پروتئین بالا و کلسترول پایین
(2) روش‌های افزایش دادن اشتها
(3) اثر منفی چربی‌های ترانس و اشباع
(4) خطرات مرتبط با هر برنامه غذایی کاهش وزن

26. واژه «these» در سطر 9 به اشاره می‌کند.

- (1) رژیم‌های غذایی
(2) چربی‌ها
(3) پروتئین کربوهیدرات
(4) نکات ذکر شده در پاراگراف

27. نویسنده نشان داد که همه گزینه‌های زیر غنی از پروتئین هستند به جز

- (1) دانه‌های کامل
(2) پنیر
(3) ماهی
(4) تخم‌مرغ‌ها



28. تحقیق توصیف شده در پاراگراف 3 قصد داشت تا ثابت کند که

- (1) بسیاری از مردم برنامه کاهش وزنشان را متوقف می‌کنند.
- (2) مشاوره گرفتن و تمرین بدنی مهم هستند.
- (3) یک برنامه کاهش وزن باید فقط یک عامل متغیر را شامل نگردد.
- (4) مردم چاق چنانچه پافشاری و سماجت کنند از وزن اضافی‌شان می‌توانند خلاص شوند.

29. چند درصد از افراد به کاهش وزن توصیف شده در پاراگراف 3 ادامه نمی‌دهند؟

- | | |
|--------|--------|
| 10 (1) | 25 (2) |
| 41 (3) | 51 (4) |

30. طرز نگرش نویسنده نسبت به موضوع پاراگراف 3 می‌توانست به صورت به بهترین شکل توصیف

گردد.

- | | |
|-----------|------------------|
| (1) مهم | (2) ناموافق |
| (3) معقول | (4) متقاعد کننده |

5- *The explosion was of such that it was heard five miles away; it smashed shop windows all around the area.*

- 1) *intensity* 2) *deviation* 3) *enthusiasm* 4) *complement*

6- *Like any other activity, there are risks in almost every sport, even in the so-called safe sports.*

- 1) *inherent* 2) *possessive* 3) *proportional* 4) *foundational*

7- *Some children a complete transformation when they become teenagers.*

- 1) *evolve* 2) *compile* 3) *generate* 4) *undergo*

8- *You ought to tilt the lights were green before crossing the road if you wanted to avoid the accident.*

- 1) *be waiting* 2) *waiting* 3) *be waited* 4) *have waited*

9- *He went up the mountain with a group of people, few of were correctly equipped for such a climb.*

- 1) *them* 2) *those* 3) *whom* 4) *which*

10- *You know that it is impossible to pass the interview without good communication skills.*

- 1) *too good* 2) *well enough* 3) *very good* 4) *too well*

Part B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each blank. Then mark your choice on your answer sheet.

Rescue teams in Vietnam are racing ... (11).... tens of thousands of people to safety ahead of rising flood-waters ... (12)... the expectation of further rainfalls. Officials say up to seven million people in Vietnam ... (13)... severe food shortages as the area copes ... (14)... the worst flooding in decades. Officials say more than 400 people are dead, ... (15)... the government has ordered all military personnel to help with rescue efforts.

11-

- 1) *move* 2) *to move* 3) *for moving* 4) *movement*

12-

- 1) *or* 2) *and* 3) *as soon as* 4) *no sooner*
than

13-

- 1) *face* 2) *facing* 3) *that face* 4) *are faced*

14-

- 1) *to* 2) *by* 3) *with* 4) *over*

15-

- 1) *while* 2) *that* 3) *which* 4) *so that*

Part C: reading Computer

Direction: Read the following three passages and choose the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark it on your answer sheet.

*Improperly canned foods are also subject to spoilage by bacteria, yeasts, and molds. Bacteria such as Bacillus and Clostridium are of particular significance in the canning industry because of the high level of resistance that their spores possess. One example of microbial spoilage of canned foods is "sulfide spoilage" caused by *C. nigrificans*, in which contents are blackened and have the odor of rotten eggs. Another example is called "flat sour" in which the spoiled product has an abnormal odor, a cloudy appearance, and a sour taste owing to its lowered pH. Putrefaction caused by *C. sporogenes* may cause a can to swell and burst, releasing its partially digested contents and a putrid odor.*

16- The word "subject" in line 1 is closest is meaning to

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) ended | 2) resulting |
| 3) vulnerable | 4) abundant |

17- Which of the following does the passage refer to as being important in the canning industry?

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1) Spores | 2) Sulfide spoilage |
| 3) clostridium | 4) <i>C. nigrificans</i> |

18- *The word "its" in line 7 refers to*

- 1) *product*
- 2) *odor*
- 3) *pH. Putrefaction*
- 4) *sour taste*

19- *Which of the following happens just before a spoiled "canned food" gives out what it contains?*

- 1) *The food contents swell.*
- 2) *pH Putrefaction is reduced.*
- 3) *The contents are already digested.*
- 4) *The can suddenly splits open.*

20- *All of the following are used in the organization of the passage EXCET*

- 1) *cause- effect*
- 2) *appeal to authority*
- 3) *comparison*
- 4) *exemplification*

Dehydration, or drying, of foods has long practiced commercially in the production of spaghetti and other starch products. As a result of advances made during World War II, the technique has been applied to a growing list of food products, including fruits, vegetables. Skim milk, potatoes, soup mixes, and meats.

Pathogenic (toxin-producing) bacteria occasionally withstand the unfavorable environment of dried foods, causing food poisoning when the product is rehydrated and eaten. Control of bacterial contaminants in dried foods requires high-quality raw materials having low contamination, adequate sanitation in the processing plant, pasteurization before drying, storage conditions that protect from infection by dust, insects, and rodents or other animals.

Foodstuffs may be dried in air, superheated steam, vacuum, or inert gas or by direct application of heat. Air is the most generally used drying medium. because it is plentiful and convenient and permits gradual drying, allowing sufficient control to avoid overheating that might result in scorching and discoloration. Air may be used both to transport heat the food being dried and to carry away liberated moisture vapor. The use of other gases requires special moisture recovery systems.

21- Paragraph 2 could best be described as involving

- 1) a problem and its solution*
- 2) a cause and its effects*
- 3) The characteristics of the unfavorable environment of dried foods*
- 4) Sanitary steps which are to be taken to safely process foods in plants*

22- *Dehydration of starchy foods*

- 1) *has a long history*
- 2) *began during World war II*
- 3) *has just gained commercial value*
- 4) *scorching and discoloration*

23- *The word "withstand" in line 5 is closest in meaning to*

- 1) *contain*
- 2) *develop*
- 3) *ruin*
- 4) *resist*

24- *The author states that air is the most generally drying medium because it has all of its following features EXCEPT*

- 1) *abundance*
- 2) *convenience*
- 3) *making gradual drying possible*
- 4) *scorching and discoloration*

25- *The word "that" in line 13 refers to*

- 1) *control*
- 2) *drying*
- 3) *overheating*
- 4) *air*

Many substances of considerable economic value are products of microbial metabolism. From an industrial viewpoint the substrate may be regarded as a raw

material and the microorganism as the "chemical factory" for converting the raw material into new products. If an organism can be shown to convert inexpensive raw material into a useful product, it may be feasible to perform this reaction on a large industrial scale if the following conditions can be met.

1- The organism.

The organism to be employed (a virus, bacterium, yeast, or mold) must have the capacity to produce appreciable amounts of the product. It should have relatively stable characteristics and ability to grow rapidly and vigorously, and it should be nonpathogenic.

2- The medium.

The medium, including the substrate from which the organism produces the new product, must be cheap and readily available in large quantities.

3- The product.

A feasible method of recovering and purifying the desired end product must be developed. Industrial fermentations are performed in large tanks, some with capacities of 190.000 liters (50.000 gallons) or more. The product formed by the metabolism of the microorganism must be removed from a heterogeneous mixture that also includes a tremendous crop of microbial cells and unused constituents of the medium, as well as products of metabolism other than those being sought. Traditional products of industrial microbiology are antibiotics, vaccines, vinegar, and miscellaneous chemicals such as acetone and butyl alcohol.

26- *What does the author compare the substrate to?*

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1) <i>Chemical factory</i> | 2) <i>Microorganism</i> |
| 3) <i>Products</i> | 4) <i>Raw material</i> |

27- *The word 'converting' in line 3 is closest in meaning to*

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1) <i>Taking</i> | 2) <i>turning</i> |
| 3) <i>getting</i> | 4) <i>carrying</i> |

28- *Producing useful products from raw materials depend, taking industrial concerns into account, on*

- 1) *the organism used*
- 2) *three variables*
- 3) *the type of the raw material used*
- 4) *the nature of the reaction*

29- *The word "miscellaneous" in line 23 is closest in meaning to*

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1) <i>insignificant</i> | 2) <i>secondary</i> |
| 3) <i>various</i> | 4) <i>better</i> |



30- Which one of the following best represents the author's attitude towards the topic of the passage?

1) *Unfavorable*

2) *Skeptical*

3) *Promotional*

4) *Objective*

پاسخنامه

بخش A: واژگان و گرامر

راهنمایی: شماره جواب (1)، (2)، (3) یا (4) که بهترین کامل کننده جمله است را انتخاب کنید. سپس جواب را در پاسخنامه علامت گذاری کنید.

1. ما همه آخرین ویژگی های ایمنی را به داخل طرح بنابراین نیازی نیست که درباره پروژه در آن مورد نگران باشیم.

(1) مشتق شده (2) متشکل شده (3) شامل شدن (4) گنجاندن

2. او برای یک شرکت خارج از کشور کار می کند و درآمد زیادی را به خاطر تجربه کارمندی اش به دست می آورد.

(1) صلاحیت (2) فرعی (3) تابعه، فرعی (4) مکمل، اضافی

3. تعدادی از کارشناسان از پاداش دادن به بچه تان به خاطر رفتار خوب اما تعداد کمی به خاطر رفتار بد تنبیه را پیشنهاد می دهند.

(1) اصلاح کردن (2) کسب کردن (3) نسبت دادن (4) طرفداری کردن

4. سوء تغذیه در منطقه کاملاً است و تا 75 درصد بچه ها زیر 5 سال را تحت تأثیر قرار می دهد.

(1) اختلاف داشتن (2) شایع (3) بی ثبات (4) اجباری

5. صدای انفجار چنان بود که از پنج مایل دورتر هم شنیده می شد و پنجره های فروشگاه های همه اطراف را خرد کرد.

(1) شدید (2) انحراف (3) مشتاق (4) مکمل



6. مثل هر نوع فعالیت دیگر، خطرات تقریباً در هر ورزشی، حتی در آنجائیکه اصطلاحاً ورزش‌های ایمن نامیده می‌شوند، وجود دارد.

7. بسیاری از بچه‌ها یک تغییر شکل کامل هستند هنگامی که آن‌ها نوجوان می‌شوند.

(1) تکامل یافتن (2) تدوین کردن

(3) تولیدکردن (4) دست‌خوش چیزی شدن

8. شما اگر بخواهید از تصادف اجتناب کنید باید قبل از عبور کردن از جاده تا زمانی که چراغ سبز شوند

.....

(1) منتظر شدن (2) در حال انتظار (3) منتظر شده است. (4) منتظر مانده است.

9. او با گروهی از مردم به کوهنوردی رفت. تعدادی به طرز صحیحی برای یک چنین صعودی مجهز شوند.

(1) آن‌ها را (2) آن‌ها (3) که را، او (4) چه، کدام

10. شما می‌دانید که قبول شدن در مصاحبه بدون ارتباط خوب غیرممکن است.

(1) بسیار خوب (2) به اندازه کافی خوب

(3) خیلی خوب (4) کاملاً خوب

بخش B: جای خالی

راهنمایی: متن زیر را بخوانید و تصمیم بگیرید کدام گزینه بهترین کامل‌کننده جمله است سپس جواب را در پاسخنامه علامت‌گذاری کنید.

تیم نجات در ویتنام در (11) دهها هزار نفر از مردم به منظور امنیت پیش از افزایش یافتن سیلاب مسابقه می‌دهند (12) توقع میزان بارندگی بیشتری دارند.

مقامات رسمی می‌گویند بیش از 7 میلیون نفر در ویتنام با کمبودهای شدید غذایی (13) با این حال آن ناحیه

(14) از عهده بدترین سیلاب دهه‌ها برآمد. مقامات رسمی می‌گویند بیش از 400 نفر کشته شدند و (15)

..... دولت به همه افراد نظامی به منظور کمک کردن با کوشش‌های امدادی دستور داده است.

بخش B:

11. (1) انتقال داد (2) انتقال دادن (3) برای انتقال دادن (4) انتقال، حرکت
12. (1) یا (2) و (3) به محض اینکه (4) همین که
13. (1) روبه‌روشد (2) روبرو کردن (3) که روبرو شد (4) روبرو می‌شوند
14. (1) به (2) به وسیله (3) با (4) بر روی
15. (1) در حالیکه (2) که (3) کدام (4) تا اینکه

بخش C: درك مطلب

راهنمایی: سه متن زیر را بخوانید و بهترین گزینه را از میان گزینه‌های (1)، (2)، (3) یا (4) انتخاب کنید، سپس آن را در برگه پاسخنامه‌تان علامت بزنید.

غذاهای کنسرو شده به طرز ناصحیح نیز در معرض آلودگی به وسیله باکتری‌ها، مخمرها و کپک‌ها هستند. باکتری‌های نظیر باسیلوس و کلستریدیوم به دلیل مقاومت بالای اسپوره‌هایشان اهمیت ویژه‌ای در صنایع کنسروسازی دارند. یک مثال از آلودگی میکروبی غذاهای کنسرو شده آلودگی سولفیدی است که به وسیله کلستریدیوم نیگریفیکانس در جایی که محتویات کنسرو سیاه می‌شود، ایجاد شده و دارای بوی تخم‌مرغ گندیده است. مثال دیگر فساد ترش مسطح نامیده می‌شود، در جایی که فرآورده آلوده دارای بوی غیرعادی، ظاهری ابری و کدر و طعم و مزه ترش به دلیل pH کاهش یا مزه آن است. گندیدگی ایجاد شده به وسیله کلستریدیوم اسپورژنز ممکن است باعث تورم و ترکیدگی قوطی کنسرو گردد و محتویات هضم شده ویژه آن و بوی فاسد آن پخش می‌گردد.



16. واژه «Subject» در سطر یکم از نظر معنی نزدیکترین است به

- (1) پایان یافته
 (2) ناشی می‌گردد
 (3) حساس، آسیب‌پذیر
 (4) فراوان

17. کدامیک از موارد ذیل در متن اشاره می‌گردد که در صنعت کنسروسازی مهم می‌باشد

- (1) اسپورها
 (2) آلودگی سولفیدی
 (3) کلستریدیوم
 (4) کلستریدیوم نیگریفیکاس

18. واژه «Hs» در سطر 7 به اشاره می‌کند.

- (1) فرآورده
 (2) بر
 (3) pH گندیدگی
 (4) طعم و مزه ترش

19. کدام یک از موارد زیر درست قبل از اینکه یک غذای کنسرو شده آلوده آن چه که محتویاتش است

بخش گردد اتفاق می‌افتد؟

- (1) محتویات غذایی متورم گردد.
 (2) pH گندیدگی کم شود.
 (3) محتویات قبلاً هضم شوند.
 (4) درزهای قوطی کنسرو به طور ناگهانی باز شود.

20. همه موارد زیر در سازمان‌دهی متن استفاده شدند به استثنای

- (1) علت، معلول
 (2) جذاب برای کارشناس
 (3) مقایسه
 (4) مثال آوردن

آب‌گیری کردن یا خشک کردن غذاها مدت‌های طولانی است که به طور تجاری در تولید اسپاگتی و دیگر فرآورده‌های نشاسته‌ای به کار گرفته شده است. در نتیجه پیشرفت‌های انجام شده در طی جنگ جهانی دوم، این تکنیک برای یک فهرست در حال رشدی از محصولات غذایی شامل میوه‌جات، سبزیجات، شیر پس چرخ، سیب‌زمینی، مخلوط‌های سوپ و گوشت‌ها به کار برده شده است.

باکتری‌های بیماری‌زا (تولیدکننده سم) گاهی اوقات محیط نامطلوب غذاهای خشک شده را تحمل می‌کنند و هنگامی که محصول مجدداً آب‌گیری شده و خورده می‌شوند سبب مسمومیت غذایی می‌شوند. کنترل آلودگی‌های باکتریایی در غذاهای خشک شده نیاز به مواد خام با کیفیت عالی دارای آلودگی کم، رعایت اصول بهداشتی کافی در کارخانه فرآوری کننده، پاستوریزاسیون قبل از خشک کردن و شرایط مواد غذایی دارد که ممکن است در معرض هوا، بخار بسیار گرم،

سوال 20

خلاء یا کار بی اثر و یا به وسیله کاربرد مستقیم حرارت خشک شوند. هوا معمولاً، اغلب در محیط خشک کردن استفاده می‌شود. زیرا میزان هوا فراوان و استفاده از آن راحت است و اجازه خشک کردن تدریجی را می‌دهد و کنترل کافی به منظور اجتناب از حرارت‌دهی بیش از حد را اجازه می‌دهد که حرارت‌دهی بیش از حد ممکن است باعث سوختگی و بد رنگی شود.

هوا ممکن است هم به منظور انتقال حرارت به غذایی که خشک می‌شود و هم به منظور انتقال دادن بخار آب آزاد شده به خارج استفاده شود. استفاده از گازهای دیگر نیاز به سیستم بازیافت رطوبت خاص دارد.

21. پاراگراف 2 می‌تواند به بهترین شکل توصیف شود همان‌طور که در برمی‌گیرد

- (1) یک مشکل و راه‌حل آن
- (2) یک عمل و اثرات آن
- (3) ویژگی‌های نامطلوب محیط غذاهای خشک شده
- (4) مراحل رعایت اصول بهداشتی به منظور فرآوری کردن غذاها به طور ایمن در کارخانجات به کار گرفته می‌شود.

22. خشک کردن غذاهای نشاسته‌ای

- (1) تاریخی طولانی دارد.
- (2) در طی جنگ جهانی هم شروع شد.
- (3) فقط ارزش تجاری به دست آورده است.
- (4) همزمان با خشک کردن سبزیجات شروع شد.

23. واژه «withstand» در سطر 5 از نظر معنی نزدیکترین است به

- (1) حاوی
- (2) توسعه یافت.
- (3) تخریب کرد.
- (4) پایداری کرد.

24. نویسنده اظهار داشت که هوا به طور معمول اغلب محیط خشک‌کننده است زیرا هوا دارای ویژگی‌های

ذکر شده زیر است به استثنای

- (1) فراوانی
- (2) راحتی
- (3) اسکان خشک کردن تدریجی
- (4) سوختگی و بد رنگی

25. لغت «that» در خط سیزده اشاره دارد به

- (1) کنترل
- (2) خشک کردن
- (3) حرارت دهی بیش از حد
- (4) هوا

ارزش قابل توجه اقتصادی بسیاری از مواد، محصولات متابولیسم میکروبی می‌باشند. از نقطه نظر صنعتی سوپسترا ممکن است به عنوان یک ماده خام در نظر گرفته شود و میکروارگانیزم به عنوان یک کارخانه شیمیایی برای تبدیل کردن مواد خام به فرآورده‌های جدید باشد.

چنانچه یک ارگانیزم بتواند تبدیل کردن مواد خام ارزان به یک محصول مفید را نشان دهد. انجام دادن این واکنش در یک مقیاس صنعتی بزرگ ممکن است امکان‌پذیر باشد اگر شرایط زیر بتواند برآورده شود.

1- ارگانیزم: ارگانیزی که استفاده می‌شود (یک ویروس، یک باکتری، مخمر یا کپک) باید دارای ظرفیت تولید کردن مقادیر محسوسی از فرآورده باشد آن ارگانیزم باید غیربیماری را باشد.

2- محیط: محیط سوپسترای حاصل از ارگانیزم که محصول جدیدی را تولید می‌کند را در برمی‌گیرد باید ارزان و قابلیت دسترسی آسان در مقادیر زیاد را داشته باشد.

3- فرآورده: یک روش عملی بازیافت کردن و خالص‌سازی کردن فرآورده پایانی موردنظر باید توسعه داده شود. تخمیرهای صنعتی در تانک‌های بزرگ انجام می‌شود. بسیاری از این تانک‌ها دارای ظرفیت 190000 لیتر یا بیشتر می‌باشند، محصولی میکروبی و اجزای سازنده بلااستفاده محیط همچنین محصولات متابولیسمی به غیر از آن محصولاتی که جستجو می‌شود، می‌باشد.

محصولات سنتی میکروبیولوژی صنعتی، آنتی‌بیوتیک‌ها، واکسن‌ها، سرکه و مواد شیمیایی گوناگون نظیر استون و بوتیل الکل می‌باشند.

26. نویسنده سوپسترا را با چه چیزی مقایسه می‌کند؟

(1) کارخانه شیمیایی (2) میکروارگانیزم (3) فرآورده‌ها (4) ماده خام

27. واژه «converting» در سطر 3 از نظر معنی نزدیکترین است به

(1) بردن (2) تبدیل کردن (3) شدن (4) حمل کردن، بردن

28. تولید کردن فرآورده‌های مفید از مواد خام بستگی به مسائل صنعتی در به حساب آورده می‌شود.

(1) ارگانیزم مورد استفاده (2) سه متغیر
(3) نوع ماده مورد استفاده (4) ماهیت واکنش

.....

29. واژه «Miscellaneous» در سطر 23 از نظر معنی نزدیکترین است به ..

(1) ناچیز (2) ثانویه (3) مختلف (4) تلخ مزه

30. کدامیک از موارد زیر طرز نگرش نویسنده را نسبت به موضوع متن به بهترین شکل ارائه می کند.

(1) نامساعد (2) مشکوک (3) تبلیغی (4) واقعی

Part: Vocabulary

Direction: Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark your choice on your answer sheet.

1- This decision marks another change of direction in the of the country's education policy.

- 1) evolution 2) deduction 3) transmission 4) generation

2- The newspaper report did not how the men were killed.

- 1) assign 2) debate 3) assume 4) specify

3- Children inevitably suffer problems of to their parents' divorce.

- 1) controversy 2) adjustment 3) appreciation 4) compensation

4- Although she had been ill for a long time, it still came as a shock when she died.

- 1) randomly 2) reluctantly 3) eventually 4) specifically

5- The police department that the number of violent crimes will increase this year by about 15%.

- 1) imposes 2) advocates 3) estimates 4) identifies

6- The city's population mainly Asians and Europeans.

- 1) compiles 2) deviates 3) comprises 4) eliminates

7- dictates that it is the man who asks the woman to marry him and not the reverse.

- 1) Foundation 2) Convention 3) Constitution 4) Orientation

8- To secure our future, we need a(n) economic strategy for the nineties.

- 1) ultimate 2) considerate 3) imminent 4) consistent

9- There is no doubt that the Italian of the play sounds better than the English one.

- 1) version 2) equation 3) appendix 4) document

10- Crude oil is industrially to purify it and separate out the different elements.

- 1) refined 2) modified 3) converted 4) condensed

PART B: Grammar

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each blank. Then mark your choice on your answer sheet.

Boyd is producing a film documentary that will present Randall's biography ...(11)... his poetry. Randall served as general editor of the Press ...(12)... 1965 to 1977. In the mid-seventies, printing costs and the closing of many small bookstores...(13)... he had

extended credit ... (14)... the Press in financial straits. Boyd hopes her documentary on

Randall ... (15)... more people to African American literature.

11-

1) *or*

2) *despite*

3) *as well as*

4) *in addition*

12-

1) *in*

2) *from*

3) *during*

4) *between*

13-

1) *that*

2) *where*

3) *from whom*

4) *to which*

14-

1) *left*

2) *had left*

3) *was leaving*

4) *would have left*

15-

1) *introduces*

2) *will introduce*

3) *is introducing*

4) *would introduce*

Part C: Reading Comprehension

Direction: Read the following wine there passages and choose the best choice (1), (2), (3), or (4). Then, mark it on your answer sheet.

PASSAGE 1:

Shelf life is different from expiration date; the former relates to food quality, the latter to food safety. A food that has passed its shelf life is still safe, but optimal quality is no longer guaranteed. In most food stores, shelf life is maximized by using stock rotation, which involves moving products with the earliest sell by date to the front of the shelf; meaning that most shoppers will pick them up first and so getting them out of the store. This is important, as some stores can be fined for selling out of date products, and most if not all will have to mark such products down as wasted, leading to a loss of profit. Shelf life is most influenced by several factors: exposure to light and heat, transmission of gases (including humidity), mechanical stresses, and contamination by such things as micro organisms. Product quality is often mathematically modeled around a single parameter (concentration of a chemical compound, a microbiological index, or a physical parameter), though this approach can miss relevancy.

Under some circumstances, the shelf life is critical to health. Some medicines begin to deteriorate (e.g. in potency) or begin to accumulate toxic breakdown products immediately after manufacture or packaging. Depending on the material involved, this

can be dangerous to life. Bacterial contaminants are ubiquitous, and foods left unused too long will often acquire substantial amounts of bacterial colonies and become dangerous to eat.

16- *The passage states that*

- 1) *food safety depends to a large extent on food quality*
- 2) *expiration date is another form of shelf life*
- 3) *shelf life is not a matter of food safety*
- 4) *there is little quality in a food with passed shelf life*

17- *It is mentioned in the passage that*

- 1) *out of date products do not have to be marked as such in all stores*
- 2) *most shoppers are interested in products with an early sell by date*
- 3) *stock rotation is maximized in food stores by moving products*
- 4) *there is often a loss of profit in selling wasted products*

18- *Which of the following is TRUE according to the passage?*

- 1) *single parameters are in most cases the basis of a chemical compound.*
- 2) *we can sometimes approach the relevancy of product quality*
- 3) *transmission of gases is the most important factor affecting shelf life*
- 4) *product quality can be mathematically modeled around a physical parameter*

19- *The passage refers to the fact that* .

- 1) *it's often dangerous to eat food left unused for too long*
- 2) *shelf life is an important index of our health*
- 3) *packaging can immediately affect shelf life*
- 4) *the materials involved in a food usually damage its content*

20- *The word 'ubiquitous' in line 17 is best related to the concept of* .

- 1) *'number'* 2) *'place'* 3) *'harm'* 4) *'saib4'*

PASSAGE 2:

Pickling, or corning, is the process of preserving food by anaerobic fermentation in brine (a solution of salt in water), to produce lactic acid, or marinating and storing it in an acid solution, usually vinegar (acetic acid). The distinguishing feature is called a pickle.

This procedure gives the food a sour taste that is satisfying to most pickle buyers. The distinguishing feature is a pH less than 4.6, which is sufficient to kill most bacteria.

Pickling can preserve perishable foods for months. Antimicrobial herbs and spices, such as mustard, garlic, cinnamon or cloves, are often added. If the food contains sufficient moisture, pickling brine may be produced simply by adding dry salt. For example, sauerkraut and Korean kimchi, are produced by salting the vegetables to draw out excess water. Natural fermentation at room temperature, by lactic acid bacteria produces the required acidity. Other pickles are made by placing vegetable in vinegar. Unlike the canning process, pickling which includes fermentation requires that the food

*not be completely sterile before it is sealed. The acidity or salinity of the solution me
Temperature of fermentation and the exclusion of oxygen determine which
microorganisms dominate, and determine the flavor of the end product. When both salt
concentration and temperature are low Leuconostoc Mesenteroides dominates,
producing a mix of acids, alcohol, and aroma compounds. At higher temperatures
Lactobacillus plant arum dominates, which produces primarily lactic acid. Many pickles
start with Leuconostoc, and change to Lactobacillus with higher acidity.*

21- It is stated in the passage that

- 1) most necrobacteria grow in the process of brine fermentation*
- 2) on acid solution is usually marinated or stored in vinegar*
- 3) lactic acid is the result of anaerobic fermentation in brine*
- 4) a pH less than 4,6 distinguishes the sufficiency of pickles*

22- The passage mentions that

The Korean Kimchi has some excess water al1er salting vegetables

- 2) dry salt can produce sufficient moisture in most foods.*
- 3) cinnamon or cloves are often added to antimicrobial herbs*
- 4) lactic acid bacteria do not need high temperatures for fermentation*

23- Which of the following is TRUE according to the passage?

- 1) Oxygen can cause the domination of microorganisms in pickling
- 2) The taste of pickles may depend on the temperature of fermentation
- 3) Vegetables need to be properly sealed before they are pickled
- 4) Acidity is essential to the development of canning process

24. The passage points to the fact that

- 1) The domination of *Leuconostoc Mesenteroids* is due to a mix of acids
- 2) *Lactobacillus plant arum* can produce lactic acid even in low temperatures
- 3) The performance of *Leuconostoc Mesenteroids* depends partly on low salt concentration
- 4) Acids, alcohol and aroma compounds can only work at higher temperatures

25- The word 'perishable' in line 6 is best related to the of foods.

- 1) 'taste' 2) 'decay' 3) 'color' 4) 'storage'

PASSAG E 3:

An emulsifier (also known as an emulgent) is a substance which stabilizes an emulsion, frequently a surfactant. Examples of food emulsifiers are egg yolk (where the main emulsifying chemical is the phospholipid lecithin), and mustard, where a variety of chemicals in the mucilage surrounding the seed hull act as emulsifiers; proteins and low-molecular weight emulsifiers are common as-well. In some cases, particles can

stabilize emulsions as well through a mechanism called Pickering stabilization. Both mayonnaise and hollandaise sauce are oil-in-water emulsions stabilized with egg yolk lecithin. Detergents are another class of surfactant, and will chemically interact with both oil and water, thus stabilizing the interface between oil or water droplets in suspension. This principle is exploited in soap to remove grease for the purpose of cleaning. A wide variety of emulsifiers are used in pharmacy to prepare emulsions such as creams and lotions. Whether an emulsion turns into a water-in-oil emulsion or an oil-in-water emulsion depends on the volume fraction of both phases and on the type of emulsifier. Generally, the Bancroft rule applies: emulsifiers and emulsifying particles tend to promote dispersion of the phase in which they do not dissolve very well; for example proteins dissolve better in water than in oil and so tend to form oil-in-water emulsions (that is they' promote the dispersion of oil droplets throughout a continuous phase of water).

26- The passage mentions

- 1) proteins are low-molecular emulsifier*
- 2) mustard is a kind of mucilage emulsifier*
- 3) a surfactant is a kind of an emulgent*
- 4) egg yolks contain phospholipids lecithin*

27- *It is stated in the passage that* .

- 1) *detergents stabilize the interface between oil and water in suspension*
- 2) *Pickering stabilization can stabilize particles*
- 3) *oil-in-water emulsions are made up of lecithin*
- 4) *detergents stabilize oil and water through surfactants*

28- *Which of the following is TRUE according to the passage?*

- 1) *Mayonnaise and hollandaise sauce are stabilized by Pickering*
- 2) *Creams and lotions are emulsions prepared from emulsifiers*
- 3) *Grease is usually removed from soap in the process of cleaning*
- 4) *Water-in-oil emulsions are different from oil-in-water emulsions*

29- *The passage refers to the fact that* .

- 1) *proteins do not dissolve so well in oil as in water*
- 2) *oil-in-water emulsions are found in the continuous phase of water*
- 3) *the Bancroft rule promotes the dissolution of particles*
- 4) *emulsifiers and emulsifying particles may dissolve in water*

30- *The word 'hull' in line 4 is best related to a kind of a* .

- 1) *'root'*
- 2) *'extract'*
- 3) *'cover'*
- 4) *'center'*

پاسخنامه

بخش A: واژگان

شماره جواب صحیح را (1)، (2)، (3) یا (4) را که بهترین کامل کننده جمله است را انتخاب و سپس انتخاب صحیح را در پاسخنامه علامت گذاری نمایید.

1. این تصمیم تغییر دیگری را از مدیریت در سیاست آموزش و پرورش کشور را نشان می دهد.

(1) تحول (2) استنباط (3) ارسال (4) نسل

2. گزارش روزنامه که چگونه انسان ها کشته شدند.

(1) تخصیص دادن (2) مناظره کردن (3) پنداشتن (4) مشخص کردن

3. بچه ها به ناچار مشکلات جدایی والدینشان را تحمل می کنند.

(1) بحث، جدل (2) سازگاری (3) قدردانی (4) جبران

4. علیرغم اینکه او مدت های مدیدی بیمار بود. هنگامی که او درگذشت، مرگ او هنوز همانند یک

شوک

(1) به طور تصادفی (2) به صورت بی میلی

(3) سرانجام (4) به طور خاص

5. اداره پلیس که تعداد تبهکاری بیرحمانه امسال تا حدود 15% افزایش خواهد یافت.

(1) تحمیل کرد (2) طرفداری کرد

(3) تخمین زد (4) شناسایی کرد

6. جمعیت شهر عمدتاً از آسیایی ها و اروپایی ها

(1) تألیف کردن (2) منحرف شدن (3) تشکیل شدن (4) حذف شدن

7. فرمان داد که آن همان مردی است که می خواهد آن زن با او ازدواج کند و نه بالعکس.

(1) سازمان خیریه (2) مجمع (3) قانون اساسی (4) تعیین جهت

بخش A:

8. ما به منظور مصون ساختن آینده‌مان به یک تدبیر اقتصادی جهت دهه نود احتیاج داریم.

- (1) نهایی (2) معادله (3) ضمیمه (4) سند

9. شکی نیست که ایتالیایی صدای آلت موسیقی بهتر از نوع انگلیسی است.

- (1) نوع (2) معادله (3) ضمیمه (4) سند

10. روغن خام به منظور خالص‌سازی آن به طور صنعتی می‌شود و به اجزای مختلف تفکیک می‌شود.

- (1) تصفیه شد (2) تغییر داده شد (3) تبدیل شد (4) متراکم شد

بخش B: گرامر

دستورالعمل: متن زیر را بخوانید و تصمیم بگیرید کدام گزینه (1)، (2)، (3) یا (4) برای هر جای خالی مناسب‌ترین است سپس در برگه پاسخنامه تان علامت بزنید.

بوید تولیدکننده یک فیلم مستند است که زندگی‌نامه رندال (11) شعر او را نمایش خواهد داد. رندال به عنوان ویراستار معمولی روزنامه (12) از 1965 تا 1977 انجام وظیفه می‌کرد. در اواسط دهه هفتاد، به خاطر هزینه چاپ کردن و تعطیل شدن تعدادی از فروشگاه‌های کوچک (13) در زمانیکه او اعتبار گسترش یافته‌ای داشت روزنامه‌نگاران را در تنگناهای مالی (14) بود. امیدوار است که مستند او درباره رندال (15) افراد بیشتری را به ادبیات آفریقایی آمریکایی.

11.

- (1) یا (2) علی‌رغم (3) نیز (4) علاوه بر

12.

- (1) در (2) از (3) در طی (4) بین

13.

- (1) که (2) کجا (3) از چه کسی را (4) در جایی که

14.

(1) گذاشته (2) گذشته بود (3) ترک می کرد (4) ترک کرد

15.

(1) معرفی کرد. (2) معرفی خواهد کرد.
(3) معرفی می کند. (4) می خواست معرفی کند.

بخش C: درک مطلب

قابلیت ماندگاری از تاریخ انقضا متفاوت است. قابلیت ماندگاری به کیفیت غذا و تاریخ انقضا به ایمنی غذا مرتبط است. غذایی که قابلیت ماندگاری آن گذشته است هنوز سالم است. اما کیفیت مطلوب دیگر تضمین نمی شود. در اکثر فروشگاه های غذا قابلیت ماندگاری به وسیله به کار بردن ذخیره سازی چرخشی ماکزیمم می شود که آن انتقال دادن محصولات با جدیدترین تاریخ فروش در جلوی قفسه را شامل می گردد، به این معنی که اکثر خریداران در ابتدا آن ها را برمی دارند و بنابراین آنها از فروشگاه خارج می گردند و همانند بسیاری از فروشگاه ها جهت فروش محصولات تاریخ گذشته جریمه می شوند و اگرچه اکثر این فروشگاهها و نه همه آنها مجبور خواهند بود که چنین محصولات خرابی را به صورت صنایع شده علامت بزنند که منجر به کاهش سود می گردد. قابلیت ماندگاری غالباً به وسیله چندین عامل تحت تأثیر قرار داده می شود. نظیر در معرض قرارگیری در مقابل نور و حرارت، انتقال گازها (از جمله رطوبت)، تنش های مکانیکی و آلودگی به وسیله چیزهایی از این قبیل میکروارگانسیمها، کیفیت محصول اغلب از نظر ریاضی، پیرامون یک پارامتر واحد (غلظت یک ترکیب شیمیایی، یک شاخص میکروبی و یا یک پارامتر فیزیکی) قالب ریزی می گردد به هر حال این شیوه می تواند ارتباط را از دست دهد. تحت بسیاری از شرایط، قابلیت ماندگاری برای سلامتی حیاتی است. بسیاری از داروها رو به زوال می گذارند (از نظر قدرت) یا شروع به انباشتن فرآورده های تجزیه ای سمی بلافاصله بعد از تولید یا بسته بندی می کنند. بسته به ماده در بر گرفته، این می تواند برای حیات، خطرناک باشد آلودگی های باکتریایی در همه جا وجود دارند و غذاهایی که مدت های طولانی بلااستفاده باقی گذاشته شدند غالباً دارای مقادیر قابل توجهی از جمعیت باکتریایی را هستند و برای خوردن خطرناک می باشند.

16. متن بیان می کند

(1) ایمنی غذا تا یک حد زیادی به کیفیت غذا بستگی دارد.

سوال 17

- (2) تاریخ انقضا شکل دیگری از مدت ماندگاری است.
 (3) مدت ماندگاری یک موضوع ایمنی غذا نیست.
 (4) به علت مدت ماندگاری گذشته شده کیفیت کمی در یک غذا وجود دارد.
 17. در متن ذکر می‌شود که

- (1) محصولات تاریخ گذشته در همه فروشگاه‌های این چینی لازم نیست که علامت‌گذاری شود.
 (2) اکثر خریداران به دلیل فروش پیش از موعد تاریخ به محصولات علاقمند می‌شود.
 (3) چرخش انباری در فروشگاه‌های غذایی به وسیله انتقال دادن محصولات ماکزیمم می‌شود.
 (4) اغلب کاهش منفعتی در فروش محصولات صنایع شده وجود دارد.

18. کدامیک از موارد زیر مطابق با متن صحیح است.

- (1) پارامترهای واحد در اغلب موارد بر مبنای یک ترکیب شیمیایی است.
 (2) ما می‌توانیم بعضی اوقات ارتباط کیفیت فرآورده را درخواست کنیم.
 (3) انتقال گازها مهم‌ترین عامل تحت تأثیر قرار دهنده، مدت ماندگاری است.
 (4) کیفیت فرآورده می‌تواند به صورت ریاضی پیرامون یک پارامتر فیزیکی قابل ریزی شود.

19. متن به این واقعیت اشاره می‌کند که

- (1) خوردن غذاهایی که برای مدت زمان طولانی بلااستفاده مانده غالباً خطرناک است.
 (2) مدت ماندگاری شاخص مهم سلامتی ماست.
 (3) بسته‌بندی می‌تواند بلافاصله مدت ماندگاری را تحت تأثیر قرار دهد.
 (4) موادی که در غذا هستند معمولاً محتوی آن را صدمه می‌زند.

20. گزینه (ubiquitous) در خط 17 با مفهوم مرتبط‌ترین است.

- (1) تعداد (2) مکان (3) آسیب (4) ایمنی

در آب نمک خواباندن و نمک زدن فرآیند حفظ و نگهداری غذا به وسیله تخمیر بی‌هوازی در آب نمک (یک محلول نمک در آب)، تولید کردن اسیدلاکتیک، یا ترد کردن گوشت و خواباندن آن در یک محلول اسیدی معمولاً سرکه (اسیداستیک) است. غذای نهایی یک ترشی (ترشی انداختن) نامیده می‌شود. این شیوه به غذا طعم و مزه ترش می‌دهد که برای اکثر خریداران ترشی مطلوب است. ویژگی متمایزکننده pH کمتر از 4/6 است که برای از بین بردن اکثر



نکروباکتری‌ها کافی است. ترشی‌اندازی می‌تواند غذاهای قابل فساد را تا ماه‌ها حفظ کند. گیاهان ادویه‌ای ضد میکروبی و ادویه‌ها نظیر خردل، سیر، دارچین یا ادویه میخک غالباً اضافه می‌شوند. چنانچه غذای حاوی رطوبت کافی باشد. آب نمک شوراندازی (ترشی‌اندازی) به سادگی به وسیله افزون نمک خشک ممکن است تولید شود به عنوان مثال ساورکرات و کی چی کره‌ای به وسیله نمک زنی سبزیجات به منظور بیرون کشیدن آب اضافی تولید می‌شوند. تخمیر طبیعی در دمای اتاق به وسیله باکتری‌های اسیدلاستیک اسیددیده لازم را تولید می‌کند. شوریجات دیگر به وسیله قرار دادن سبزیجات در سرکه ساخته می‌شوند. برخلاف فرآیند کنسروسازی، شوریجات که فرآیند تخمیر را شامل می‌شوند نیازی نیست قبل از اینکه غذا درب‌بندی می‌شود به طور کامل استریل شود. اسیددیده و شوری در محلول، درجه حرارت تخمیر و حذف اکسیژن تعیین می‌کند که کدام میکروارگانیسم غالب شود و عطر و طعم محصول نهایی را تعیین می‌کند. هنگامی که هم غلظت نمک و هم دما پایین است. لوکونستوک مزنتر وئیدس غالب می‌شود که تولیدکننده یک مخلوطی از اسید، الکل و ترکیبات معطر می‌باشد. در دماهای بالاتر لاکتوباسیلوس پلانتاروم غالب می‌شود که تولیدکننده یک مخلوطی از اسید الکل و ترکیبات معطر می‌باشد. در دماهای بالاتر لاکتوباسیلول پلانتاروم غالب می‌شود که عمدتاً اسیدلاکتیک تولید می‌کند. بسیاری از شوریجات با لوکونستوک شروع می‌گردند و به لاکتوباسیلوس با اسیددیده بالاتر تغییر می‌یابند.

21. متن بیان می‌کند که

- (1) اکثر نکروباکتری‌ها در فرآیند تخمیر آب نمکی رشد می‌کنند.
- (2) یک محلول اسیدی معمولاً خواباندن و ترد کردن گوشت در سرکه است.
- (3) اسیدلاکتیک نتیجه تخمیر بی‌هوازی در آب نمک است.
- (4) pH کمتر از 4/6 کفایت شوریجات قابل شور بودن را متمایز می‌کند.

22. متن خاطر نشان می‌سازد که

- (1) کیم چی کره‌ای دارای مقداری آب اضافی بعد از نمک‌زنی سبزیجات است.
- (2) نمک خشک می‌تواند در اکثر غذاها رطوبت کافی تولید کند.
- (3) دارچین با ادویه میخک اغلب به گیاهان ادویه‌ای ضد میکروبی اضافه می‌شوند.
- (4) باکتری‌های اسیدلاکتیک به دمای بالا برای تخمیر نیاز ندارند.

در داروسازی به منظور تهیه کردن امولسیون‌ها از جمله کرم‌ها و لوسیون‌ها استفاده می‌شوند. اعم از اینکه یک امولسیون به یک امولسیون آب در روغن یا یک امولسیون روغن در آب تبدیل گردد. بستگی به کسر حجمی هم فازها و هم نوع امولسیفایر دارد. به طور کلی قانون بفرافت به کار گرفته می‌شود: ذرات امولسیفایر و امولسیفیه بهتر از روغن حل می‌شوند و بنابراین تمایل به تشکیل دادن امولسیون‌های روغن در آب دارند (امولسیون روغن در آب آن است که آن‌ها در به وجود آوردن دیسپرسیون، قطرات روغن در سرتاسر فاز پیوسته به آب کمک می‌کنند).

26. متن بیان می‌دارد که

- (1) پروتئین‌ها، امولسیفایرهای با وزن مولکولی پایین هستند.
- (2) خردل یک نوعی از امولسیفایر لزوجت گیاهی است.
- (3) یک یورفاکتانت نوعی از یک عامل امولسیون کننده است.
- (4) زرده تخم‌مرغ حاوی لستین فسفولیپیدها است.

27. در متن بیان می‌شود که

- (1) دترژنت‌ها سطح مشترک بین روغن و آب را در سوسپانسیون پایدار می‌سازند.
- (2) پایداری پیکرنیک می‌تواند ذرات را پایدار کند.
- (3) امولسیون‌های روغن در آب از لستین تشکیل می‌شوند.
- (4) دترژنت‌ها روغن و آب را از طریق سورفاکتانت‌ها پایدار می‌کنند.

28. کدام یک از موارد زیر مطابق متن صحیح است؟

- (1) مایونز و سس مرکب از زرده تخم‌مرغ و کره و سرکه و آبلیمو به وسیله پیکرنیک پایدار می‌شوند.
- (2) کرم‌ها و لوسیون‌ها، امولسیون‌های تهیه شده از امولسیفایرها هستند.
- (3) گریس معمولاً از صابون در فرآیند تمیز کردن زدوده می‌شود.
- (4) امولسیون‌های آب در روغن از امولسیون‌های روغن در آب متفاوت هستند.

29. متن به این حقیقت اشاره دارد که

- (1) پروتئین‌ها در روغن همانند آب خیلی خوب حل نمی‌شوند.
- (2) امولسیون‌های روغن در آب در فاز پیوسته آب یافت می‌شوند.
- (3) قانون بنکرافت به انحلال ذرات کمک می‌کند.

.....

4) ذرات امولسیفایر امولسیون کننده ممکن است در آب حل گردند.

30. واژه «hull» در سطر 4 مرتبط ترین به یک نوعی از می باشد.

4) مرکز

3) پوشش

2) استخراج کردن

1) ریشه

Part A: Vocabulary

Directions: choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

1- *The rise in unemployment was just a further of the government's incompetence.*

- 1) *inclination* 2) *approximation* 3) *modification* 4) *manifestion*

2- *The country's most valuable agricultural include wheat and rice.*

- 1) *revenues* 2) *attributes* 3) *proportion* 4) *commodities*

3- *These changes are a(an) to wide-ranging reforms.*

- 1) *prelude* 2) *allocation* 3) *schedule* 4) *implication*

4- *Honesty is a very attractive character* .

- 1) *trait* 2) *prospect* 3) *conviction* 4) *outcome*

5- *The driver was found guilty on the speed limit.*

- 1) *pursuing* 2) *enhancing* 3) *exceeding* 4) *surpassing*

6- *The members of the committee will be on October 25.*

- 1) *restoring* 2) *locating*
3) *convening* 4) *accompanying*

7- *The region needs housing which is strong enough to severe wind and storms.*

- 1) *object* 2) *recline* 3) *diminish* 4) *withstand*

8- *Two decades between the completion of the design and the operation of the dam.*

- 1) *overlapped* 2) *intervened*
3) *transferred* 4) *overwhelmed*

9- *The goal of this research is to gather data on the process of first language acquisition.*

- 1) *principal* 2) *successive*
3) *continual* 4) *insightful*

10- *Flexibility is to creative management.*

- 1) *intrinsic* 2) *compatible*
3) *forthcoming* 4) *contemporary*

Part B: Grammar

Direction: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer on your answer sheet.

The computer evolved from mechanical calculating machines that could do arithmetic by having cogs and levers that turned moved ...(11)... ,numbers. The first one was built by the French inventor Blaise Pascal in 1642. Pascal's calculating machine was improved over the next 200 years, and in 1833 the British mathematician Charles Babbage designed a machine ...(12)... be "programmed" to carry out different mathematical operations. This machine was called the Analytical Engine. It ...(13)... to have the mechanical equivalent of the input, processing, memory, and output units found in today's electronic computers. Over a hundred years ...(14)... in 1944, a mechanical computer, powered by electricity, was completed in the United States on Babbage's principle ...(15)... in the previous year, the first electronic computer had been built in Britain. It was called Colossus and was used to crack enemy codes during World War II.

11-

1) representing

2) to represent

3) for representing

4) from representing

12-

1) *which can*

2) *that cloud*

3) *where it can*

4) *where it cloud*

13-

1) *meant*

2) *was meant*

3) *had the meaning*

4) *was the meaning*

14-

1) *subsequent*

2) *next*

3) *later*

4) *following*

15-

1) *since then*

2) *Therefore*

3) *However*

4) *Afterwards*

PART C: Reading Comprehension

Direction: Read the following three passages and choose the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark it on your answer sheet.

Milking machines are used to harvest milk from cows when manual milking becomes inefficient or labor intensive. The milking unit is the portion of a milking machine for removing milk from an udder. It is made up of a claw, four teacups, long milk tub,

pulsator. The claw is an assembly that connects the short pulse tubes and short milk tubes from the teacups from the teacups to the long pulse tube and long milk tube. Claws are commonly made of stainless steel or plastic or both. Teacups are composed of a rigid outer-shell (stainless steel or plastic) that holds a soft inner liner or inflation. Transparent section in the shell may allow viewing of liner collapse and milk flow. The annular space-between the shell and liner is called the pulse chamber. Milking machines work in a way that is different from hand milking or calf suckling. Continuous vacuum is applied inside the soft liner to massage milk from the teat by creating a pressure difference across the teat canal (or opening at the end of the teat). Vacuum also helps keep the machine attached to the cow. The vacuum applied to the teat causes congestion of teat tissues.

Atmospheric air is admitted into the pulsation chamber about once per second (the pulsation rate) to allow the liner to collapse around the end of teat and relieve congestion in the teat tissue. The ratio of the time that the liner is open (milking phase) and closed (rest phase) is called the pulsation ratio. The four streams of milk from the teacups are usually combined in the claw and transported to the milk line, or the collection bucket in a single milk hose.

16- It is stated in the passage that

- 1) the claw links the short and long pulse tubes*
- 2) a milking machine may have up to four claws*
- 3) milking is removed from the udder in one portion*
- 4) manual is often not efficient enough*

17- *The passage points to the fact that, in machine milking* .

- 1) *an inflation is the rigid outer shell of a teacup*
- 2) *stainless steel claws are faster than plastic claws*
- 3) *teat tissue should not stay congested for too long*
- 4) *milking process is closely modeled on hand milking*

18- *The passage mentions that in milking machines* .

- 1) *we may be able to see the inside of a teacup*
- 2) *the pulse chamber is made of the shell and liner*
- 3) *milk hose sticks to the milk line for milk collection*
- 4) *The machine is attached to the teats mainly through vacuum*

19- *The passage states that machine milking* .

- 1) *there are four teaching in the claw*
- 2) *the liner is opened and closed by turns*
- 3) *there is always some air in the pulsation chamber*
- 4) *massage around the teats creates continuous vacuum*

20- The 'annular' space mentioned in the passage (underlined) is shaped like a

..... .

- 1) 'circle' 2) 'triangle' 3) 'cone' 4) 'square'

The freezing process tends to degrade the taste of food, and the meals are thus heavily processed with extra salt and fat to compensate. In addition, stabilizing the product for a long period typically means that companies will use partially hydrogenated vegetable oils for some items, which are high in trans fats that can adversely affect cardiovascular health. Frozen dinners are almost always significantly less nutritious than fresh food, and are formulated to remain edible after long periods of storage, thus often requiring preservatives such as BHT. Many times when frozen dinners are put into the microwave, part of the meal is frozen and another part extremely hot (this can be solved by decreasing the power to 30-40% and increasing cooking time proportionately). In recent years there has been a push by a number of independent manufacturers and retailers to make meals that are low in salt, fat and free of artificial additives, and some companies market to the health-conscious niche. Most supermarkets also produce their own "healthy eating" brands. Nearly all chilled or frozen ready meals sold are now clearly labeled with the salt, sugar and fat content and the recommended daily intake. Concern about obesity and government publicity initiatives have encouraged manufacturers to reduce the levels of salt and fat in ready prepared food. A benefit of frozen dinners is that they are usually fully cooked during preparation, and only need to be reheated by the consumer. This eliminates the possibility of undercooking by misjudging microwave

power and cooking times. More recently, however, frozen dinners have been created that are designed to be used as a steamer, allowing rapid cooking of essentially raw ingredients immediately before consumption.

21- Which of the following about frozen dinners is TRUE?

- 1) They are salty and fatty to become stabilized.*
- 2) They do not need to be cooked to be eaten.*
- 3) They should be consumed a short time after purchase.*
- 4) They mostly use hydrogenated vegetable oils to taste good.*

22- The passage points to the fact those frozen foods

- 1) depend on BHT to be edible*
- 2) can rarely be undercooked today*
- 3) are less expensive than fresh foods*
- 4) should be heated at least twice before eating*

23- We may understand from the passage that

- 1) microwave ovens kill the taste of frozen food*
- 2) many people avoid eating readymade frozen food*
- 3) some frozen foods today are sold practically uncooked*
- 4) costumers today can control the amount of fat in frozen food .*

24- The word 'niche' in the passage (underlined) best refers to (a)

- 1) 'rich consumers'
- 2) 'individuals with the same taste'
- 3) 'healthy and fit individuals'
- 4) 'special area of demand'

25- The passage is mainly about

- 1) how frozen foods are processed
- 2) advantages of fresh food over frozen food
- 3) high levels of salt and fat in frozen food
- 4) health concerns relating to frozen foods

In machine-assisted wet processing of coffee, fermentation is not used to separate the bean from the remainder of the pulp; rather, this is done through mechanical scrubbing. This process can cut down on water use and pollution since ferment and wash water stinks. In addition, removing mucilage by machine is easier and more predictable than removing it by fermenting and washing. However, by eliminating the fermentation step and prematurely separating fruit and bean, mechanical demucilaging can remove an important tool than mill operators have of influencing coffee flavor. Furthermore, the ecological criticism of the ferment-and-wash method increasingly has become moot, since a combination of low-water equipment plus settling tanks allows conscientious mill operators to carry out fermentation with limited pollution. Any wet processing of coffee produces coffee wastewater which can be a pollutant. Around 130 liters of fresh water is required to process one kilogram of quality coffee. After the pulp has been

removed what is left is the bean surrounded by two additional layers, the silver skin and the parchment. The beans must be dried to water content to a water content of about 10% before they are stable. Coffee beans can be dried in the sun or by machine but in most cases it is dried in the sun to 12-13% moisture and brought down to 10% by machine.

Drying entirely by machine is normally only done where space is at a premium or the humidity is too high for the beans to dry before mildewing. When dried in the sun coffee is most often spread out in rows on large patios where it needs to be raked every six hours to promote even drying and prevent the growth of mildew.

26- The passage mentions that in machine-assisted wet processing of coffee

..... .

- 1) mucilage is removed by machine
- 2) ferment and wash water have a bad smell
- 3) coffee bean and pulp are both fermented
- 4) mechanical processing replaces pulp separation

27- The passage points to the fact that

- 1) mechanical scrubbing often ends up in better tasting coffee
- 2) mechanical demucilaging is cheaper than hand fermentation
- 3) ferment-and wash method takes longer with settling tanks
- 4) taste of coffee is greatly affected by the way it is fermented

28- *It is stated in the passage that*

- 1) *removal of the bean pulp not affects parchment as well*
- 2) *beans should be free of moisture in order to become stable*
- 3) *beans are not usually dried only by machines to become stable*
- 4) *one kilogram of coffee pollutes around 130 liters of freshwater*

29- *We understand from the passage that is not desirable in coffee processing.*

- 1) *a silver skin*
- 2) *mechanical scrubbing*
- 3) *mildew formation*
- 4) *pulp stability*

30- *The word 'moot' in the passage (underlined) is best related to the word*

- 1) *'safety'*
- 2) *'technique'*
- 3) *'pollution'*
- 4) *'argument'*

پاسخنامه

بخش A: واژگان

1. افزایش بیکاری درست یک بیشتر از عدم صلاحیت دولت بود.

(1) گرایش	(2) تقریب	(3) تغییر	(4) تجلی، نمود
-----------	-----------	-----------	----------------
2. باارزش ترین کشاورزی کشور شامل گندم و برنج می باشد.

(1) درآمد	(2) ویژگی ها	(3) نسبت ها	(4) اقلام
-----------	--------------	-------------	-----------
3. این تغییرات اصطلاحات در دامنه وسیع هستند.

(1) سرآغاز	(2) تخصیص	(3) برنامه	(4) معنی ضمنی
------------	-----------	------------	---------------
4. صداقت یک شخصیت خیلی جذاب است.

(1) ویژگی	(2) چشم انداز	(3) محکومیت	(4) پیامد
-----------	---------------	-------------	-----------
5. راننده به دلیل سرعت متخلف شناخته شد.

(1) تعقیب کردن	(2) افزایش دادن	(3) بیش از حد بودن	(4) پیش افتادن از
----------------	-----------------	--------------------	-------------------
6. اعضای کمیته در 25 اکتبر خواهند شد.

(1) به حال او برگرداندن	(2) محل کسی یا چیزی را پیدا کردن
(3) جمع شدن	(4) همراهی کردن
7. منطقه به یک محفظه ای که به اندازه کافی قوی باشد احتیاج دارد تا در مقابل بادهای و طوفان ها شدید

(1) شی	(2) تکیه دادن
(3) کاهش یافتن	(4) مقاومت کردن
8. دو دهه بین تکمیل طراحی و عملیات سد.

(1) تداخل داشتن	(2) فاصله افتادن	(3) منتقل شدن	(4) مغلوب کردن
-----------------	------------------	---------------	----------------

9. هدف این تحقیق جمع آوری اطلاعات درباره فرآیند فراگیری اولین زبان است.

(1) اصلی (2) پی در پی (3) مداوم (4) بینش

10. انعطاف پذیری برای مدیر خلاق است.

(1) ذاتی (2) سازگار (3) آتی (4) همزمان

بخش B: گرامر

راهنمایی: متن زیر را بخوانید و تصمیم بگیرید کدام گزینه (1)، (2)، (3) یا (4) یا بهترین کامل کننده است سپس انتخاب صحیح را در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

کامپیوتر از ماشین حساب‌های مکانیکی که می‌توانست عملیات ریاضی را به وسیله دارا بودن چرخ‌دنده و اهرم‌هایی که می‌چرخیدند و حرکت می‌کردند. که برای (11) اعداد سیر تکاملی پیمود. اولین کامپیوتر به وسیله یک مخترع فرانسوی به نام بیلز پاسکال در سال 1642 ساخته شد. ماشین حساب پاسکال 200 سال بعد اصلاح شد. و در سال 1833 ریاضیدان بریتانیایی کارلس بابیج یک ماشینی که (12) برنامه‌ریزی شود جهت انجام دادن عملیات ریاضی مختلف طراحی کرد. این ماشین موتور تجزیه و تحلیل نامگذاری شد. آن (13) به داشتن ظرفیت مکانیکی ورودی، پردازش حافظه و بخش‌های خروجی موجود در کامپیوترهای الکترونیکی امروزی.

بیش از صد سال (14) در سال 1944 یک کامپیوتر مکانیکی که به وسیله برق تأمین نیرو می‌کرد در ایالت متحده بر مبنای اصل بارچ تکمیل شد: (15) در سال قبل، اولین کامپیوتر الکترونیکی در بریتانیا ساخته شده بود و آن کولوسوس نامیده شد و به منظور شکستن رمزهای دشمن در طی جنگ جهانی دوم استفاده شد.

11.

(1) در حال نشان دادن (2) نشان دادن
(3) برای نشان دادن (4) حاکی از چیزی بودن

12.

(1) که می‌تواند (2) که می‌توانست
(3) جائیکه آن می‌تواند (4) جائیکه آن می‌توانست

سپس آن را در برگه پاسخنامه تان علامت بزنید.

13.

- (1) معنی داد
(2) معنی شد
(3) معنی دانست
(4) معنی بود

14.

- (1) پس‌آمیز
(2) بعدی
(3) بعد
(4) بعد از

15.

- (1) از وقتی که
(2) بنابراین
(3) به هر حال
(4) پس از آن

بخش C: درک مطلب

راهنمایی: سه متن زیر را بخوانید و بهترین گزینه را از میان گزینه‌های (1)، (2)، (3) یا (4) انتخاب کنید، سپس آن را در برگه پاسخنامه تان علامت بزنید.

ماشین‌های شیردوشی جهت جمع‌آوری شیر گاوها هنگامی که شیر دوشی دستی ناکارآمد یا کار پرزحمت شدیدی شد به کار برده شدند. واحد شیر دوشی بخشی از یک ماشین شیر دوشی برای برداشتن شیر از یک پستان است. آن از یک چنگک، چهار پستانک فنجان‌ی، لوله شیر طویل، لوله ارتعاشی طویل و یک ارتعاش‌دهنده ساخته می‌شود. چنگک یک مونتاژی است که لوله‌های ارتعاشی و لوله‌های شیر. کوتاه حاصل از (خروجی از) پستانک فنجان‌ی را به لوله ارتعاشی بلند و لوله شیر طویل به هم وصل می‌کند. چنگک‌ها به طور معمول از فولاد ضد زنگ یا پلاستیک یا هر دو ماده ساخته می‌شوند.

پستانک‌های فنجان‌ی از یک پوسته خارجی سخت (فولاد ضد زنگ یا پلاستیک) که آستر داخلی نرم یا بادکردگی داخلی را نگه می‌دارد تشکیل می‌شوند.

بخش‌های شفاف پوسته ممکن است اجازه دیدن خراب شدن آستر و جریان شیر را بدهد. فضای حلقوی بین پوسته و آستر بخش ضربانی نامیده می‌شود. ماشین‌های شیردوشی به گونه‌ای متفاوت از شیردوشی دستی یا شیرخواری گوساله کار می‌کنند. خلاء پیوسته، در داخل آستر نرم جهت ماساژ شیر حاصل از سرپستان حیوان به وسیله ایجاد کردن یک اختلاف فشار از این سر به آن سر، کانال سر پستان حیوان (یا دهانه موجود در انتهای سر پستان حیوان) به کار برده می‌شود. همچنین خلاء به نگهداری ماشین متصل شده به گاو کمک می‌کند. خلاء به کار برده شده برای سرپستان حیوان باعث فشردگی بافت‌های سرپستان حیوان می‌شود. اجازه ورود هوای اتمسفر به بخش ارتعاشی حدوداً یکبار در

ثانیه (میزان ارتعاش) داده می‌شود تا به آستر اجازه دهد تا محدودی انتهای نوک پستان جمع گردد و فشردگی در بافت نوک پستان را رها کند.

نسبت زمانی که آستر باز می‌شود (فاز شیر دوشی) و بسته می‌شود (فاز استراحت)، نسبت ارتعاش نامیده می‌شود. جریان شیر حاصل از چهار نوک پستان در بخش چنگک مخلوط شده و به خط شیر یا سطل جمع‌آوری به وسیله یک شیلنگ شیری واحد انتقال داده می‌شود.

16. در متن بیان می‌شود که

- (1) چنگک به لوله‌های ارتعاشی کوتاه و طویل متصل می‌گردد.
- (2) یک ماشین شیر دوشی ممکن است تا چهار چنگک داشته باشد.
- (3) شیر پستان حیوان در یک بخش برداشته می‌شود.
- (4) اغلب شیردهی دستی به اندازه کافی کارا نیست.

17. متن این حقیقت را خاطر نشان می‌سازد که، در ماشین شیردوشی

- (1) یک بادکردگی، قشر سخت خارجی، یک بخش فنجان مانند است.
- (2) چنگک‌های از جنس فولاد ضد زنگ محکم‌تر از چنگک‌های پلاستیکی هستند.
- (3) بافت نوک پستان نباید برای مدت‌های طولانی فشرده باقی بماند.
- (4) فرآیند شیردوشی دقیقاً از روی شیر دوشی دستی الگوبرداری می‌شود.

18. متن خاطر نشان می‌کند که در ماشین‌های شیردوشی

- (1) ما ممکن است قادر به دیدن بخش داخلی یک بخش فنجان مانند باشیم.
- (2) بخش ارتعاشی از حفاظ و آستر ساخته شده است.
- (3) شیلنگ شیر به خطر شیر جهت جمع‌آوری شیر می‌چسبد.
- (4) ماشین عمده‌تاً از طریق خلاء به نوک پستان‌ها متصل می‌شود.

19. متن بیان می‌دارد که در ماشین شیردوشی

- (1) چهار فنجان در چنگک وجود دارد.
- (2) آستر به وسیله پیچ‌ها باز و بسته می‌شود.
- (3) همواره مقداری هوا در بخش ارتعاشی وجود دارد.
- (4) ماساژ اطراف نوک پستان‌ها خلاء مداوم ایجاد می‌کند.

20. فضای «annular» ذکر شده در متن شکلی شبیه به

- (1) دایره، حلقه
(2) مثلث
(3) تیف
(4) مربع

فرآیند منجمدسازی گرایش به بدمزه نمودن طعم غذا دارد و بنابراین غذاها برای جبران مزه و طعم بد با مقدار زیاد نمک و چربی اضافی آغشته می‌گردد. علاوه بر این پایدارسازی فرآورده برای یک مدت زمان طولانی به طور شاخص معنایش این است که شرکت‌ها به میزان ناچیزی در چند مورد از روغن‌های هیدروژنه گیاهی استفاده خواهند کرد که این روغن‌ها از نظر چربی و ترانس‌ها بالا هستند و چربی‌های ترانس می‌توانند به سلامت قلب و عروق به صورت نامطلوبی اثر بگذارند. غذاهای منجمد تقریباً همیشه ارزش غذایی پایین‌تری نسبت به غذاهای تازه دارند و طوری فرموله می‌شوند که برای مدت زمان‌های طولانی قابلیت خوراکی را حفظ کنند و فرموله می‌شوند. بنابراین غالباً نیاز به مواد نگه‌دارنده از جمله BHT دارند. اغلب هنگامی که غذاهای منجمد را در ماکروویو قرار دهیم بخشی از غذا یخ زده و بخشی دیگر از غذا به شدت داغ می‌شود (این مشکل به طور نسبی به وسیله کاهش قدرت برق به میزان 30 تا 40 درصد و افزایش دادن زمان پخت حل شود). در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی توسط شماری از کارخانجات مستقل و خرده‌فروشان برای اینکه غذاهایی تولیدکننده که از نظر نمک و چربی پایین و عاری از افزودنی‌های مصنوعی باشد انجام شده است و بسیاری از شرکت‌ها محصولات خود را به منظور محدوده ویژه‌ای از تقاضا برای آگاهی دادن از سلامتی به بازار عرضه می‌کنند. اکثر فروشگاه‌های بزرگ نیز مارک‌های «غذاهای خوردنی سلامت‌بخش» خودشان را تولید می‌کنند. تقریباً همه وعده‌های غذایی آماده منجمد یا سرد در حال حاضر به طور واضح با مقدار نمک، قند و چربی برچسب‌گذاری می‌شود و جذب روزانه نیز توصیه می‌شود، نگرانی در مورد چاقی و ابتکار عمل تبلیغات دولتی، تولیدکنندگان را به کم کردن مقادیر نمک، قند و چربی در غذاهای آماده شده فوری تشویق کرده است. مزیت غذاهای منجمد آن است که آنها معمولاً در طی آماده‌سازی به طور کامل پخته می‌شوند و تنها نیاز به حرارت‌دهی مجدد توسط مصرف‌کننده دارند. این احتمال ناپخته بودن به وسیله غیرعادلانه قضاوت کردن درباره قدرت ماکروویو و زمان پخت را حذف می‌کند با این حال به تازگی غذاهای منجمدی که طراحی جهت استفاده در دیگ بخارپز می‌شود ایجاد شده است. دیگ بخارپز پخت سریع اجزای خام را بلافاصله قبل از مصرف فراهم می‌کند.



21. کدام یک از موارد زیر درباره غذاهای منجمد صحیح است؟

- 1) برای اینکه پایدار شوند آنها شور و چرب هستند.
- 2) آنها برای خوردن نیاز به پخته شدن ندارند.
- 3) آنها باید در فاصله زمانی کوتاهی پس از خریدن مصرف شوند.
- 4) جهت ایجاد طعم و مزه خوب غالباً روغن‌های گیاهی هیدروژنه به کار می‌روند.

22. متن به این حقیقت را خاطر نشان ساخت که غذاهای منجمد

- 1) بسته به BHT قابل خوردن می‌شوند.
- 2) امروزه به ندرت پخت نشده هستند.
- 3) آنها ارزانتر از غذاهای تازه هستند.
- 4) باید حداقل دو بار قبل از خوردن گرم شوند.

23. از متن درمی‌یابیم که

- 1) آون ماکروویو طعم و مزه غذای منجمد را از بین می‌برد.
- 2) بسیاری از مردم از خوردن غذاهای آماده ساخته شده از غذای منجمد خودداری می‌کنند.
- 3) بسیاری از غذاهای منجمد که امروزه فروخته می‌شوند در عمل پخت نشده هستند.
- 4) امروزه مصرف‌کنندگان می‌توانند مقدار چربی را در غذای منجمد کنترل کنند.

24. واژه «niche» در متن (زیرخط‌دار) بهترین اشاره را به دارد.

- 1) مصرف‌کنندگان ثروتمند
- 2) اشخاص با طعم و مزه یکسان
- 3) افراد سالم و تندرست
- 4) جایگاه ویژه‌ای از تقاضا

25. متن عمدتاً درباره

- 1) چگونه غذاهای منجمد فرآوری می‌شوند.
- 2) مزایای غذای تازه در مقابل غذای منجمد
- 3) مقادیر بالای نمک و چربی در غذاهای منجمد
- 4) نگرانی سلامتی مرتبط با غذاهای منجمد

25. ماشین های مکنیکی

در ماشین فرآوری کننده مرطوب قهوه، تخمیر جهت جداسازی دانه از بقایای پالپ استفاده نمی‌شود. بلکه آن از طریق ساینده‌گی مکانیکی انجام می‌شود. این فرآیند می‌تواند آب مورد استفاده و آلودگی را به دلیل ترش شدن و بد بو شدن آب شستشو کاهش دهد.

علاوه بر این حذف موسیلاژ به وسیله ماشین آسان تر و قابل پیش‌بینی‌تر از حذف کردن آن به وسیله تخمیر و شستشو است. با این حال، به وسیله حذف کردن مرحله تخمیر و برداشت پیش از رسیدن میوه و دانه و موسیلاژزدایی مکانیکی می‌تواند یک وسیله مهمی باشد که اثر عمل‌کننده‌های آسیا روی عطر و بوی قهوه را حذف کند. مخصوصاً از وقتی که یک ترکیبی از تجهیزات با مصرف آب کم به علاوه تانک‌ها ته‌نشینی اجازه عمل کردن دقیق آسیاب جهت انجام تخمیر با آلودگی محدود را می‌دهند. بنابراین انتقاد بوم‌شناسی و روش تخمیر و شستشو به طور روزافزونی بحث شد.

هر فرآوری کننده مرطوب قهوه‌ای پس‌آبی که می‌تواند آلاینده باشد، تولید می‌کند. برای فرآوری کردن یک کیلوگرم قهوه طبیعی حدود 130 لیتر آب تازه نیاز می‌شود. بعد از آن که گوشت میوه (پالپ) برداشته شد آن چه باقی می‌ماند دانه است که به وسیله دو لایه اضافی (پوسته کاغذی و پوسته نقره‌ای) دانه‌ها باید قبل از اینکه باثبات گردند تا یک میزان آبی حدود 10 درصد خشک شوند. دانه‌های قهوه باید در زیر نور خورشید و یا به وسیله ماشین خشک شوند. اما در اکثر موارد در معرض نور خورشید تا 12 الی 13 درصد رطوبت خشک می‌شوند و رطوبت تا میزان 10 درصد به وسیله ماشین پایین آورده می‌شود. کلاً خشک کردن به وسیله ماشین به طور معمول فقط هنگامی که فضا و مکان خشک کردن باارزش است و یا رطوبت دانه‌هایی که خشک می‌گردند قبل از اینکه کیک بزنند خیلی بالا است، انجام شود. هنگامی که قهوه در معرض نور خورشید خشک شد اغلب اوقات در ردیف‌هایی روی ایوان بزرگی گسترده می‌شوند. جایی که نیاز است حتی به منظور کمک به خشک کردن هر 6 ساعت به وسیله چنگک جمع‌آوری شوند و از رشد کمک جلوگیری گردد.

26. متن خاطرنشان ساخت که در ماشین کمکی فرآوری کننده مرطوب قهوه

- 1) موسیلاژ قهوه به وسیله ماشین حذف می‌شود.
- 2) آب تخمیر و شست و شو دارای بوی بد هستند.
- 3) آب تبخیر و شست و شو دارای بوی بد هستند.
- 4) فرآوری کننده‌های مکانیکی جایگزین جداساز گوشت میوه می‌گردند.



27. متن این حقیقت را خاطر نشان ساخت که:

- 1) سائیدن مکانیکی اغلب منجر به طعم و مزه بهتر قوه می شود.
- 2) موسیلاژ زدایی مکانیکی ارزان تر از تخمین دستی است.
- 3) روش تخمیر و شست و شو با تانک های ته نشینی طولانی تر است.
- 4) طعم و مزه قهوه به مقدار زیاد به وسیله روشی که آن تخمیر می شود تحت تأثیر قرار داده می شود.

28. در متن بیان می شود که

- 1) حذف پالپ (گوشت میوه) دانه‌ی پوسته کاغذی آن را نیز تحت تأثیر قرار نمی دهد.
- 2) دانه‌ها به منظور اینکه پایدار باشند باید عاری از رطوبت باشند.
- 3) دانه‌ها به منظور این که پایدار شوند فقط به وسیله ماشین‌ها خشک نمی شوند
- 4) یک کیلوگرم قهوه حدود 130 لیتر آب تازه را آلوده می کند

29. از متن درمی یابیم که در فرآوری کردن قهوه مطلوب نیست

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) یک پوسته نقره‌ای | 2) سائیدن مکانیکی |
| 3) تشکیل کپک | 4) پایداری پالپ |

30. واژه «moot» در متن (زیر خطدار) به واژه بهتر مرتبط می شود.

- | | |
|-----------|----------|
| 1) ایمنی | 2) تکنیک |
| 3) آلودگی | 4) بحث |

Part A: Vocabulary

Directions: Choose- the word phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

1) *The two lawyers their contract and each opened a separate office.*

- 1) *resigned* 2) *hindered* 3) *terminated* 4) *penalized*

2- *The police ordered the robbers to their weapons.*

- 1) *cease* 2) *settle* 3) *collapse* 4) *Surrender*

3- *The nation's economy was largely by foreign aid.*

- 1) *imported* 2) *sustained* 3) *accompanied* 4) *disposed*

4- *Unfortunately the current law any improvement in the country's trade with foreign countries.*

- 1) *impedes* 2) *compels* 3) *abstains* 4) *exposes*

5- *They are using that hall to hold their party*

- 1) *juncture* 2) *convention* 3) *circumstance* 4) *intersection*

6- *Talking about money now would be a from the main purpose of this meeting.*

- 1) *digression* 2) *detention* 3) *dispersion* 4) *disputation*

7- *There have been calls for the drug's immediate following reports that it has dangerous side effect.*

- 1) *protest* 2) *discharge* 3) *suspension* 4) *disposition*

8- *I have not read any of the previous chapters of this book, so you will have to give me a brief*

- 1) *outlook* 2) *synopsis* 3) *prospect* 4) *panorama*

9- *Practical experience is an part of this course.*

- 1) *integral* 2) *adequate* 3) *expository* 4) *accelerated*

10- *Some of these plants are more to frost damage than others.*

- 1) *inherent* 2) *forthcoming* 3) *instrumental* 4) *susceptible*

Part B: Cloze Test

Direction: *Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.*

We have said earlier that climates are continuously changing ...11...until quite recently that climates only, changed significantly on very long time scales, over tens of thousands of years. In the more recent past the changes in climate ... 12... are a result of mankind's own activities. Scientists have been able to reconstruct accurately the

average temperature of the Earth ...13... year using millions of individual thermometer readings ...14... world.

The result seems to suggest that since the end of the 19th century the Earth has warmed up by about 0,5^oC (1^oF). The warmest years all occurred in the 1980s. Although it is not yet known for certain ..15... explanation for this global-scale warming is the increasing volume of pollutant gases that mankind is releasing into the atmosphere.

11-

1) There thought

2) It was thought

3) There has been thought

4) It has been thought

12-

1) we have seen

2) we saw them

3) that saw them

4) that have seen

13-

1) over 100 last

2) across 100 last

3) across the last 100 4) over the last 100

14-

1) of around

2) from around

3) from around the

4) of around the

15-

1) likely most

2) most likely

3) likely the most

4) the most likely

Part C: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark in on occur answer sheet.

Caramel color or caramel coloring is a soluble food coloring. It is made by a carefully controlled heat treatment of carbohydrates, generally in the presence of acids, alkalis, or salts, in a process called caramelization. It is more fully oxidized than caramel candy and has an odor of burnt sugar and a somewhat bitter taste. Its color ranges from pale yellow to amber to dark brown. Caramel color is one of the oldest and most widely-used food colorings, and is-found in almost every kind of industrially produced food. Caramel color molecules carry either a positive or negative charge depending upon the reactants used in their manufacture. Problems such as precipitation, flocculation or migration can be eliminated with the use of a properly charged caramel color for the intended application. Caramel color is a colloid. Although the primary function of caramel color is for coloring, it also serves additional functions. In soft drinks, it functions as an emulsifier to help retard the formation of certain types of "floc" and its light protective quality can aid in preventing oxidation of the flavoring components in bottled beverages. Caramel color has excellent microbiological

stability. Since it is manufactured under very high temperature, acidity, pressure, and specific gravity, it is essentially sterile as it will not support microbial growth unless in a diluted solution.

16- The passage mentions that

- 1) burnt sugar has an extremely bitter taste*
- 2) carbohydrates are present in acids, alkalis and salts*
- 3) soluble food colorings are caramel colors*
- 4) caramel candy and color differ in oxidation level*

17- The passage points to the fact that

- 1) caramel color has only been recently developed*
- 2) caramel color is not used mainly for preventing oxidation*
- 3) industrially produced foods use mostly caramel color*
- 4) caramel molecules carry both positive and negative charges*

18- The passage the fact that

- 1) bottled beverages have a light protective quality*
- 2) certain types of caramel color can support microbial growth*
- 3) precipitation is a major application of caramel color*
- 4) caramel color's microbiological stability reads to high, temperatures*

19- A colloid mentioned in the passage (underlined) is a type of chemical mixture in which

- 1) two substances remain unmixed within the mixture
- 2) there is a difference between the colors in the same mixture
- 3) one substance is distributed evenly throughout another
- 4) there is clearly uneven distribution of a substance within another

20- The color 'amber' mentioned in the passage (underlined) is closest to

- | | |
|------------|-------------|
| 1) 'brown' | 2) 'grey' |
| 3) 'green' | 4) 'purple' |

Shelf life is different from expiration date; the former relates to food quality, the latter to food safety. A product that has passed its shelf life might still be safe, but quality is no longer guaranteed, In most food stores, shelf life is maximised by using stock rotation, which involves moving products with the earliest sell by date to the front of the front of the shelf, meaning that most shoppers will pick them up first and so getting them out of the store. This is important, as some stores can be fined for selling out of date products, and most if not all will have to mark such products down as wasted, leading to a loss of profit. Shelf life is most influenced by several factors, exposure to light and heat, transmission of gases (including humidity), mechanical stresses, and contamination by things such as micro organisms. Product quality is often mathematically modeled

around a parameter (concentration of a chemical compound, a microbiological index, or moisture content). For some foods, the shelf life is an important factor to health. Bacterial contaminants are ubiquitous, and foods left unused too long will often acquire substantial amounts of bacterial colonies and become dangerous to eat, leading to food poisoning. However, the shelf life itself is not an accurate indicator to the food safety. For example, pasteurized milk can remain fresh for five days after its sell-by date if it is refrigerated properly. In contrast, if milk already has harmful bacteria, the use-by dates become irrelevant. The expiration date of pharmaceuticals specifies the data the manufacturer guarantees the full potency and safety of a drug. Most medications are potent and safe after the expiration data.

21- *It is stated in the passage that* .

- 1) *food safety and shelf life i-relate to food quality*
- 2) *the quality of shelf life can never be guaranteed*
- 3) *humidity can affect shelf life to a great extent*
- 4) *food quality was formerly a matter of shelf life*

22- *The passage points to the fact that* .

- 1) *stock rotation is, in fact, the same as expiration date*
- 2) *the earliest sell by date is usually the last item to be sold*
- 3) *the front of the shell is called sell by date in most stores*
- 4) *shelf life is not an important factor to health for all foods*

23- We may understand from the passage that

- 1) *wasted products are in most cases sold at a loss to profit*
- 2) *mechanical stresses are usually harmful to microorganisms*
- 3) *out of date products are illegal to sell even if marked so*
- 4) *food quality is partly determined by microbiological indices*

24- The passage mentions that

- 1) *the use-by date in milk is important only if it is kept fresh*
- 2) *we should never consume substantial amounts of bacterial colonies*
- 3) *expiration date may not particularly apply to medicine safety*
- 4) *pasteurized milk should not be refrigerated for over five days*

25- The word 'ubiquitous' in the passage is best related to

- 1) 'widespread' 2) 'harmful' 3) 'dominant' 4) 'over-active'

Inverted or invert sugar syrup is a sucrose-based syrup, produced by splitting each sucrose disaccharide molecule into its component monomers, glucose and fructose. The splitting is achieved through the action of invertase (a glycoside hydrolase enzyme); or an acid. Comparing solutions with the same dissolved weight of sugar, inverted syrups are sweeter than sucrose solutions. The glucose present in inverted sugar syrup is substantially more hygroscopic than sucrose. This means that the syrup tends to keep products made with it moist for longer than when sucrose is used alone.

It is likewise less prone to crystallization and therefore valued especially by bakers, who refer to inverted sugar syrup as 'trimoline' or 'invert syrup'. The term 'inverted' is derived from the method of measuring the concentration of sugar syrup using a polarimeter. Plane-polarized light, when passed through a sample of pure sucrose solution, is rotated to the right (optical rotation). As the solution is converted to a mixture of sucrose, fructose and glucose, the amount of rotation is reduced until (in a fully converted solution) the direction of rotation has changed (inverted) from right to left. Inverted sugar syrup can be easily made by adding roughly one gram of citric acid or ascorbic acid, per kilogram of sugar. Cream of tartar (one gram per kilogram) or fresh lemon juice (10 milliliters per kilogram) may also be used. The mixture is boiled for 20 minutes, and will convert enough of the sucrose to effectively prevent crystallization, without giving a noticeably sour taste. Invert sugar syrup may also be produced without the use of acids or enzymes by thermal means alone: two parts granulated sucrose and one part water simmered for five to seven minutes will convert a modest portion to invert sugar.

26- It is stated in the passage that

- 1) sucrose disaccharide molecules are partly fructose*
- 2) the dissolved weight of sugar makes sucrose solutions sweet*
- 3) glycoside hydrolase enzymes can be easily broken*
- 4) sucrose-base syrups produce sucrose disaccharide molecules*

27- *The passage mentions that*

- 1) *does not crystallise easily*
- 2) *contains hygroscopic sucrose*
- 3) *quickly splits to sucrose*
- 4) *is much sweeter than rimoline*

28- *Inverted sugar syrup is developed through*

- 1) *sugar inversion*
- 2) *a converted solution*
- 3) *optical rotation*
- 4) *a polarimeter concentration*

29- *We may not produce inverted sugar syrup by the application of to*

sugar.

- 1) *' lemon juice '*
- 2) *' trimoline '*
- 3) *' citric acid '*
- 4) *' only heat '*

30- *The cream of tartar mentioned in the passage (underlined) is used mainly*

as/ in

- 1) *drink agent*
- 2) *sugar refinement agent*
- 3) *baking powder*
- 4) *food- packaging industry*

پاسخنامه

بخش A: واژگان

راهنمایی: لغت یا عبارت (1)، (2)، (3) یا (4) که به بهترین شکل جمله را کامل می‌کند انتخاب کنید. سپس گزینه صحیح را در پاسخنامه علامت‌گذاری نمایید.

1. دو وکیل قراردادشان را و هر یک، دفتر جداگانه باز کردند.

- (1) استعفا دادند. (2) جلوگیری کردند. (3) خاتمه دادند. (4) مجازات کردند.

2. پلیس به دزدها دستور داد تا اسلحه‌هایشان را

- (1) متوقف کنند. (2) ساکن کنند. (3) متلاشی کنند. (4) تسلیم کنند (واگذار نمایند).

3. اقتصاد ملت به طور وسیعی به وسیله کمک خارجی

- (1) وارد شد. (2) تقویت شد. (3) همراه شد. (4) دور انداخته شد.

4. متأسفانه قانون کنونی از هر نوع بهبودی در تجارت کشور با کشورهای خارجی.

- (1) جلوگیری کرد. (2) مجبور کردن
(3) رأی ممتنع دادن (4) در معرض قرار دادن

5. آن‌ها برای برگزاری مهمانی از تالار استفاده می‌کنند.

- (1) در همین زمان (2) مجمع (3) چگونگی (4) تقاطع

6. صحبت کردن درباره پول یک از اهداف اصلی این جمله خواهد بود.

- (1) انحراف (2) بازداشت و توقیف (3) پراکندگی (4) مشاجره

7. خبرهای زیادی جهت فوری دارد وجود داشته است گزارش‌ها حاکی از عوارض خطرناک داشتن آن دارو می‌باشد.

- (1) اعتراض کردن (2) مرخصی کردن (3) تعلیق (4) طبیعت، خلق و خو

8. من هیچ یک از بخش‌های قبلی از کتاب را نخوانده‌ام. بنابراین شما مجبور خواهی بود که یک خلاصه‌ای
..... به من دهید.

(1) چشم‌انداز (2) اجمال (3) چشم‌انداز (4) ترجمه نشده
؟؟؟

9. تجربه علمی یک بخش این دوره است.

(1) لازم، مکمل (2) کافی (3) توضیحی (4) شتاب

10. بسیاری از این گیاهان در مقابل تخریب ناشی از یخبندان

(1) فطری، ذاتی (2) آتی، آینده (3) موجب (4) حساس

بخش B: Cloze Test

راهنمایی: متن زیر را بخوانید و از بین گزینه‌های (1)، (2)، (3) یا (4) برای هر جای خالی مناسب‌ترین گزینه را انتخاب کنید سپس جواب صحیح را در برگ پاسخنامه تان علامت بزنید.

پیشتر گفته‌ایم که وضعیت آب و هوا به طور پیوسته تغییر می‌کند تا اینکه اخیراً کاملاً (11) که بیش از ده‌ها هزار سال است که در مقیاس‌های زمانی خیلی طولانی فقط به طور قابل توجه تغییر نموده است. در گذشته نزدیکتر تغییرات آب و هوایی که (12) حاصل از فعالیت‌های خود انسان می‌باشد. دانشمندان (13) که قادر بوده‌اند تا به طور صحیحی دمای متوسط زمین را با استفاده از خواندن میلیون‌ها دماسنج جداگانه (14) دریافت کنند. نتیجه ظاهراً پیشنهاد می‌کند که از انتهای قرن نوزدهم زمین در حدود $0/5^{\circ}C$ ($1^{\circ}F$) گرم شده است. گرم‌ترین سال‌ها در دهه 1980 اتفاق افتاد. اگرچه هنوز بی‌گمان معلوم نمی‌باشد که (15) توجیه برای این گرم شدن مقیاس جهانی به خاطر حجم‌های در حال افزایش گازهای آلاینده‌ای است که بشر به فضای اتمسفر آزاد می‌کند.

11.

(1) در آن جا آموخت. (2) آن آموخته شد.

(3) آموختنی وجود داشته است. (4) آن آموخته شده است.

بخش B:

12.

- | | |
|---------------------------|--------------|
| (1) دیده‌ایم | (2) دیدیم |
| (3) این که آن‌ها را دیدیم | (4) دیده‌اند |

13.

- | | |
|----------------------------|---|
| (1) بیش از یک صد سال گذشته | (2) از این طرف تا آن طرف گذشت یک صد سال |
| (3) سرتاسر یکصد سال پیش | (4) بیش از یکصد سال |

14.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (1) اطراف | (2) از اطراف |
| (3) از اطراف (from) | (4) از اطراف (of) |

15.

- | | |
|----------------------|----------------|
| (1) احتمالاً بیشترین | (2) محتمل‌ترین |
| (3) احتمالاً بیشترین | (4) محتمل‌ترین |

بخش C: درک مطلب

راهنمایی: متن زیر را بخوانید و از میان گزینه‌های (1)، (2)، (3) و یا (4) گزینه مناسب را انتخاب و در پاسخنامه علامت‌گذاری کنید.

رنگ کارامل یا رنگ‌آمیزی کارامل یک رنگ مناسب غذایی است. آن به وسیله یک تیمار حرارتی به دقت کنترل شده کربوهیدرات عموماً در حضور اسیدها، قلیاها و یا نمک‌ها در یک فرآیندی به نام کاراملیزاسیون ساخته می‌شود. آن به طور کامل اکسیده‌تر از آبنبات کاراملی است و دارای بو (آرومای) شکر یا قند سوخته و تا حدی طعم و مزه تلخ می‌باشد. رنگ آن از زرد کم‌رنگ تا کهربایی و تا قهوه‌ای تغییر می‌یابد. رنگ کارامل یکی از قدیمی‌ترین و به طور گسترده مورد استفاده‌ترین رنگ غذایی است و تقریباً در هر نوع غذای تولید شده صنعتی یافت می‌شود. مولکول‌های رنگ کارامل بسته به واکنش گرمای مورد استفاده در ساخت آن‌ها، یک بار مثبت و یا منفی را حمل می‌کنند. مشکلاتی نظیر ترسیب، توده‌ای شدن و یا مهاجرت می‌تواند به وسیله به کار بردن رنگ کارامل باردار شده به طور مناسب برای کاربرد مورد نظر

حذف شود. رنگ کارامل یک کلونید است. اگرچه عملکرد اولیه رنگ کارامل برای رنگ‌آمیزی است، آن‌هم چنین در کاربردهای اضافی دیگری به کار می‌رود. در نوشیدنی‌های ملایم، به عنوان یک امولسیفایر عمل می‌کند و در به تأخیر انداختن تشکیل خاصی از توده کمک می‌کند. خاصیت محافظتی آن می‌تواند مانع اکسیداسیون ترکیبات طعم‌دهنده در نوشابه‌های بطری شده کمک کند. رنگ کارامل دارای پایداری میکروبی ممتازی است. از آنجایی که کارامل کت دما، اسیدیته، فشار و ثقل ویژه خیلی بالا تولید می‌شود. ضرورتاً ماده‌ای استریل است زیرا به رشد هیچ میکروبی کمک نخواهد کرد مگر آنکه به طور محلول رقیق شده باشد.

16. متن بیان می‌دارد که

- 1) قند سوخته دارای طعم و مزه‌ای شدیداً تلخ است.
- 2) کربوهیدرات در اسیدها، قلیاها و نمک‌ها وجود دارند.
- 3) رنگ‌های غذاهای محلول، رنگ‌های کاراملی هستند.
- 4) رنگ کارامل و آبنبات کاراملی از نظر سطح اکسیداسیون متفاوت هستند.

17. متن به این حقیقت اشاره دارد

- 1) رنگ‌های کاراملی به تازگی توسعه پیدا کرده است.
- 2) رنگ کاراملی عمدتاً به منظور جلوگیری از اکسیداسیون استفاده نمی‌شود.
- 3) غذاهایی که به طور صنعتی تولید شده‌اند غالباً رنگ کارامل را به کار می‌برند.
- 4) مولکول‌های کارامل هم بار مثبت و هم بار منفی را حمل می‌کند.

18. متن به این حقیقت اشاره دارد

- 1) نوشابه‌های بطری شده دارای یک کیفیت محافظتی خفیف است.
- 2) انواع خاصی از رنگ کارامل می‌تواند به رشد میکروب‌ها کمک کنند.
- 3) ترسیب، کاربرد عمده رنگ است.
- 4) پایداری میکروبی رنگ کارامل به دماهای بالا منجر می‌گردد.

19. یک کلونید ذکر شده در متن یک نوعی از مخلوط شیمیایی است که

(1) دو ماده به صورت مخلوط نشده در داخل مخلوط باقی می‌مانند.

(2) یک تفاوت بین رنگ‌های موجود مخلوط وجود دارد.

(3) یک ماده به طور یکنواخت در سرتاسر ماده دیگر پخش می‌شود.

(4) به طور شفاف توزیع یکنواخت یک ماده در داخل ماده دیگری است.

20. رنگ کهربایی ذکر شده در متن نزدیکترین است به

(1) قهوه‌ای (2) خاکستری (3) سبز (4) ارغوانی

مدت ماندگاری مقوله‌ای متفاوت از تاریخ انقضا است. مدت ماندگاری مربوط به کیفیت غذا و تاریخ انقضا مربوط به ایمنی غذا می‌شود. یک محصول که مدت ماندگاری آن گذشته است مکمل است هنوز سالم و ایمن باشد، اما کیفیت دیگر تضمین نمی‌شود در اکثر فروشگاه‌های غذایی، مدت ماندگاری به وسیله انبار کردن چرخشی ماکزیمم می‌شود که شامل حرکت دادن محصولات با زودترین تاریخ فروش به جلوی قفسه می‌باشد، به این معنی که خریداران آن‌ها را در ابتدا برمی‌دارند و بنابراین آن‌ها را بیرون فروشگاه می‌برند. از آنجایی که بعضی از فروشگاه‌ها با فروش محصولات تاریخ گذشته می‌توانند جریمه شوند حائز اهمیت است و اکثر فروشگاه‌ها و اگر چه نه همه آن‌ها مجبور خواهند بود تا چنین محصولات خرابی را به عنوان غیرقابل استفاده علامت بزنند که این عمل منجر به کاهش سود می‌گردد. مدت ماندگاری غالباً به وسیله چندین عامل تحت تأثیر قرار داده می‌شود: در معرض نور و حرارت قرار گرفتن، انتقال گازها، فشارهای مکانیکی و آلودگی به وسیله چیزهایی نظیر میکروارگانسیم. کیفیت محصول اغلب با ریاضیات پیرامون یک پارامتر مدل‌سازی می‌شود (غلظت یک ترکیب شیمیایی، یک شاخص میکروبی، یا مقدار رطوبت). برای بسیاری از غذاها مدت ماندگاری یک عامل مهم برای سلامتی است. آلودکننده‌های باکتریایی در همه جا حاضر هستند و غذاهایی که در مدت زمان‌های طولانی بلا استفاده باقی مانده‌اند اغلب مقادیر قابل و توجهی از کلونی‌های باکتریایی را کسب می‌کنند و از نظر مصرف خطرناک محسوب می‌شوند که این باکتری‌ها منجر به مسمومیت غذایی می‌گردند. با این وجود، مدت ماندگاری خود نشانه صحیح جهت سالم بودن غذا نیست. برای مثال، شیر پاستوریزه در صورتی که به طرز مناسبی در یخچال نگهداری شود می‌تواند تا مدت پنج روز بعد از تاریخ فروش سالم و تازه باقی بماند. برعکس، چنانچه شیر از قبل دارای باکتری‌های



مضر برای سلامتی باشد تاریخ مصرف آن نامربوط می‌شود.

تاریخ انقضای داروها، تاریخی که سازنده دقیقاً تأثیر و سالم بودن دارو را تضمین می‌کند مشخص می‌نماید اکثر داروها بعد از تاریخ انقضاء مؤثر و سالم هستند.

21. در متن بیان شده است

- 1) سالم بودن غذا و مدت ماندگاری به کیفیت غذا ارتباط دارد.
- 2) کیفیت مدت ماندگاری هرگز نمی‌تواند تضمین شود.
- 3) رطوبت می‌تواند مدت ماندگاری را تا حد زیاد تحت تأثیر قرار دهد.
- 4) کیفیت غذا سابقاً موضوعی از مدت ماندگاری بود.

22. متن این حقیقت را خاطر نشان می‌سازد که

- 1) انبار کردن چرخشی در حقیقت همانند تاریخ انقضا است.
- 2) زودترین تاریخ فروش معمولاً آخرین بخشی است که فروخته می‌شود.
- 3) در اکثر فروشگاه‌ها قفسه جلویی، فروش بر حسب تاریخ نامیده می‌شود.
- 4) مدت ماندگاری یک عامل مهم برای سالم بودن اکثر غذاها نیست.

23. ممکن است از متن دریابیم که

- 1) محصولات هدر رفته در اکثر مواقع با سود کمتر فروخته شد.
- 2) فشارهای مکانیکی معمولاً برای میکروارگانیسم‌های مضر هستند.
- 3) محصولات تاریخ گذشته حتی اگر علامت‌دار باشند برای فروش غیرقانونی هستند.
- 4) کیفیت غذا تا اندازه‌ای به وسیله شاخص‌های میکروبی تعیین می‌شوند.

24. متن ذکر می‌نماید که

- 1) تاریخ مصرف شیر تنها در صورتی که تازه و سالم نگه داشته شود مهم است.
- 2) نباید هرگز مقادیر قابل توجهی از کلونی‌های باکتریایی را مصرف کنیم.
- 3) تاریخ انقضا ممکن نیست جهت سالم بودن دارو به طور خاص به کار رود.
- 4) شیر پاستوریزه نباید برای مدت 5 روز در یخچال نگهداری شود.

25. کلمه «ubiquitous» در متن بهترین مرتبط به است.

- (1) شایع، فراگیر (2) مضر (3) غالب (4) بیش فعال

شربت قند اینورت یک شربت بر پایه ساکارز است که به وسیله تجزیه کردن هر مولکول دی ساکارید ساکارز به مونومرهای سازنده‌اش یعنی گلوکز و فروکتوز تولید می‌شود. تجزیه یا جداسازی از طریق عمل اینورتاز (یک آنزیم هیدرولاز گلیکوزیدی) و یک اسید انجام می‌شود. با مقایسه کردن محلول‌ها یا وزن شکر حل شده یکسان، شربت‌های اینورت شیرین‌تر از محلول‌های ساکارز هستند. گلوکز موجود در شربت قند اینورت این پتانسیل را دارد که محصولات ساخته شده با آن (شربت اینورت) را برای مدت زمان طولانی‌تر مرطوب‌تر از هنگامی که ساکارز به تنهایی استفاده می‌شود، نگه دارد. هم‌چنین شربت اینورت به میزان کم‌تری مستعد به کریستاله شدن می‌باشد و بنابراین از نظر خصوصاً نانو‌ها و کسانی که شربت قند اینورت را به عنوان شربت قند معکوس یا شربت اینورت اشاره می‌کنند ماده باارزشی است. اصلاح اینورت از روش اندازه‌گیری کردن غلظت شربت قند یا استفاده از یک پلارتمیز مشتق می‌شود. هنگامی که نور سطح پلاریزه از یک نمونه محلول خالص ساکارز عبور می‌کند به سمت راست چرخیده می‌شود. هنگامی که محلول به یک مخلوطی از ساکارز، فروکتوز و گلوکز تبدیل می‌شود از میزان چرخش کاسته می‌شود تا اینکه مسیر چرخش از راست به چرخش تغییر کرده است. شربت قند اینورت می‌تواند به سادگی به وسیله افزودن تقریباً یک گرم اسید سیتریک یا اسید اسکوربیک به ازای هر کیلوگرم شکر ساخته شود. کرم تارتار (یک گرم به ازای هر کیلوگرم) با آب لیمو تازه (10 میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم) نیز ممکن است استفاده شود. مخلوط به مدت 20 دقیقه جوشیده می‌شود و ساکارز به میزان کافی به اینورت تبدیل خواهد شد تا از کریستاله شدن به طور مؤثر جلوگیری کند بدون اینکه طعم و مزه ترش محسوسی بدهد. هم‌چنین شربت قند اینورت ممکن است بدون به کار بردن اسید یا آنزیم به تنهایی به وسیله حرارت تولید شود: 2 بخش ساکارز گرانوله و یک بخش آب که به مدت 5 تا 7 دقیقه می‌جوشد. بخش اندکی را به شربت اینورت تبدیل خواهد کرد.

26. در متن ذکر شده است که

- (1) مولکول‌های دی ساکاریدی ساکارز تا حدی فروکتوز هستند.
 (2) وزن شکر حل شده محلول شیرین ساکارز را می‌سازد.
 (3) آنزیم‌های هیدرولاز گلیکوزیدی می‌تواند به سادگی خرد شود.



4) شربت‌های بر پایه ساکارز مولکول‌های دی‌ساکاریدی ساکارز را تولید می‌کند.

27. متن ذکر می‌کند که شرکت قند اینورت

- 1) به سادگی کریستاله نمی‌گردد.
- 2) حاوی ساکارز هیگروسکوپیک است.
- 3) سریعاً به ساکارز تجزیه می‌گردد.
- 4) خیلی شیرین‌تر از شربت قند معکوس یا Trimoline است.

28. شربت قند اینورت از طریق تولید می‌شود.

- 1) معکوس کردن نسبت به قند
- 2) یک محلول تغییر داده شده
- 3) چرخش نوری
- 4) یک غلظت پلاریمتر

29. امکان ندارد که به وسیله به کار بردن به شکر شربت قند اینورت تولید کنیم.

- 1) آب لیمو
- 2) شربت قند معکوس یا تری مولاین
- 3) اسید سیتریک
- 4) فقط حرارت

30. کرم تارتار (Cream of Tatar) ذکر شده در متن به عنوان استفاده می‌شود.

- 1) عامل نوشیدنی
- 2) عامل تصفیه شکر
- 3) پودر پخت
- 4) صنعت بسته‌بندی غذا