



دفترچه سؤال [?]

دوازدهم تجربی
۶ فروردین ماه ۱۳۹۹

تعداد سؤالات و زمان پاسخگویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره ی سؤال	وقت پیشنهادی
فارسی و نگارش	۲۰	۱ - ۲۰	۱۵
عربی (بان قرآن)	۲۰	۲۱ - ۴۰	۱۵
زیست‌شناسی	۶۰	۴۱ - ۱۰۰	۶۰
مجموع	۱۰۰	---	۹۰

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	زهرا سادات غیانی - الهام محمدی
مسئول دفترچه	ارین فلاح اسدی - معصومه شاعری
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر: فاطمه رسولی‌نسب
حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی	ارین فلاح اسدی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳



فارسی

۱۵ دقیقه

فارسی ۲

کل مباحث کتاب درسی

درس ۱ تا پایان درس ۱۸

صفحه ۱۰ تا صفحه ۱۶۸

فارسی ۱

کل مباحث کتاب درسی

درس ۱ تا پایان درس ۱۸

صفحه ۱۰ تا صفحه ۱۶۲

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فارسی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱- در کدام گزینه معنی یک واژه نادرست است؟

(۱) (سیماب: جیوه)، (خرگه: سراپرده بزرگ)، (مشک: خیک)

(۲) (بیرق: رایت)، (موعد: تعیین‌شده)، (درایت: تدبیر)

(۳) (سترگ: عظیم)، (افق: کرانه)، (تازی: عرب)

(۴) (رعنا: زیبا)، (بار: رخصت)، (افسر: صاحب‌منصب)

۲- در کدام گزینه غلط املایی دیده نمی‌شود؟

(۱) مصر قربت می‌گذارد تاج عزت بر سرش

(۲) صغیر مرغ دلم ذکر توست در همه حال

(۳) در مغیلان گاه عشقت خستگان درد را

(۴) از سر دار میندیش که در لشکر عشق

۳- آرایه مقابل کدام بیت نادرست است؟

(۱) شکر به صبر دست دهد عاقبت ولی

(۲) بر جای جای دشنه او بوسه می‌دهم

(۳) بوی کدام برگ غنیمت شنیده بود

(۴) رسمی است کهن که شحنة عشق

۴- با توجه به بیت زیر، آرایه‌های همه گزینه‌ها به جز گزینه ... صحیح هستند.

«آن کس که چو یوسف بودش چشم عزیزی/ شرط است که یک چند به زندان بنشیند»

(۱) تناسب و مجاز (۲) تلمیح و تشبیه (۳) کنایه و تناسب (۴) استعاره و حسن تعلیل

۵- در متن زیر چند وابسته پسین به کار رفته است؟

«هرگز فراموش نمی‌کنم. برای من لحظه عجیب و عظیمی بود؛ همین‌که عینک به چشم من رسید، ناگهان دنیا برایم تغییر کرد؛ همه چیز

برایم عوض شد. بعد از ظهر یک روز پاییز بود. برگ درختان هم چون سربازان تیرخورده تک‌تک می‌افتادند.»

(۱) شش (۲) هفت (۳) هشت (۴) نه



۶- در همهٔ گزینه‌ها به جز گزینه ... جملهٔ غیر ساده وجود دارد.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ۱) گلی که تربیت از دست باغبان نگرفت | اگر به چشمهٔ خورشید می‌رسد، خودروست |
| ۲) تو به تقصیر خود افتادی از این در محروم | از که می‌نالی و فریاد چرا می‌داری |
| ۳) کردم به سخن خود را مانند به عشاق | چون مرغ کجا باشد مور ارچه پری دارد |
| ۴) گل بر رخ رنگین تو تا لطف عرق دید | در آتش شوق از غم دل غرق گلاب است |

۷- کدام بیت، «منادا» ندارد؟

- | | |
|--|------------------------------------|
| ۱) دیدی آن قهقههٔ کبک خرامان حافظ | که ز سرپنجهٔ شاهین قضا غافل بود |
| ۲) دل اگر خدانشناسی همه در رخ علی بین | به علی شناختم من به خدا قسم خدا را |
| ۳) نه عمر خضر بماند نه ملک اسکندر | نزاع بر سر دنیوی دون مکن درویش |
| ۴) در بیابان طلب گرچه ز هر سو خطری است | می‌رود حافظ بیدل به تولای تو خوش |

۸- مفهوم کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- | | |
|---|--|
| ۱) بدین زور و زر دنیا چو بی‌عقلان مشو غره | که این آن نوبهاری نیست کش بی‌مهرگان بینی |
| ۲) مست است زمین زیرا خورده است به جای می | در کاس سر هرمنز خون دل نوشروان |
| ۳) خاک بغداد به مرگ خلفا می‌گرید | ورنه این شطّ روان چیست که در بغداد است |
| ۴) شاهان بر آستان جلالت نهاده سر | گردن‌کشان مطاع و کیخسروان گدا |

۹- مفهوم همهٔ ابیات یکسان است به جز بیت گزینه ...

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ۱) از علایق فارغاند آزادمردان هم‌چو سرو | خار نتواند گرفتن دامن برچیده را |
| ۲) در زمان آزاد گردد سرو از بالای خویش | گر به پیش قد آن سرو خرامان بگذرد |
| ۳) دل آزاده زود از قید هستی می‌جهد بیرون | سپند شوخ یکدم بیش در مجمر نمی‌باشد |
| ۴) ساز و برگ عشرت از بار تعلق رستن است | سرو را آزادگی‌ها دارد این مقدار سبز |

۱۰- مفهوم کدام بیت به عبارت زیر نزدیک‌تر است؟

«این‌جا به هیچ قیمت نشکنید؛ آن‌جا شکسته و خمیرشده باشید. این‌جا همه‌اش در پرده بمانید؛ آن‌جا در محضر خدا، پرده‌ها را بردارید.»

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ۱) بهر شکسته‌دلان کرده شفاعت و حق | داده نشان که دهد رحمت به خلق جزا |
| ۲) از راه تواضع به فلک رفت مسیحا | با ذرهٔ تنزل کن و خورشید مکان باش |
| ۳) خاکساری رخ دشمن به زمین می‌مالد | آسمان عاجز هر خاک‌نشین است این‌جا |
| ۴) بی‌مغز بود سر که نهادیم پیش خلق | دیگر فروتنی به در کبریا کنیم |

کتاب آبی

۱۱- معنای فعل «کشت» در همهٔ گزینه‌ها به‌جز گزینهٔ ... یکسان است.

- | | |
|--|---|
| (۱) بس عابد را کسه سرو بالای تو کشت | (۲) به سعی ظلم کی رفع مظالم می‌شود بیدل |
| (۳) غیرت نگذارد که بگویم که مرا کشت | (۴) گفتم غمت مرا کشت گفتا چه زهره دارد |
| (۱) بس زاهد را که قدر والای تو کشت | (۲) به آب و خنجر و شمشیر نتوان کشت آتش را |
| (۳) تا خلق ندانند که معشوقه چه نام است | (۴) غم این قدر ندانند که آخر تو یار مایی |

۱۲- در کدام بیت غلط املایی وجود دارد؟

- | | |
|---|--|
| (۱) آمد چه؟ خلعت؟ از کجا؟ از دگهٔ شاه عجم | (۲) کی؟ صبحدم از بهر که؟ از بهر میر ملک جم |
| (۳) نظم بساتین را نگر آسایش دین را نگر | (۴) زر می‌دهد کو؟ زر بده تنها نه زر، سر نیز هم |
| (۱) آمد چه؟ خلعت؟ از کجا؟ از دگهٔ شاه عجم | (۲) کی؟ صبحدم از بهر که؟ از بهر میر ملک جم |
| (۳) نظم بساتین را نگر آسایش دین را نگر | (۴) زر می‌دهد کو؟ زر بده تنها نه زر، سر نیز هم |

۱۳- پدیدآورندهٔ آثار «بهارستان، روزها، نمونه‌های نثر فصیح فارسی معاصر، اسرارالتوحید» در کدام گزینه صحیح آمده است؟

- | | |
|--|--|
| (۱) جامی، محمدرضا شفیعی کدکنی، لطفعلی صورتگر، وحشی بافقی | (۲) نظامی، محمدعلی اسلامی ندوشن، بدیع الزمان فروزانفر، سنایی |
| (۳) جامی، محمدعلی اسلامی ندوشن، جلال متینی، محمدبن منور | (۴) نظامی، جلال متینی، لطفعلی صورتگر، محمدبن منور |

۱۴- تعداد «تشبیه» در کدام گزینه کمتر است؟

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| (۱) بر دم تیغ غمش، سینه سپر خواهم کرد | (۲) پیش تیر نگهش دیده نشان خواهم کرد |
| (۳) چشم خون‌بارست ابر نوبهار زندگی | (۴) شد بر فراز مسند دل، باز شاه عشق |
| (۱) بر دم تیغ غمش، سینه سپر خواهم کرد | (۲) پیش تیر نگهش دیده نشان خواهم کرد |
| (۳) چشم خون‌بارست ابر نوبهار زندگی | (۴) شد بر فراز مسند دل، باز شاه عشق |

۱۵- آرایهٔ روبه‌روی کدام بیت، درست است؟

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (۱) از چوب خشک میوه و در نی شکر نهاد | (۲) وز قطره دانه‌ای دُرر شاهوار کرد (اغراق) |
| (۳) نازها کردی و از عجز کشیدم نازت | (۴) که کشتی روز طوفان غرقه از بار شکم گردد (تلمیح) |
| (۱) از چوب خشک میوه و در نی شکر نهاد | (۲) وز قطره دانه‌ای دُرر شاهوار کرد (اغراق) |
| (۳) نازها کردی و از عجز کشیدم نازت | (۴) که کشتی روز طوفان غرقه از بار شکم گردد (تلمیح) |



۱۶- در همه ابیات «فعل اسنادی به قرینه معنوی» محذوف است، به جز

- (۱) گـوشم به راه تا که خبر می‌دهد ز دوست
(۲) گـران‌جان‌تر ز شبنم نیست جان ناتوان من
(۳) رسید نـالـه سعـدی به هر که در آفاق
(۴) هر که سودای تو دارد چه غم از هر که جهانش
- صاحب‌خبر بیامد و من بی‌خبر شدم
اگر می‌بود با من روی گرمی آفتابش را
هم آتشی زده‌ای تا نفیر می‌آید
نگران تو چه اندیشه و بیم از دگرانش

۱۷- در کدام گزینه «نقش تبعی» یافت می‌شود؟

- (۱) ما را سری است با تو که گر خلق روزگار
(۲) شوق است در جدایی و جور است در نظر
(۳) ما خود نمی‌رویم دوان از قفای کس
(۴) نه بوی مهر می‌شنویم از تو ای عجب
- دشمن شوند و سر برود هم بر آن سریم
هم جور به که طاقت شوقت نیاوریم
آن می‌برد که ما به کمند وی اندریم
نه روی آن که مهر دگر کس بیرویم

۱۸- در کدام گزینه عبارت با بیت، قرابت مفهومی ندارد؟

- (۱) ابلیس را چون در دل آدم بار ندادند، مردود همه جهان گشت.
(۲) «آنا عرضنا الامانة على السموات والارض والجبال فابین ان یحملنها و اشفقن منها و حملها الانسان ...»
(۳) شما چه دانید که ما را با این مثنی خاک چه کارها از ازل تا ابد در پیش است؟ معذورید که شما را سر و کار با عشق نبوده است.
(۴) پس، از ابر کرم، باران محبت بر خاک آدم بارید و خاک را گل کرد و به ید قدرت در گل از گل دل کرد.
- اهرمن از سجده انسان خاکی سر کشید
عرش آن بار گران‌سنگ که از دوش انداخت
جلوه‌ای کرد رُخت دید ملک عشق نداشت
خاک دل آن روز که می‌بیختند
- زان که بود از شعله‌های عشق پنهان بی‌خبر
خاک بی‌باک، دلیر آمد و بر دوش گرفت
عین آتش شد از این غیرت و بر آدم زد
شبنمی از عشق بر او ریختند

۱۹- بیت زیر، با کدام ابیات تناسب مفهومی دارد؟

- «عاقبت از خامی خود سوخته
الف) مشک حیف است که با دوده شود همسر
ب) روش کلک من از خامه ایشان مطلب
ج) آف بر آن سرزمین که طعنه زند
د) طبع دون از ره تقلید به نیکان نرسد
ه) الف، ج
ب، د، ب
ج
د، ب، ج
ب، ج
د، الف، د
- رهروی کبک نیاموخته»
کبک زشت است که با زاغ شود همدم
که کلاغ ارچه بکوشد نشود کبک خرام
زاغ دشتی به کبک کهساری
پای اگر خواب کند، چشم نخواند آن را

۲۰- کدام گزینه با عبارت زیر تناسب مفهومی ندارد؟

- «عزیزی گفت: چرا زبون این ناکس شده‌ای؟ عیسی گفت: من از سخن او جاهل نمی‌گردم و او از خلق و خوی من عاقل می‌گردد.»
- (۱) صحبت نیکان بود اکسیر ناقص‌طینتان
(۲) از بدان فیض محال است به نیکان نرسد
(۳) بدان را صحبت نیکان به اصلاح آورد گاهی
(۴) بر نمی‌آید درشتی از ملایم طینتان
- می‌شود یاقوت در پیمانۀ گل، ژاله‌ها
تیر کج باعث آرام نشان می‌گردد
که شیرین کام تلخ بحر از آب گهر گردد
می‌شکافد نرمی مغز استخوان پسته را

عربی زبان قرآن

۱۵ دقیقه

عربی زبان قرآن (۱)

کل مباحث کتاب

درس ۱ تا پایان درس ۸

صفحه ۱ تا صفحه ۱۰۰

عربی زبان قرآن (۲)

کل مباحث کتاب

درس ۱ تا پایان درس ۷

صفحه ۱ تا صفحه ۹۱

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس عربی، زبان قرآن هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

■ عَيْنِ الْأَصْحَاحِ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلترجمة (۲۱ - ۲۵):

۲۱- «قَالَتِ الْأَعْرَابُ آمَنَّا قُلْ لَمْ تُؤْمِنُوا وَلَكِنْ قَوْلُوا أَسْلَمْنَا ...»: بادیه‌نشینان گفتند: ...

(۱) ایمان می‌آوریم بگو ایمان نیاوردید و گفتند اسلام آوردیم!

(۲) ایمان می‌آوریم بگو ایمان نمی‌آوردید بلکه بگویید اسلام می‌آوریم!

(۳) ایمان آوردیم بگو ایمان نمی‌آوردید و گفتند اسلام خواهیم آورد!

(۴) ایمان آوردیم بگو ایمان نیاورده‌اید بلکه بگویید اسلام آوردیم!

۲۲- «الْمُؤْمِنَاتُ يَخْلَصْنَ لِرَبِّهِنَّ أَرْبَعِينَ صَبَاحًا فَتُظَهَّرُ يَنَابِيعُ الْحِكْمِ مِنْ قَلْبِهِنَّ عَلَى لِسَانِهِنَّ!»:

(۱) زنان مؤمن، چهل صبح را برای پروردگارشان اخلاص می‌ورزند، بنابراین چشمه‌های حکمت‌ها از قلبشان بر زبانشان پدیدار می‌گردد!

(۲) زنان مؤمن، برای خداوند چهل روز را اخلاص می‌ورزند، پس چشمه‌های حکمت و دانش از قلبشان بر زبانشان جاری می‌گردد!

(۳) مؤمنان، برای پروردگار خود، چهلمین صبح را اخلاص ورزیدند، بنابراین چشمه حکمت‌ها از قلب بر زبانشان ظاهر گردید!

(۴) مؤمنان، چهل صبح به خاطر پروردگارشان اخلاص می‌ورزند، پس سرچشمه حکمت از دلشان بر زبان آن‌ها پدیدار می‌گردد!

۲۳- «الَّيْلَةُ الْمَاضِيَةُ شَاهِدَتْ مَعَ صَدِيقَتِي قَلَمًا مِنْ أَحْدَثِ الْإِنْتِاجَاتِ السِّينِمَائِيَّةِ لِعَامِ الْفِينِ وَ ثَمَانِيَةَ عَشْرَ حَوْلِ

عجائب البحار!»:

(۱) شب گذشته، با دوستم فیلمی از جدیدترین تولیدات سینمایی برای سال دو هزار و هجده درباره شگفتی‌های دریاها دیدم!

(۲) دیشب، من و دوستم فیلمی دیدیم که از تازه ترین فیلم‌های سینمایی دو هزار و هجده و درباره عجایب دریاها بود!

(۳) شب گذشته، با دوستم فیلمی را دیدیم که جدیدترین محصول سینمایی سال دو هزار و هجده و نیز درباره شگفتی‌های اقیانوس‌ها بود!

(۴) در شب قبل، من و دوستم یکی از فیلم‌های جدیدی که از محصولات سینمایی سال دو هزار و شانزده و درباره دریاها بود، دیدیم!

۲۴- عَيْنِ الصَّحِيحِ:

(۱) نَحْنُ لَا نَسْتَطِيعُ أَنْ نَجِدَ لُغَةً بِدُونِ كَلِمَاتٍ دَخِيلَةٍ! ما هرگز نخواهیم توانست زبانی بدون کلمات دخیل پیدا کنیم!

(۲) عَلَيْنَا أَنْ نَعْلَمَ أَنَّ تَبَادُلَ الْمَفْرَدَاتِ بَيْنَ اللُّغَاتِ فِي الْعَالَمِ أَمْرٌ طَبِيعِي! دانستن این که تبادل واژگان میان زبان‌های جهان امری طبیعی است بر ما واجب است!

(۳) شَيْمِلُ تَعَلَّمَتِ لُغَاتٍ كَثِيرَةً وَ كَانَتْ تُلْقَى مُحَاضِرَاتٍ بِاللُّغَةِ الْفَارْسِيَّةِ! شیمیل زبان‌های بسیاری را آموخت و به زبان فارسی سخنرانی‌هایی کرد!

(۴) «لَنْ تَنَالُوا الْبِرَّ حَتَّى تُنْفِقُوا مِمَّا تُحِبُّونَ ...»: به نیکی دست نخواهید یافت تا اینکه از آنچه دوست دارید انفاق کنید!

۲۵- عَيْنِ الْخَطَأِ:

(۱) شَاهَدْتُ فِي الْمُسْتَشْفَى رَجُلًا قَدْ جُرِحَ شَدِيدًا بِسَبَبِ النَّصَاؤِمِ! در بیمارستان مردی را دیدم که به علت تصادف شدیداً زخمی شده بود!

(۲) فَحَصَّ الطَّبِيبُ مَرِيضًا يَشْعُرُ بِالْأَلَمِ شَدِيدٍ فِي رَأْسِهِ! پزشک بیماری را که در سرش درد شدیدی را احساس می‌کند، معاینه کرد!

(۳) نَحْنُ نَشَاهِدُ أَفْلَامًا تُسَاعِدُنَا كَثِيرًا عَلَى فَهْمِ عِلْمِ الْأَحْيَاءِ! ما فیلم‌هایی را مشاهده می‌کنیم که به ما در فهم زیست‌شناسی بسیار کمک کند!

(۴) سَمِعْنَا فِي الظُّلْمَةِ صَوْتًا يَقْتَرِبُ مِنَّا لَحْظَةً بَعْدَ لَحْظَةٍ! در تاریکی صدایی را شنیدیم که لحظه به لحظه به ما نزدیک می‌شد!

۲۶- «إِذَا تَمَّ الْعَقْلُ نَقَصَ الْكَلَامُ!» عَيْنُ الْأَنْسَبِ لِلْمَفْهُومِ:

- (۱) لب مگشا گرچه در او نوش هاست / کز پس دیوار بسی گوش هاست
- (۲) سخن کم گفتن و اندیشه کردن / به از بسیار گویی پیشه کردن
- (۳) تا نیک ندانی که سخن عین صواب است / باید که به گفتن دهن از هم نگشایی
- (۴) سخن دان پرورده پیر کهن / ببندیشد آنکه بگوید سخن

۲۷- أَيُّ كَلِمَةٍ لَا تُنَاسِبُ التَّوَضُّيْحَاتِ؟

- (۱) راسب: الَّذِي مَا نَجَحَ فِي الْإِمْتِحَانِ!
- (۲) إغلاق: هُوَ السَّدُّ وَ مَضَادُّ لِكَلِمَةِ الْفَتْحِ!
- (۳) وَجَع: أَلَمٌ شَدِيدٌ يَشْعُرُ بِهِ الْمَرْءُ!
- (۴) شَلَّال: مَكَانٌ لَتَجْمَعُ مِيَاهُ الْأَنْهَارِ!

۲۸- فِي أَيِّ عِبَارَةٍ مَا جَاءَتْ الْجُمْلَةُ الْفَعْلِيَّةُ وَ الْجُمْلَةُ الْإِسْمِيَّةُ مَعًا؟

- (۱) أَنَا أَكْرَمُ مِنْ تَلَامِيذِ مَدْرَسَتِي، لِأَنِّي أَكْثَرَ إِجْتِهَادًا!
- (۲) الْقَائِدُ يَقُولُ: دَافِعُوا عَنِ الْوَطَنِ جَمِيعًا!
- (۳) أَنَا أَلْتَقِطُ صَوْرًا مِنْ مَزْرَعَتِي كُلَّ يَوْمٍ!
- (۴) يَجْلِسُ الْأَطْفَالُ فِي غُرْفَةٍ نَافِذَتُهَا مَفْتُوحَةٌ!

۲۹- عَيْنُ فِعْلٍ فَاعِلُهُ:

- (۱) طَلَبْتُ مِنَ الزَّمَلَاءِ الْإِجَابَةَ عَنِ السُّؤَالِ فِي مَدَّةِ أَقَلِّ مِنْ دَقِيقَتَيْنِ!
- (۲) تَطَهَّرَ نُفُوسَنَا مِنَ الرَّجْسِ بِالْإِيمَانِ وَ الْإِرَادَةِ الرَّاسِخَةِ!
- (۳) قَدَّ كِتَابِي الْجَدِيدَ بَعْدَ مَطَالَعَةِ صَفْحَاتٍ قَلِيلَةٍ مِنْهُ!
- (۴) تَقَرَّنِي إِلَى الْهَدَايَةِ مَصَابِيحِ الدِّينِ الْمُضِيئَةِ!

۳۰- أَيُّ عِبَارَةٍ لَمْ يُوصَفْ فِيهَا إِسْمٌ نَكْرَةً؟

- (۱) يَجِبُ عَلَى الْإِنْسَانِ أَنْ لَا يَتَكَلَّمَ عَنِ مَوْضُوعٍ لَيْسَ لَهُ بِهِ عِلْمٌ!
- (۲) إِنَّ اشْتِعَالَ بَنُورِ كُلِّ شَجَرَةٍ لَا يُسَبِّبُ خُرُوجَ غَازَاتٍ!
- (۳) لَا تُحَدِّثُوا فِي حَيَاتِكُمْ بِشَيْءٍ لَا يُصَدِّقُهُ النَّاسُ وَ يَكْذِبُونَهُ!
- (۴) يَسْتَعْمِدُ الْمُزَارِعُونَ شَجَرَةَ الْبَطِّيحِ كَسِيَاحٍ يَحْمِي مَحَاصِلَهُمْ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ!

■ عین الأصح و الأدق في الجواب للترجمة (۳۱ و ۳۲):

۳۱- «شجرة السرو من الأشجار القوية المعمرة، فهي لا تفقد خضرتها و أوراقها في الفصول الباردة كالأشجار

الأخرى!»: درخت سرو ...

(۱) از درختان نیرومند و کهن سال است و آن مانند درختان دیگر سرسبزی و برگ‌هایش را در فصل‌های سرد از دست نمی‌دهد!

(۲) از بقیه درختان نیرومندتر و کهن‌سال‌تر است و آن مانند سایر درختان سرسبزی و برگ‌هایش را در فصل‌های سرد از دست نمی‌دهد!

(۳) از درختان قوی و کهن‌سال است که مانند بقیه درختان سبز، برگ‌هایش را در فصل سرما از دست نمی‌دهد!

(۴) از بقیه درختان قوی‌تر و کهن‌سال‌تر است و مانند درختان سبز، برگ‌هایش را در فصل سرما از دست نمی‌دهد!

۳۲- «لَمَّا وَصَلَ الشَّابُّ إِلَى هُنَاكَ وَ رَأَى الْجِسْرَ، بَدَأَ بِالْبُكَاءِ وَ قَبَّلَ يَدَ أَخِيهِ لِصُنْعِ الْجِسْرِ!»: وقتی جوان ...

(۱) به آنجا رسید و پل را دید گریه کرد و بخاطر ساخته شدن آن پل دست برادر خود را فشار می‌دهد!

(۲) به آنجا رسید و پل را مشاهده کرد شروع به گریستن کرد و بخاطر ساخت پل دست برادرش را بوسید!

(۳) به آن محل می‌رسد و پل را مشاهده می‌کند شروع به گریه می‌کند و بخاطر ساخت پل دست برادرش را می‌بوسد!

(۴) به آن محل رسید و پل را دید شروع به گریه کرد و بخاطر درست شدن پل به دست برادرش او را پذیرفت!

۳۳- عین العبارة التي لكل أفعالها حروف زائدة:

(۱) «مِنَ الْمُؤْمِنِينَ رَجَالٌ صَدَقُوا مَا عَاهَدُوا اللَّهَ عَلَيْهِ»

(۲) «وَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ»

(۳) لَا يَجُورُ الْإِصْرَارُ عَلَى نِقَاطِ الْخِلَافِ وَ عَلَى الْعُدْوَانِ، لِأَنَّهُ لَا يَنْتَفِعُ بِهِ أَحَدًا!

(۴) إِنَّ الْقُرْآنَ يَأْمُرُ الْمُسْلِمِينَ أَلَّا يَسْتَوْا مَعْبُودَاتِ الْمُشْرِكِينَ وَ الْكُفَّارِ!

۳۴- عین الأفعال التي تترجم أفعالها المضارع الإلتزامي كلها:

(۱) عندما أنزل القرآن لم يستطع أحد أن يأتي بمثله حتى الآن!

(۲) من لم يُقصر في أداء واجباته اليوم يصل إلى أهدافه غداً!

(۳) ليستيقظ كل المسلمين من نوم الغفلة حتى يأخذوا حقهم من الظالمين!

(۴) يناديني صديقي أن أشاهده و لكنني لم أفهم ما كان قصده من هذا النداء!

۳۵- عین عبارة فيها اسم التفضيل و اسم المكان معاً:

(۱) يا أختي العزيزة، مع الأسف هذا أفضل متجر في القرية!

(۲) المسلمون يُجِبُونَ رُؤْيَةَ أَوْلَادِهِمْ فِي أَحْسَنِ حَالٍ!

(۳) فاندنا يُرشدنا إِلَى الْإِتِّعَادِ عَنِ الْأَرَادِلِ وَ النَّقْرِبِ إِلَى الْأَفْضَلِ!

(۴) أُمِّي كَانَتْ كَتَبَتْ فِي الْمَطْعَمِ: «الْخَيْرُ فِي مَا وَقَعَ!»

■ ■ اقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ بِمَا يَنْسَبُ النَّصِّ (٣٦-٤٠):

إِنَّ فلاحاً كان يعمل في حقله و لم تكن له أموال و لا أولاد تساعده، فكبر و ضعف و كان من آماله أن يرى حقله مليئاً بالأشجار و النباتات مثل البساتين المجاورة له! و قد أصبح الحقل فارغاً لم يكن فيه نبات أو شجر!...

كلّ يوم كان يمشي في بستانه و كانت الحسرة رفيق ساعاته و أيامه! يرى هنا و هناك فأرات في إياب و ذهاب... كان يتصوّر أنّها من أسباب بروز هذه المشكلة... الموت لها...! لماذا خلقها الله العليم؟! ألهده الفأرات اللعينة خير؟!... مرّت الأيام و مضت السنوات... جاء الشتاء... قرب الربيع...

يا للعجب! كأنّ الحقل على وشك تغيير عظيم! ما هذه النباتات؟! من كان ذلك الموجود الطيب الذي غرس بذور هذه الأشجار؟!... مرّت الأيام و امتلأ الحقل بالأوراق و بالأغصان... و أخيراً كشف السر... كانت تلك اللعينات تأتي بالحبوب و تدفنها تحت التراب لكنّها تنساها، فبعد مرور زمن... حدث ما حدث!

٣٦- من أسباب جفاف البستان و زواله أنّ ...

(١) البذور كانت فوق التراب و الفأرات تأكلها!

(٢) الفأرات تمنع إيصال الموادّ اللازمة إلي الأشجار!

(٣) أولاد صاحب البستان ما كانوا يحافظون عليه!

(٤) هناك لم يكن أحد يقدر أن يواظبه و يحفظه!

٣٧- صِفْ لَنَا صاحب البستان: كان ...

(١) وحيداً في عمله لكنّه لم يكن مأيوساً!

(٢) غنياً سيئ الخلق يشتم كلّ شيء يراه!

(٣) متشائماً مبغوضاً يكره الحياة و ما فيها من المخلوقات!

(٤) محبّ الطبيعة و كلّ ما فيها، لكنّه لم يقدر أن يراها!

٣٨- من كان يأتي بالبذور؟

(١) الفلاح (٢) اللعينات المخفية (٣) الفأرات (٤) الرياح

٣٩- ما هو مفهوم النصّ؟

(١) من صبر في حياته نال ما طلبه!

(٢) الحسرة سلاح من لا حيلة له!

(٣) لا تعجل، فإنّ العجلة من الشيطان!

(٤) عسى أن تكرهوا شيئاً و هو خير لكم!

٤٠- عيّن الصّحيح في نوعيّة الكلمات التي تحتها خطّ:

(١) تساعد: فعل مضارع - للغائبة - مصدره «تساعد»

(٢) البساتين: إسم - جمع سالم للمذكّر (حرف النون مفتوحة دائماً)

(٣) يتصوّر: فعل مضارع - للغائب - مصدره «تصوير»

(٤) الأغصان: إسم - جمع مكسّر أو جمع تكسير

۴۱- کدام گزینه درباره یکی از بنداره های انتهایی راست روده که به لایه مخاط راست روده نزدیک تر است ، نادرست است ؟

- ۱) در پی پیام های عصبی مربوط به بخش انعکاسی عمل دفع مدفوع ، به حالت استراحت در می آید.
- ۲) اطراف مخرج را به طور کامل احاطه کرده است و دارای یاخته های چندهسته ای می باشد.
- ۳) دارای یاخته هایی است که تحت کنترل دستگاه عصبی خودمختار قرار دارند.
- ۴) یاخته های آن توانایی تولید ترکیبات پرنرژی در غیاب اکسیژن را دارا می باشند.

۴۲- کدام گزینه، عبارت زیر را درباره هورمون های گیاهی نادرست تکمیل می کند؟

«هورمون گیاهی که باعث می شود، ممکن است باعث شود.»

- ۱) کاهش مکش تهرقی - جلوگیری از رویش دانه ها در شرایط خاصی
 - ۲) ریزش میوه های رسیده - تولید میوه های بدون دانه توسط گیاه
 - ۳) رشد طولی ساقه - تولید آنزیم های گوارشی در یاخته های خاصی
 - ۴) تشکیل میوه های بدون دانه - تقسیم یاخته ای در میوه
- ۴۳- در دستگاه گوارش انسان سالم و بالغ

- ۱) هر بخش کیسه ای شکل، دارای دیواره ماهیچه ای است و قابلیت ترشح آنزیم های گوارش دهنده غذا را دارد.
- ۲) آنزیم های پروتئینی غدد بزاقی دارای ساختار سوم هستند و همگی در گوارش مواد غذایی نقش دارند.
- ۳) همواره ماهیچه های صاف حلقوی در دیواره لوله گوارش بلافاصله قبل از لایه زیرمخاط قرار دارند.
- ۴) در دهان، مجرای بزرگ ترین غده بزاقی برخلاف کوچکترین غده بزاقی، به فضای زیر زبان تخلیه نمی شود.

۴۴- در گیاهان نهان دانه دیپلوئید در شرایط وجود گل های نر و ماده، یک یاخته باید تا بتواند

- ۱) زایشی - در کیسه رویانی، تقسیم میتوز انجام دهد - یاخته هایی با توانایی لقاح را ایجاد کند.
- ۲) رویشی - از نظر ابعاد رشد کند - دانه های گرده نارس را به بخشی از تخمک برساند.
- ۳) تخم زرا - با اسپرم لقاح انجام دهد - با انجام تقسیمات متوالی، گیاه جدیدی تولید کند.
- ۴) دوهسته ای - با اسپرم ها لقاح یابد - یاخته ای با سه مجموعه کروموزومی ایجاد کند.

۴۵- با توجه به شکل روبه رو، کدام عبارت نادرست است؟



- ۱) در هسته یاخته های سازنده بخش B در دانه یک گیاه $2n=42$ ، ۴۲ کروموزوم وجود دارد.
- ۲) معادل بخش A در گیاه لوبیا می تواند به مدت کوتاهی، چرخه کالوین انجام دهد.
- ۳) در دانه، بخش C، پس از تشکیل شدن، گلیکولیز زیادی در یاخته های خود انجام می دهد.
- ۴) بخش C، در طی تشکیل خود، می تواند دارای ظاهر قلبی شکل باشد.

۴۶- چند مورد در ارتباط با هورمون گازی شکل اتیلن در گیاه می تواند صحیح باشد؟

- الف) در ذخیره قند ها در ساختار میوه و تغییر مزه میوه ها نقش مهمی دارد.
- ب) در بروز تغییر زله ای شدن در ساختار میوه های یک گیاه نقش مهمی دارد.
- ج) در تجمع بیشتر کاروتنوئیدها در رنگ دیسه های برخی یاخته های گیاهی نقش دارد.
- د) در زمان خورده شدن برگ گیاه تنباکو توسط نوزاد کرمی شکل حشره، آزاد شدن آن افزایش می یابد.

۱) ۲) ۳) ۴)

۴۷- در جاندار دارای، ممکن نیست

- ۱) چشم مرکب - یاخته های جنسی بدون تشکیل ساختارهای تتراد، تولید شوند.
- ۲) ایمنی اختصاصی - تشکیل رشته های دوک تقسیم بدون دخالت سانتیوپول ها انجام شود.
- ۳) بیش از دو مجموعه کروموزوم - دستگاه عصبی مرکزی و محیطی وجود نداشته باشد.
- ۴) طناب عصبی شکمی - تعداد فام تن های هسته ای در یاخته های جنسی با یاخته های پیکری برابر باشد.

۴۸- در بدن انسان سالم و بالغ، هر هورمونی که از به خون ترشح می شود،

- ۱) هیپوفیز پیشین - موجب تحریک مستقیم ترشح هورمون در سایر غدد درون ریز می شود.
- ۲) هیپوتالاموس - میزان ترشح پیک (های) دوربرد از بافت پوششی را افزایش می دهد.
- ۳) هیپوتالاموس - به گیرنده خود در بخش کوچکتر هیپوفیز متصل می شود.
- ۴) هیپوفیز پسین - سبب تغییر در میزان فعالیت پروتئین های غشا می شود.

۴۹- در نوعی ذرت دیپلوئید که رنگ دانه آن، صفتی سه جایگاهی و دارای ال‌های A, B, C, a, b و c می‌باشد، از آمیزش گیاهی که ژن نمود یاخته های پرچم آن AaBBcc می‌باشد، با گیاهی که ژن نمود یاخته های کلاله آن AAbbCC می‌باشد، می‌باشد.

(۱) ژن نمود یاخته های آندوسپرم تمام دانه‌ها، AAaBbbCCc می‌باشد.

(۲) ژن نمود یاخته های لپه در دانه‌های تولیدی قطعاً AABbCc می‌باشد.

(۳) ژن نمود یاخته های زنده پوسته تمام دانه‌های تولیدی، AAbbCC می‌باشد.

(۴) ژن نمود یاخته دوهسته‌ای در کیسه رویانی، به صورت AaBbCc می‌باشد.

۵۰- همزمان با نزدیک شدن خطوط Z سارکومر ها به هم در ماهیچه سרینی، کدام گزینه نمی تواند رخ دهد؟

(۱) تولید نوعی ماده دفعی نیتروژن دار که بعد از تولید از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

(۲) مصرف انرژی زیستی برای ورود نوعی یون معدنی به ماده زمینه ای سیتوپلاسم

(۳) افزایش میزان یون‌های هیدروژن در مویرگ‌های خونی درون ساختار ماهیچه

(۴) تغییر شکل بخشی از پروتئین میوزین در پی اتصال به مولکول دارای گروه (های) فسفات

۵۱- درباره هر رشته عصبی مرتبط با چشم انسان سالم و بالغ چند مورد صحیح است؟

* پیام های عصبی حسی را به مرکز (های) مربوطه در مغز منتقل می کنند.

* در پی تجزیه ماده حساس به نور در یاخته های گیرنده نوری تحریک می شوند.

* توانایی هدایت پیام عصبی از جسم یاخته ای خود به انتهای رشته عصبی را دارند.

* قابلیت ایجاد تغییر در اختلاف پتانسیل الکتریکی دوسوی غشای خود را دارند.

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

۵۲- کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می کند؟

« هر نوع باکتری تثبیت کننده نیتروژن همزیست با گیاهان »

(۱) توانایی تثبیت کربن جو به صورت ترکیبات قندی را دارند.

(۲) در تأمین تمام نیتروژن مورد نیاز گیاه همزیست خود نقش دارند.

(۳) درون خاک ، در تبدیل نیتروژن مولکولی به آمونیوم نقش دارند.

(۴) توانایی تولید آدنوزین تری فسفات در غیاب اکسیژن را دارند.

۵۳- با توجه منحنی مقابل که قسمتی از نوار قلب یک انسان سالم را نشان می دهد، نمی توان گفت در در

(۱) در نقطه D برخلاف A یاخته‌های ماهیچه ای بطنی در حال انقباض می‌باشند.

(۲) در نقطه B همانند E، تارهای ماهیچه‌ای دهلیزی در حالت استراحت می‌باشند.

(۳) در نقطه D برخلاف E، مانعی برای ورود خون به سرخرگ ششی وجود دارد.

(۴) در نقطه E همانند A خون وارد پایین ترین حفرات قلبی می‌شود.



۵۴- در انسان به طور معمول ماهیچه‌های صاف دیواره سرخرگی که بلافاصله قبل از مویرگ‌های خونی قرار می‌گیرد،

نمی‌توانند می‌باشند.

(۱) با انقباض و انبساط خود در تنظیم اصلی جریان خون در مویرگ ها نقش داشته باشد.

(۲) تحت تأثیر نوعی ماده شیمیایی و بدون نیاز به پیام عصبی به استراحت در بیایند.

(۳) تحت تأثیر نوعی ماده شیمیایی و بدون نیاز به پیام عصبی به انقباض در بیایند.

(۴) در پی ورود خون، با به استراحت در آمدن، باعث افزایش مقاومت رگ شوند.

۵۵- درباره هموگلوبین سالم در بدن فرد بالغ ، کدام عبارت نادرست است؟

(۱) توسط گویچه های قرمز مغز در قرمز استخوان تولید می شود.

(۲) نوعی پروتئین خوناب است که به یون ها متصل می شود.

(۳) بیش از یک ژن در بدن انسان برای تولید آن نیاز است.

(۴) در پی تخریب آن ، ماده دفعی بیلی روبین تولید می شود.

۵۶- کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«هر گیاهی که برای انتقال مواد غذایی از محل منبع به محل مصرف، آوند قطعاً»

- (۱) دارد - از طریق ایجاد رابطه قارچ ریشه‌ای با انواعی از قارچ‌ها، مواد معدنی مورد نیاز خود را تأمین می‌کند.
- (۲) ندارد - فاقد وسیله حرکتی در گامت های نر برای شنا کردن به سمت گامت های ماده است.
- (۳) دارد - در ساختار دانه های خود دارای ذخایر غذایی مورد نیاز برای رشد و نمو رویان است.
- (۴) ندارد - توانایی ایجاد گل های اختصاص یافته برای انجام تولید مثل جنسی را ندارند.

۵۷- چند مورد، گزاره زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«همه ی به طور حتم،»

(الف) گیاهان یک‌ساله - در مدت یک سال کامل، رشد و تولیدمثل می‌کنند و سپس از بین می‌روند.

(ب) گیاهانی که در طول عمر خود تنها یک‌بار گل تولید می‌کنند - نوعی گیاه یک‌ساله محسوب می‌شوند.

(ج) گیاهان نهان دانه تک‌لپه - در هر سلول بافت ذخیره‌کننده مواد غذایی دانه، سه مجموعه کروموزومی دارند.

(د) گیاهانی که دوساله هستند - در ساختار ریشه و ساقه خود، دارای یاخته های مریستم پسین آوندساز می‌باشند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۵۸- کدام عبارت، در ارتباط با گویچه‌های سفید بدون دانه‌ای که از یاخته‌های بنیادی لنفوئیدی منشأ گرفته و در دومین خط

دفاعی بدن شرکت می‌کنند، درست است؟

(۱) برخلاف پلاسموسیت‌ها، فاقد پادتن‌هایی در سطح خود جهت اتصال آنتی‌ژن‌ها می‌باشند.

(۲) برخلاف درشت‌خوارها، می‌توانند از فاصله بین یاخته‌های دیواره مویرگ‌های خونی عبور کنند.

(۳) همانند لنفوسیت‌های B، در برخورد با میکروب‌ها، تکثیر شده و تعدادی یاخته خاخره را ایجاد می‌کند.

(۴) همانند لنفوسیت‌های T کشنده، با ترشح پرفورین و چندین نوع آنزیم موجب مرگ یاخته‌های آلوده به ویروس می‌شوند.

۵۹- کدام گزینه، صحیح است؟

(۱) در ساختار سر استخوان ران انسان، بافت پیوندی احاطه کننده سطح خارجی استخوان با بافت اسفنجی در تماس است.

(۲) محل اتصال استخوان ترقوه به استخوان جناغ پایین تر از محل اتصال استخوان دنده اول و استخوان جناغ قرار دارد.

(۳) بخش اعظم تنه استخوان درشتنی از نوعی بافت استخوانی تشکیل شده که شامل مجاری هاورس و مغز زرد استخوان است.

(۴) به طور معمول در محل آرنج یک انسان سالم و بالغ، هردو استخوان ساعد با استخوان بازو مفصل تشکیل می‌دهند.

۶۰- تصویر مقابل، نشان‌دهنده یکی از وقایع دوره جنسی در زنی سالم و بالغ است که همواره پس از آن



(۱) با کاهش سرعت رشد و نمو دیواره داخلی رحم، فعالیت ترشحاتی آندومتر آغاز می‌شود.

(۲) مام یاخته ثانویه می‌تواند با تکمیل تقسیم میوز خود، دومین جسم‌های قطبی را ایجاد کند.

(۳) افزایش ترشح همه هورمون‌های تخمدانی، موجب افزایش ضخامت ماهیچه‌های دیواره رحم می‌شود.

(۴) ترشحات هورمونی یاخته‌های دولا د توده یاخته ای جسم زرد، تحت تأثیر نوعی هورمون تنظیم می‌شوند.

۶۱- چند مورد در رابطه با مرحله وقفه دوم در چرخه سلولی نوعی یاخته جانوری به درستی بیان شده است؟

* تعداد سانترومر های هسته ای در این مرحله برابر با تعداد کروماتیدها است.

* پروتئین های رشته های دوک تقسیم در این مرحله تولید می‌شوند.

* همانندسازی ساختارهای بدون غشای سازنده دوک تقسیم در این مرحله رخ می‌دهد.

* در این مرحله ممکن است چندین ریبوزوم به طور همزمان در حال ترجمه یک RNA پیک باشند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۶۲- در نخستین مرحله از تقسیم میوز ۱ در گیاه زیتون، مرحله آن،

(۱) برخلاف سومین - کروماتید های خواهری در محل سانترومر به یکدیگر متصل هستند.

(۲) برخلاف دومین - در پی فاصله گرفتن جفت سانتریول ها، دوک تقسیم تشکیل می‌شود.

(۳) همانند دومین - تجزیه پوشش هسته و شبکه آندوپلاسمی سلول، آغاز می‌شود.

(۴) همانند سومین - تعداد سانترومرهای هسته با تعداد کروماتیدها تفاوت دارد.

- ۷۰- کدام عبارت، در ارتباط با گوارش فراوان ترین لیپیدهای رژیم غذایی درست است؟
- (۱) بیشتر در اثر فعالیت آنزیم‌هایی است که درون دوازدهه فعال می‌شوند.
 - (۲) آبکافت توسط ترکیب‌هایی که در صفرا وجود دارد، صورت می‌گیرد.
 - (۳) تحت تأثیر فعالیت یاخته‌های اصلی غده‌های معده نیز قرار دارد.
 - (۴) مولکول‌های حاصل دارای ساختارهایی کاملاً یکسان هستند.

زیست‌شناسی ۱ و ۲

سؤال‌های کنکور

۷۱- انتقال از انسان به باکتری، سبب تولید جاندار تراژن است.

- (۱) ژن مولد هورمون انسولین - نمی‌شود.
 - (۲) آنزیم تخریب‌کننده دنا - می‌شود.
 - (۳) ژن مولد هورمون رشد - می‌شود.
 - (۴) بخشی از مولکول DNA - نمی‌شود.
- ۷۲- در روده باریک انسان، همه مواد که در از بین بردن اثر اسیدی کیموس معده نقش مؤثری دارند، توسط یاخته‌های می‌شوند.
- (۱) مستقر بر روی غشای پایه، تولید
 - (۲) دارای ریز پرزهای فراوان، ساخته
 - (۳) سازنده صفرا به ابتدای دوازدهه، ترشح
 - (۴) غدد برون ریز به مایع بین یاخته‌ای، وارد

۷۳- کدام عبارت، در ارتباط با شبکه‌های یاخته‌های عصبی روده‌ای لوله گوارش انسان درست است؟

- (۱) فقط در لایه ماهیچه‌ای دیواره‌ی روده نفوذ می‌کند.
 - (۲) فقط میزان ترشح را در بخش روده تنظیم می‌نماید.
 - (۳) می‌تواند مستقل از دستگاه عصبی خودمختار فعالیت کند.
 - (۴) به ندرت تحت تأثیر دستگاه عصبی خودمختار قرار می‌گیرد.
- ۷۴- کدام گزینه جمله‌ی زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«در لوله گوارش محل محلی قرار دارد که در مؤثر است.»

- (۱) گاو - آنگیری غذای دوباره بلعیده شده در معده، قبل از - گوارش میکروبی توده‌های غذایی
- (۲) گاو - ترشح آنزیم‌های گوارشی معده خود جانور، بعد از - آنگیری مواد غذایی
- (۳) ملخ - تکمیل گوارش برون یاخته‌ای، قبل از - ذخیره و نرم شدن مواد غذایی
- (۴) ملخ - نخستین ذخیره غذا، بعد از - خرد کردن بیش‌تر مواد غذایی

۷۵- کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟

«در انسان، به‌منظور انجام هر نوع عمل ماهیچه یا ماهیچه‌های»

- (۱) بازدم - شکمی منقبض می‌شوند.
- (۲) دم - ناحیه‌ی گردن انقباض می‌یابند.
- (۳) دم - دیافراگم فقط نقش اساسی را برعهده دارد.
- (۴) بازدم - بین دنده‌ای خارجی به حالت استراحت در می‌آیند.

۷۶- در چند مورد از موارد زیر درباره عملکرد ماهیچه‌ها برای جابه جایی ظرفیت حیاتی به درستی بیان شده است؟

- (الف) انقباض ماهیچه‌های ناحیه‌ی گردن و مسطح شدن ماهیچه‌ی دیافراگم
 - (ب) انقباض ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای داخلی و گنبدی شدن ماهیچه‌ی دیافراگم
 - (ج) انقباض ماهیچه‌های ناحیه‌ی گردن و استراحت ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای داخلی
 - (د) انقباض ماهیچه‌های شکمی و استراحت ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای خارجی
- (۱) الف و ب (۲) ج و د (۳) الف و د (۴) همه موارد

۷۷- در یک فرد سالم با عملکرد طبیعی قلب است.

- (۱) در طول دیاستول بطنی، دریچه‌های سینی باز هستند.
- (۲) در طول سیستول بطنی، مقداری خون در دهلیزها جمع می‌شود.
- (۳) در ابتدای دیاستول بطنی، دریچه‌های دهلیزی - بطنی بسته می‌شوند.
- (۴) در ابتدای سیستول بطنی، فشار خون دهلیزها برخلاف بطن‌ها افزایش می‌یابد.

۸۵- گیاه سس گل جالیز

- (۱) همانند - فاقد ریشه است..
- (۲) برخلاف- دارای اندام مکنده است.
- (۳) همانند - همه یا بخشی از آب و مواد غذایی خود را از گیاه فتوسنتزکننده می‌گیرد.
- (۴) برخلاف - ساقه نارنجی یا زرد رنگی تولید می‌کند.

۸۶- کدام موارد عبارت زیر را نادرست تکمیل می‌کنند؟

«در یک فرد سالم، اعصاب به واسطه‌ی سبب می‌شوند.»

- (الف) خودمختار - عملکرد کاملاً یکسان اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک - حفظ حالت پایدار بدن
 - (ب) پیکری - بخشی از نورون‌های حرکتی محیطی - تحریک ماهیچه‌های اسکلتی به‌طور ارادی
 - (ج) سمپاتیک - وقوع شرایط هیجان‌های جسمی - هدایت جریان خون به سوی ماهیچه‌ی اسکلتی
 - (د) پاراسمپاتیک - غلبه بر اعصاب سمپاتیک در شرایط هیجان‌های روانی - ایجاد حالت آماده‌باش در بدن
- (۱) ج و الف (۲) ب و د (۳) الف و د (۴) ج و ب

۸۷- چند مورد، ویژگی بیش‌ترین یاخته‌هایی است که در دیواره‌ی مجاری نیم‌دایره‌ای گوش انسان قرار دارند؟

- در دو سمت خود اجزای رشته مانندی دارند.
- در بین آن‌ها فواصل بسیار اندکی وجود دارد.
- مژک‌های آن‌ها تحت تأثیر مایع گوش درونی خم می‌شود.
- می‌توانند پیام‌های عصبی را به قشر مخ ارسال نمایند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۸۸- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) استخوان سندان‌ی گوش درونی انسان، ارتعاشات استخوان چکشی را به رکابی منتقل می‌کند.
- (۲) هر گیرنده‌ی فشار در بافت پیوندی پوست انسان، توسط غلافی از جنس بافت پیوندی احاطه می‌شود.
- (۳) گیرنده‌هایی که در چشم انسان مسئول تولید تصاویر دقیقی هستند، با نور قوی بیش‌تر تحریک می‌شوند.
- (۴) بر روی زبان انسان، در اطراف هر جوانه‌ی چشایی، بافت پوششی سنگفرشی چندلایه وجود دارد.

۸۹- کدام مورد جمله‌ی مقابل را به درستی تکمیل می‌کند؟ «سلول ماهیچه‌ای دارای ممکن نیست

- (۱) حرکت غیرارادی - دوکی شکل نباشد.
- (۲) حرکت ارادی - چند هسته‌ای باشد.
- (۳) حرکت غیرارادی - مخطط باشد.
- (۴) حرکت ارادی - واجد چند سارکومر نباشد.

۹۰- چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«در انسان، کاهش غیرطبیعی هورمون سبب می‌شود تا کاهش یابد.»

- ضد ادراری - فشاراسمزی ادرار
- غدد پاراتیروئید - بازجذب کلسیم در نفرون‌ها

- انسولین - ترشح H^+ به درون گردبزه‌ها
- آلدوسترون - غلظت سدیم در ادرار

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹۱- در خط اول دفاعی بدن

- (۱) ماده‌ی مخاطی همانند چربی پوست، حاوی آنزیم لیزوزیم است.
- (۲) ماده‌ی مخاطی مجاری تنفسی، دارای مژک‌هایی است که به سمت حلق ضربان دارند.
- (۳) خارجی‌ترین یاخته‌های پوست با ترشح چربی و عرق مانع از رشد بسیاری از میکروب‌ها می‌شوند.
- (۴) هم در پوست و هم در لایه‌های مخاطی یاخته‌هایی با فضای بین یاخته‌ای اندک وجود دارند.

۹۲- ماده(های) مؤثر در دستگاه ایمنی انسان که می‌شود، نمی‌تواند در نقش داشته‌باشد.

- (۱) در یاخته‌ی کشنده‌ی طبیعی ساخته - ایجاد منفذ در ویروس‌ها
- (۲) باعث افزایش خون در محل آسیب‌دیده - ایجاد علائم حساسیت
- (۳) باعث افزایش فاگوسیتوز ماکروفاژها - افزایش درون‌بری (آندوسیتوز)
- (۴) از یاخته‌های آلوده به عامل بیماری‌زا ترشح - مقاومت سایر یاخته‌ها

- ۹۳- در طی دومین برخورد لنفوسیت B با یک آنتی‌ژن خاص اولین برخورد این نوع لنفوسیت با همان آنتی‌ژن،
 (۱) برخلاف - تعداد کمی یاخته‌ی خاطره تولید می‌شود.
 (۲) همانند - قدرت بیگانه‌خواری درشت‌خوارها در خوناب افزایش می‌یابد.
 (۳) برخلاف - شناسایی و مبارزه آنتی‌ژن‌ها با سرعت و شدت کمتری رخ می‌دهد.
 (۴) همانند - یک نوع پروتئین دفاعی با قابلیت افزایش توانایی بیگانه‌خواری ترشح می‌شود.
- ۹۴- کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟
 «در مرحله چرخه یاخته ای یک یاخته پیکری گیاه گندم زراعی n،»
 (۱) G_۲ - شش مجموعه‌ی کروموزومی در هسته‌ی یاخته موجود است.
 (۲) پرومیتاز - پس از ناپدید شدن پوشش هسته، مشاهده‌ی هستک(ها) امکان‌پذیر خواهد بود.
 (۳) تقسیم سیتوپلاسم - یاخته‌های‌های دختری پدید می‌آیند که کروموزوم‌های مشابه یاخته‌ی مادری دارند.
 (۴) پروفاز - رشته‌های دوک تقسیم بدون دخالت ساختارهای کوچک استوانه‌ای شکل و بدون غشا تشکیل می‌شوند.
- ۹۵- به‌طور معمول در یک مرد بالغ، هر یاخته موجود در لوله‌های اسپرم‌ساز،
 (۱) دیپلوئیدی - تقسیم میوز را انجام می‌دهد.
 (۲) دیپلوئیدی - در درون حفره شکمی قرار گرفته است.
 (۳) هاپلوئیدی - ژن(های) مربوط به آنزیم‌های کیسه سر اسپرم را دارد.
 (۴) هاپلوئیدی - در هسته‌ی خود کروموزوم‌های تک کروماتیدی دارد.
- ۹۶- در چرخه جنسی زنان بالغ، همزمان با
 (۱) بلوغ نهایی فولیکول درون تخمدان، ترشح هورمون هیپوفیزی LH افزایش می‌یابد.
 (۲) رسیدن جسم زرد به حداکثر اندازه خود، مقدار استروژن و پروژسترون نیز به حداکثر مقدار خود می‌رسند.
 (۳) فرایند تخمک گذاری، اختلاف غلظت هورمون‌های هیپوفیزی محرک غدد جنسی در حداقل مقدار است.
 (۴) اتمام چرخه تخمدانی و تحلیل رفتن جسم زرد، اختلاف غلظت هورمون‌های جنسی زنانه در حداکثر مقدار است
- ۹۷- چند مورد عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟
 «در طی یک چرخه جنسی زنان در مرحله لوتئال در یک فرد سالم و بالغ ممکن است»
 الف) بلاستوسیست در رحم مشاهده شود. ب) دیواره داخلی رحم ضخیم و کم خون شود.
 ج) LH سبب افزایش فعالیت جسم زرد گردد. د) با انجام لقاح کامل، ترشح FSH و LH افزایش یابد.
 ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)
- ۹۸- در گیاه ۲n و دارای قطعاً
 (۱) توانایی تشکیل گل و دولبه - بافت غذایی دانه قبل از لقاح به‌وجود آمده است.
 (۲) دانه‌ی بالغ با اندوخته‌ی غذایی دولاد - رویش زیرزمینی دانه مشاهده خواهد شد.
 (۳) توانایی تولید گامت‌های نر غیرمتحرک - لوله‌ی گرده به درون بافت کلالة و خامه در همان گیاه نفوذ می‌کند.
 (۴) دانه‌های تک‌لپه - در یاخته‌های بافت ذخیره‌کننده‌ی مواد غذایی دانه، سه مجموعه کروموزومی وجود دارد.
- ۹۹- چند مورد، عبارت مقابل را به نادرستی تکمیل می‌کنند؟ «هرگیاهی که جزء گیاهان می‌باشد.»
 الف) قبل از مرگ تنها یک بار گل تولید می‌کند - یک ساله
 ب) در دومین سال رویشی گل و دانه تولید می‌کنند - دو ساله
 ج) مواد غذایی مورد نیاز برای دوره‌ی بعدی رشد خود را در ریشه ذخیره می‌کند - چند ساله
 ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴ (۵)
- ۱۰۰- میوه رسیده سیب، هورمون مؤثر در رسیدن میوه نارس آزاد می‌کند که همانند هورمونی که
 (۱) گیاه در شرایط نامساعد محیطی ترشح می‌کند، در فرآیندهای مربوط به مقاومت گیاه نقش دارد.
 (۲) باعث ریشه‌دار کردن قلمه‌ها می‌شود، باعث بروز فرایند تقسیم یاخته ای در گیاه نمی‌شود.
 (۳) برای درشت کردن بعضی میوه‌ها استفاده می‌شود، فقط توسط یاخته‌های زنده گیاهی تولید می‌شود.
 (۴) در کشت بافت به منظور تشکیل ساقه از یاخته‌های تمایز نیافته استفاده می‌شود، برای تازه نگه داشتن برگ و گل استفاده می‌شود.