

پاسخ تشریحی درس زیست شناسی کنکور ۱۳۹۸ - ویژه ی نظام آموزشی ۳-۳-۶. دفترچه
ی-221-A. دفترچه شماره ی ۲. صبح جمعه ۱۳۹۸/۴/۱۴ - گروه آزمایشی علوم تجربی-
تعداد سؤال زیست شناسی: ۵۰ - از شماره ی ۱۵۶ تا ۲۰۵. مدت پاسخگویی: ۳۶ دقیقه.

احمد بافنده - دبیر زیست شناسی - بوشهر

سؤال شماره ی ۱۵۶

گزینه ی ۱) خط پنجم کتاب درسی در صفحه ی ۱۳۰ زیست شناسی دهم است.
گزینه ی ۲) خط هفتم در صفحه ی ۱۲۸ کتاب درسی زیست شناسی دهم است.
گزینه ی ۳) درست بودن این جمله در صفحه ی ۱۲۸ زیست شناسی دهم (تعرق در گیاهان از چه
بخش هایی انجام می شود؟) خط پنجم تایید می شود.

گزینه ی ۴) اولین خط صفحه ی ۱۲۹ زیست شناسی دهم: کاهش رطوبت (بخار آب در هوای
اطراف) باعث افزایش (نه کاهش) خروج آب از منفذ بین یاخته های نگهبان روزنه
های هوایی (تعرق) می شود. پس این جمله نامناسب است و گزینه ی ۴ جواب سوال
است.

سؤال شماره ی ۱۵۷

سامانه ی دفعی در زنبور لوله های مالپیگی است. و به روده تخلیه می شوند. در کرم خاکی این
چنین نیست. سامانه ی دفعی در کرم خاکی متانفریدی است. پس گزینه ی ۱) جواب است.
لوله های مالپیگی در دو انتها باز نیستند و به صورت مثانه در نیامده اند و با شبکه ی مویرگی
ارتباط ندارند.

همه ی این جمله ها در شکل ۱۷ صفحه ی ۹۷ زیست شناسی دهم مشخص هستند. پس به
راحتی گزینه های ۲ و ۳ و ۴ رد می شوند.

سؤال شماره ی ۱۵۸

گزینه ی ۱) بخش رنگین چشم یعنی: عنبیه و ناحیه ی وسط آن یعنی: سوراخ مردمک. سوراخ

مردمک تغذیه ندارد. (صفحه ی ۲۴ خط اول و دوم زیست شناسی یازدهم)

گزینه ی ۲) با توجه به شکل ۴ صفحه ی ۲۳ زیست شناسی یازدهم، گزینه ی ۲ جواب است.

گزینه ی ۳) انشعابات سرخرگ در زجاجیه قرار دارد. زجاجیه مایع نیست و شفاف است. (شکل ۴

صفحه ی ۲۳ و پاراگراف دوم خط چهارم صفحه ی ۲۴)

گزینه ی ۴) پرده ی شفاف جلوی چشم، قرینه است. (زیست شناسی یازدهم، ص ۲۳، از پایین خط

دوم) و با توجه به شکل همان صفحه، قرینه، هیچ رگی ندارد.

سؤال شماره ی ۱۵۹

منظور سؤال از نوعی رفتار، نقش پذیری است. (زیست شناسی دوازدهم ص ۱۱۳، پاراگراف آخر)

گزینه ی ۱) نقش پذیری تحت تأثیر پاداش نیست. پاداش مخصوص شرطی شدن فعال است.

(ص ۱۱۲ زیست دوازدهم خط سوم)

گزینه ی ۳) خیلی غلط است. زیرا نقش پذیری را با نقش پذیری مقایسه کرده است. از طرف

دیگر، نقش پذیری بر اساس تجارب گذشته و موقعیت جدید نیست. تجارب گذشته و

موقعیت جدید مخصوص حل مسئله است. (ص ۱۱۲ زیست دوازدهم از پایین خط دوم)

گزینه ی ۴) محرک شرطی یا طبیعی مخصوص شرطی شدن کلاسیک است. ربطی به نقش پذیری

ندارد. (ص ۱۱۱ زیست دوازدهم، پاراگراف اول، سه خط آخر)

گزینه ی ۲) خط اول ص ۱۱۴ زیست دوازدهم صحیح بودن این گزینه را تأیید می کند. پس گزینه

۲ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۶۰

گزینه ی ۱) با توجه به خط سوم ص ۵۵ زیست شناسی دوازدهم، این جمله درست است.

گزینه ی ۲) این جمله هم درست است. (ص ۵۴، جمعیت در حال تعادل، خط سوم و چهارم).

گزینه ی ۳) این جمله هم درست است. (ص ۵۵ زیست شناسی دوازدهم، خط دهم).

گزینه ی ۴) این جمله نادرست است. (ص ۵۵ زیست شناسی دوازدهم خط دوم). پس، گزینه ی

۴ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۶۱

منظور سؤال: تغییر پیرووات است. نوع یاخته مهم نیست.

با توجه به شکل ۶ ص ۶۸ زیست شناسی دوازدهم به وضوح می بینیم که گزینه ی ۱ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۶۲

گزینه ی ۱) در زیست شناسی دهم ص ۱۰۱ پاراگراف دوم خط پنجم و ششم آمده است: در لان دیواره ی یاخته ای نازک مانده است. یعنی هر یاخته ای که لان دارد، ضخامت آن یکنواخت نیست. پس این گزینه رد می شود.

گزینه ی ۲) بسیار غلط است. صفحه ی آبکشی مخصوص آوند آبکشی است. نه، آوند چوبی ماریچی (ص ۱۱۰ زیست شناسی دهم، شکل ۱۷ و خط هفتم همان صفحه).

گزینه ی ۳) خط اول ص ۱۱۰ زیست شناسی دهم این جمله را تایید می کند. پس، گزینه ی ۳ جواب است.

گزینه ی ۴) خیلی نادرست است. طبق ص ۱۱۰، زیست شناسی دهم، شکل ۱۷ و خط دوم از پایین در همان صفحه، شیره ی پرورده مخصوص آوند آبکش است. نه، نردبانی (آوند چوبی).

سؤال شماره ی ۱۶۳

منظور سؤال، پل مغزی است (ص ۱۱ زیست شناسی یازدهم خط اول و دوم).

گزینه ی ۱) ربطی به پل مغزی ندارد. مربوط به بطن ۱ و ۲ است (ص ۱۴ زیست یازدهم، تشریح مغز خط آخر).

گزینه ی ۲) پل مغزی ربطی به سامانه ی کناره ای ندارد (ص ۱۱ زیست شناسی یازدهم).

گزینه ی ۳) پل مغزی در مجاورت بصل النخاع (مرکز و سرفه) قرار دارد (ص ۱۱ زیست شناسی یازدهم، شکل ۱۶ و خط پنجم همان صفحه). پس، گزینه ی ۳ جواب است.

گزینه ی ۴) برجستگی چهارگانه مخصوص مغز میانی است نه، پل مغزی (ص ۱۰ زیست شناسی یازدهم، خط آخر).

سؤال شماره ی ۱۶۴

۱۶۴- صورت سؤال، نوع جهش را مشخص نکرده است. جهش، انواع گوناگونی را شامل می شود و پیامد های خیلی زیادی را خواهد داشت.

الف) درست است. بعضی جهش های مضر اگر در ژن سازنده ی آنزیم تجزیه کننده ی لاکتوز رخ دهد، ممکن است جایگاه فعال این آنزیم تغییر کند.

ب) غلط است. اگر جهش مضر در ژن سازنده ی پروتئین مهار کننده رخ دهد، ممکن است این پروتئین به اپراتور متصل نشود ولی طبق کتاب درسی اپراتور بخشی از ژن نیست.

ج) درست. اگر جهش مضر در ژن سازنده ی نوعی پروتئین (مهار کننده) رخ دهد، ممکن است لاکتوز به این پروتئین متصل نشود.

د) درست است. گاهی وقت ها جهش در ژن سازنده ی رنا بسپاراز، ممکن است باعث افزایش فعالیت این آنزیم شود.

درست یا نادرست بودن همه ی موارد بالا در ص ۵۱ زیست شناسی دوازدهم، پیامدهای جهش بر عملکرد، در خط کتاب آمده است.

گزینه ی ۳ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۶۵

با توجه به شکل ۱۲ ص ۱۰۲ زیست شناسی دوازدهم، گزینه ی ۳ جواب است. نادرست بودن سایر گزینه ها، در شکل معلوم است.

سؤال شماره ی ۱۶۶

منظور سؤال، دوزیستان بالغ است (ص ۸۶ پاراگراف دوم زیست شناسی دهم).

با توجه به ص ۶۲ زیست شناسی دهم، پاراگراف سوم، دوزیستان فشار مثبت دارند نه، منفی. پس گزینه ی ۱ نادرست است و جواب است.

گزینه ی ۲) این ویژگی درباره ی دوزیستان درست است (ص ۶۱ زیست شناسی دهم، تنفس آبششی، خط چهارم).

گزینه ی ۳، هم درباره ی دوزیستان درست است (ص ۹۸، زیست شناسی دهم، خط چهارم).
ویژگی گزینه ی ۴ هم درباره ی دوزیستان درست است (ص ۶۱، زیست شناسی دهم، خط دوم).

سؤال شماره ی ۱۶۷

الف - صحیح است. در پی حضور هورمون ضدادراری در خون، از حجم ادرار وارد شده به مثانه کاسته می شود (ص ۹۵، زیست شناسی دهم، تنظیم آب، خط چهارم و پنجم).

ب - غلط است. سرخرگ و ابران منشعب می شود نه، آوران (ص ۹۱، زیست شناسی دهم، شکل ۶).

ج - صحیح است. ترشحات درون ریز یعنی هورمون. هورمون های آلدوسترون و ضد ادراری باز جذب آب را افزایش می دهند (ص ۹۵ زیست شناسی دهم، پاراگراف سوم و زیست شناسی یازدهم ص ۵۹).

د - غلط است. به محض ورود مواد به لوله ی پیچیده ی نزدیک فرایند بازجذب آغاز می شود نه، اولین بخش گردیزه یا کپسول بومن (ص ۹۳، زیست شناسی دهم، پاراگراف چهارم، اولین خط).
پس: گزینه ی ۲ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۶۸

با توجه به شکل ص ۱۱۳ زیست شناسی دهم، گزینه ی ۴ جواب است.

در گزینه ی ۲، دواير اشتباه است. دایره صحیح است.
بقیه ی گزینه ها در شکل کاملاً مشخص هستند. نیازی به توضیح ندارند.

سؤال شماره ی ۱۶۹

طبق کتاب زیست شناسی یازدهم، ص ۳۰، خط چهارم، گزینه ی ۲ جواب است.

گزینه ی ۱) ص ۲۹ خط آخر: استخوان چکشی روی پرده ی صماخ چسبیده است نه بیضی.

گزینه ی ۳) ص ۳۰ زیست یازدهم، خط پنجم: یاخته های مژک دار، نه یاخته های عصبی.

هم چنین این اتفاق بعد از گزینه ی ۲ رخ می دهد.

گزینه ی ۴) ص ۳۰، حفظ تعادل، خط اول: بخش دهلیزی ربطی به دریچه ی بیضی ندارد. بخش دهلیزی مخصوص بخش تعادلی است.

سؤال شماره ی ۱۷۰

گزینه ی ۱) در شکل ۳۵ ص ۴۱ زیست شناسی دهم مشخص است که: شبکه های یاخته های عصبی دستگاه عصبی روده ای لوله ی گوارش انسان، در لایه ی زیر مخاط هم است نه، فقط در لایه ی ماهیچه ای.

گزینه ی ۲) میزان تحرک و ترشح را تنظیم می کند (ص ۴۱، پاراگراف چهارم، خط سوم).
گزینه ی ۳) **جواب است**. عین جمله ی کتاب درسی است (ص ۴۱، پاراگراف چهارم، خط هفتم).
گزینه ی ۴) معمولاً نه، به دندرت (ص ۴۱، پاراگراف چهارم، خط نهم).

سؤال شماره ی ۱۷۱

مورد الف) برای هم انتقالی با سدیم **ضروری است**. هم در شکل ۳۰ ص ۳۹ زیست شناسی دهم مشخص است و هم در متن کتاب درسی (ص ۳۹، پاراگراف دوم، خط اول و پنجم).
مورد ب) برای حفظ غلظت سدیم **ضروری است** (ص ۳۹، پاراگراف دوم، خط پنجم).
مورد ج) برای فعالیت پروتئین انتقال دهنده ی گلوکز **ضروری است** (ص ۳۹، پاراگراف دوم، خط سوم).
سوم).

مورد د) **ضروری نیست** (ص ۳۹، شکل ۳۰).

پس گزینه ی ۳ **جواب است**.
Konkur.in

سؤال شماره ی ۱۷۲

با توجه به کتاب زیست شناسی یازدهم، ص ۱۴۱، پاراگراف سوم، خط سوم، هورمونی که افزایش می یابد، سیتوکینین است و هورمونی که کاهش می یابد، اکسین است.

گزینه ی ۲ **جواب است**. تأخیر در پیر شدن اندام های هوایی، نقش سیتوکینین است (ص ۱۴۱، خط پنجم و ششم). رشد طولی یاخته ها نقش اکسین است (ص ۱۴۰، اکسین، خط اول).

بقیه ی گزینه ها با توجه به صفحه های ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳ و ۱۴۵ رد می شوند.

سؤال شماره ی ۱۷۳

بر اساس کتاب زیست شناسی یازدهم، ص ۱۰۴، پاراگراف سوم، منظور سؤال از یاخته ها، اولین و دومین گویچه های قطبی است.

گزینه ی ۱) هیچ کدام از گویچه ها کروموزوم های همتا ندارند. تعداد فامینک های هسته در اولین گویچه ی قطبی دو برابر دومین گویچه های قطبی است. جاخالی دوم صحیح است اما جاخالی اول غلط است. پس این گزینه رد می شود. (شکل ۷، ص ۱۰۴).

گزینه ی ۲) مقدار دنا ی هسته در اولین گویچه ی قطبی بیشتر است. زیرا کروموزوم های آن دو کروماتیدی هستند. پس جاخالی اول غلط است. تعداد کروموزوم های هر دو، یکسان است. جاخالی دوم هم غلط است (شکل ۷، ص ۱۰۴)

گزینه ی ۳) تعداد سانترومرها در هر دو یکسان است. جاخالی اول صحیح است. محل به وجود آمدن آن ها تفاوت دارد. اولین گویچه در تخمدان، دومین گویچه در لوله ی فالوپ به وجود می آید. جاخالی دوم هم صحیح است (شکل ۷، ص ۱۰۴).
پس، گزینه ی ۳ جواب است.

گزینه ی ۴) تعداد سانتیریول ها در هر دو گویچه یکسان است. ۲ تا است. جاخالی اول صحیح است. عدد کروموزومی آن ها نیز مثل هم هستند یعنی $n=23$ است. جاخالی دوم غلط است (شکل ۷، ص ۱۰۴).

سؤال شماره ی ۱۷۴

اولین پروتئینی که ساختار آن شناخته شد، میوگلوبین بود (ص ۱۶، زیست دوازدهم، پاراگراف دوم، خط دهم).

گزینه ی ۱) غلط است. چهار نوع پیوند دارد: آب گریز، هیدروژنی، اشتراکی و یونی (ص ۱۷، پاراگراف آخر، خط چهارم، پنجم و ششم).

گزینه ی ۲) جواب سوال است. جمله ی کتاب درسی است (ص ۱۷، پاراگراف آخر، دو خط آخر).

گزینه ی ۳) میوگلوبین فقط یک زنجیره دارد (ص ۱۶ از پایین خط هفتم).
گزینه ی ۴) میوگلوبین فقط اکسیژن ذخیره می کند. "انواعی" اشتباه است (ص ۵۰، خط آخر و ص ۵۱، خط اول زیست یازدهم).

سؤال شماره ی ۱۷۵

منظور سؤال از ساختار، چینه دان است (ص ۴۵، زیست شناسی دهم، پاراگراف آخر).
گزینه ی ۱) با توجه به شکل ۴۰ ص ۴۵ زیست شناسی دهم، چینه دان در بالای غدد بزاقی (ترشح کننده ی آمیلاز) قرار دارد. گزینه ی ۱ جواب است.

گزینه ی ۲) گوسفند چینه دان ندارد (ص ۴۶، زیست شناسی دهم).
گزینه ی ۳) چینه دان دندان ندارند. دندان مخصوص پیش معده است (ص ۴۵، پاراگراف سوم، خط سوم).

گزینه ی ۴) منظور از بخش عقبی معده، سنگدان است (ص ۴۶، زیست شناسی دهم، خط اول).
در پرده ی دانه خوار، چینه دان مواد غذایی را ابتدا به معده وارد می نماید نه، بخش عقبی معده یا همان سنگدان (شکل ۴۲، ص ۴۵، زیست شناسی دهم).

سؤال شماره ی ۱۷۶

با توجه به شکل ۲ ص ۹۹ زیست شناسی یازدهم، گزینه ی ۱ جواب است.
گزینه ی ۲) هسته ی فشرده در بعضی از اسپرماتیدها دیده می شود اما در اسپرماتوگونی هسته ی فشرده مشاهده نمی شود (شکل ۲، ص ۹۹، از پایین خط پنجم ص ۹۹).

گزینه ی ۳) اسپرم ها ابتدا قادر به حرکت نیستند (ص ۱۰۰، زیست شناسی دهم، اندام های ضمیمه، خط دوم).

گزینه ی ۴) اسپرماتوسیت ثانویه و اولیه هر دو کروموزم دو کروماتیدی دارند نه، تک کروماتیدی.
(شکل ۲، ص ۹۹ زیست شناسی یازدهم، و متن ص ۹۹، خط پنجم).

سؤال شماره ی ۱۷۷

با توجه به شکل ۵ ص ۵۱ زیست شناسی دهم، لایه ی زیر مخاط مد نظر طراح است. در شکل ۵

دیده می شود که لایه ی زیر مخاط مژک ندارد. یاخته های استوانه ای مژک دار در لایه ی مخاط دیده می شود. پس گزینه ی ۴ درباره ی زیر مخاط صادق نیست و **گزینه ی ۴ جواب است.**
بقیه ی گزینه ها با توجه به شکل ۵ برای زیرمخاط صادق هستند.

سؤال شماره ی ۱۷۸

گزینه ی ۱) در جنین انسان، یاخته های خونی در کبد و طحال نیز ساخته می شوند. عبارت گزینه ۱ نادرست است. **گزینه ی ۱ جواب است** (ص ۸۰، زیست شناسی دهم، خط ششم).
گزینه ی ۲) درست است. هموگلوبین دارای چهار رشته ی پلی پپتیدی است و در تنظیم pH خون موثر است (ص ۷۹، زیست شناسی دهم، پاراگراف چهارم، خط پنجم).
گزینه ی ۳) خط کتاب درسی است (ص ۸۰، پاراگراف دوم، خط اول و دوم).
گزینه ی ۴) جمله ی درستی است (ص ۸۲، گرده ها، خط اول).

سؤال شماره ی ۱۷۹

عامل اصلی انتقال صفات وراثتی، مولکول دنا است (زیست شناسی دوازدهم، ص ۳)
در جاندارانی که دنا به غشای یاخته متصل است یعنی: پیش هسته ای ها (ص ۱۲، خط آخر، زیست شناسی دوازدهم).
در جاندارانی که دنا به غشای یاخته متصل نیست یعنی: هوهسته ای ها (زیست شناسی دوازدهم، ص ۱۳، پاراگراف دوم).
گزینه ی ۱) منظور، جانداران پیش هسته ای یا همه ی باکتری ها است. در باکتری ها پروتئین هیستونی وجود ندارد (ص ۱۲، خط آخر، زیست شناسی دوازدهم).
گزینه ی ۲) منظور، هوهسته ای ها است. هوهسته ای ها چندین جایگاه آغاز همانندسازی در دنا دارند (زیست شناسی دوازدهم، ص ۱۳، پاراگراف چهارم، خط چهارم).
گزینه ی ۳) در هوهسته ای ها، در هسته، دنا ی خطی وجود دارد و در انتهای دنا ی خطی ترکیبات متفاوت وجود دارد (ص ۵، زیست شناسی دوازدهم، پاراگراف سوم، خط سوم و چهارم). **گزینه ی ۳ جواب است.**

گزینه ی ۴) واحد تکرار شونده ی دنا، نوکلئوتید است. پیوند فسفودی استر بین نوکلئوتیدها وجود دارد نه، در نوکلئوتیدها. (زیست شناسی دوازدهم، ص ۴، خط دوم و سوم و دو خط آخر).

سؤال شماره ی ۱۸۰

با توجه به شکل ۲۲ ص ۸۲، منظور از نوعی یاخته ی خونی، بازوفیل است.

گزینه ی ۱) درباره ی لنفوسیت درست است (زیست شناسی یازدهم، ص ۷۲ و ۷۵، پاراگراف دوم خط اول و دوم).

گزینه ی ۲) درباره ی مونوسیت درست است (زیست شناسی یازدهم، ص ۶۹، پاراگراف دوم).
گزینه ی ۳) درباره ی بازوفیل درست است. بازوفیل با تشریح هیستامین به مواد بی خطر (مواد حساسیت زا) پاسخ می دهد. گزینه ی ۳ جواب است. (ص ۷۸، زیست یازدهم، خط دوم و ششم).

گزینه ی ۴) درباره ی لنفوسیت ها درست است (ص ۶۹، زیست شناسی یازدهم، پاراگراف سوم، ص ۷۴، زیست شناسی یازدهم، خط چهارم و پنجم).

سؤال شماره ی ۱۸۱

از آمیزش دو ذرت با ژن نموده‌های $AaBbCc$ و $aaBBCC$ ، ذرت هایی با ژن نمود $AaBbCc$ به وجود می آیند. ذرت به وجود آمده، ۳ الل بارز دارد. پس از نظر رنگ به ذرتی شباهت دارد که دارای ۳ الل بارز باشد (زیست شناسی دوازدهم، ص ۴۴ و ۴۵. شکل ۹ ص ۴۵).
گزینه ی ۱، $aaBbCC$ ، ۳ الل بارز دارد. گزینه ی ۱ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۸۲

با توجه به ص ۸۹ زیست دوازدهم خط اول و دوم، جانداران مورد نظر یعنی: باکتری ها و آغازیان. گزینه ی ۱) غلط است. عمل رونویسی سه مرحله دارد (ص ۲۳ زیست شناسی دوازدهم، مراحل رونویسی، خط اول).

گزینه ی ۲) غلط است. باکتری غشا های درون یاخته ای ندارد. این جمله فقط برای هو هسته ای ها (مثلاً آغازیان) صدق می کند (ص ۳۵، زیست شناسی دوازدهم، تنظیم بیان ژن در

هو هسته ای ها، خط سوم، چهارم و پنجم).

گزینه ی ۳) غلط است. برای آغازیان صدق نمی کند. آغازیان هو هسته ای هستند و

رنابسپاراز نمی تواند به تنهایی راه انداز (توالی نوکلئوتیدی ویژه ی شروع

رونویسی، ص ۲۳، مراحل رونویسی، خط هفتم) را شناسایی کند (ص ۳۵، زیست

شناسی دوازدهم، تنظیم بیان ژن در مرحله رونویسی، خط دوم).

گزینه ی ۴) این ویژگی هم برای باکتری ها و هم برای آغازیان مشترک است. گزینه ی ۴

جواب است (شکل ۱۵، ص ۳۲ و متن کتاب درسی ص ۳۲، پاراگراف اول، خط

هفتم و هشتم، ص ۳۲، پاراگراف دوم، خط اول و دوم).

سؤال شماره ی ۱۸۳

گزینه ی ۱) غلط است. فقط برای تارهای ماهیچه ای نوع کند صدق می کند. برای تارهای تند

صدق نمی کند (ص ۵۱، زیست شناسی یازدهم، خط دوم و چهارم).

گزینه ی ۲) درست است (ص ۴۷، زیست شناسی یازدهم، یاخته ماهیچه اسکلتی، خط دوم).

گزینه ی ۲ جواب است.

گزینه ی ۳) غلط است. بیشتر انرژی لازم از گلوکز به دست می آید (ص ۵۰، زیست شناسی یازدهم

خط اول).

گزینه ی ۴) غلط است. برای تارهای ماهیچه ای کند صدق می کند. برای تند صدق نمی کند.

(صص ۵۰ و ۵۱ زیست شناسی یازدهم).

سؤال شماره ی ۱۸۴

با توجه به شکل ۱۴ ص ۳۲ زیست شناسی یازدهم، "بخشی از پیام های بینایی شبکه چشم راست

که با رنگ سبز نشان داده شده است قبل از رسیدن به تالاموس متقاطع می شوند".

گزینه ی ۳ جواب است.

گزینه های ۱ و ۲ با توجه به همان شکل غلط هستند.

در گزینه ی ۴ پیام های بینایی سرانجام (نه، ابتدا) به لوب های پس سری می روند.

(ص ۳۲ دو خط آخر).

سؤال شماره ی ۱۸۵

گزینه های ۱ و ۳ برای اسپرم ها صدق نمی کنند. زیرا اسپرم ها میتوز نمی کنند و به یکدیگر متصل نیستند (شکل ۷ ص ۱۲۶ و شکل ۹ ص ۱۲۷ زیست شناسی یازدهم).
گزینه ی ۲ فقط برای دانه های گرده صدق می کند.

گزینه ی ۴ جواب است. هسته های گرده ی نارس و رسیده توسط کیسه گرده احاطه شده اند. کیسه ی گرده ۲n است. هسته های هاپلوئیدی کیسه رویانی هم توسط تخمک احاطه شده اند که تخمک ۲n است.

سؤال شماره ی ۱۸۶

گزینه ی ۲ با توجه به شکل ۱۱ ص ۳۰ زیست شناسی دوازدهم درست است.
گزینه ی ۳ هم درست است (ص ۲۵ زیست شناسی دوازدهم، خط اول).
گزینه ی ۴ هم درست است (ص ۲۵ زیست شناسی دوازدهم، تغییرات دنا ی پیک، خط اول).
گزینه ی ۱ نادرست است. گزینه ی ۱ جواب است (ص ۳۲ زیست شناسی دوازدهم، خط سوم و چهارم). این گزینه فقط برای پیش هسته ای ها صدق می کند.

سؤال شماره ی ۱۸۷

مورد الف) درست است (ص ۱۳۲ زیست شناسی یازدهم، میوه، خط دوم).
مورد ب) غلط است. ممکن است از رشد بخش دیگری به غیز نهج باشد. (ص ۱۳۲ زیست شناسی یازدهم، میوه، خط سوم).

مورد ج) درست است (ص ۱۳۴ زیست شناسی یازدهم، خط ششم).

مورد د) درست است (ص ۱۳۲، زیست شناسی یازدهم، فعالیت ۷).

گزینه ی ۳ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۸۸

دانه ی گرده فقط ال w را دارد. اما در کیسه ی رویانی w یا R وجود دارد.
اگر در کیسه ی رویانی w باشد، تخم زا $w = w$. در نتیجه رویان ww سفید خواهد شد.
اگر در کیسه ی رویانی w باشد، دو هسته ای $w = ww$. در نتیجه آندرسپرم $www = w$ می شود.
گزینه ی ۴ جواب است.

اگر در کیسه ی رویانی R باشد، تخم زا $R = R$. در نتیجه رویان، RW صورتی می شود.
اگر در کیسه ی رویانی R باشد، دو هسته ای $R = RR$. در نتیجه آندرسپرم، RRW می شود.
چنین چیزی در گزینه ها نیست.

(ص ۴۱، زیست شناسی دوازدهم بارزیت ناقص)

سؤال شماره ی ۱۸۹

گزینه ی ۱) غلط است. یاخته های دندریتی در خون فعالیت نمی کنند (ص ۶۷، خط ششم و هفتم
زیست شناسی یازدهم)

گزینه ی ۲) غلط است. یاخته ی کشنده ی طبیعی یاخته های سرطانی را نابود می کند که مربوط
به خط دوم است (ص ۶۹، پاراگراف دوم، خط پنجم).

گزینه ی ۳) غلط است. خط کتاب درسی است (ص ۶۹، خط اول، زیست شناسی یازدهم).

گزینه ی ۴) درست است. همه ی یاخته های سفید می می توانند از خون خارج شوند. تراگذری
کنند (ص ۷۰، پاراگراف سوم، خط سوم، ص ۶۷ گویچه های سفید، پاراگراف دوم، خط
چهارم و پنجم).

گزینه ی ۴ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۹۰

گزینه ی ۱) غلط است. فعال کننده به راه انداز متصل نمی شود (ص ۳۴، تنظیم مثبت رونویسی،
پاراگراف دوم، شکل ۱۷، ص ۳۵).

گزینه ی ۲) غلط است. در تنظیم مالتوز، مهار کننده و اپراتور نداریم (ص ۳۴، تنظیم مثبت

رونویسی، پاراگراف دوم، شکل ۱۷، ص ۳۵).

گزینه ی ۳) غلط است. مالتوز تجزیه می شود نه، سنتز (ص ۳۴، تنظیم مثبت رونویسی،

پاراگراف دوم، شکل ۱۷، ص ۳۵).

گزینه ی ۴) درست است. فعال کننده به جایگاه اتصال فعال کننده متصل می شود و اولین

نوکلئوتید مناسب برای رونویسی توسط دنابسپاراز مورد شناسایی قرار می

گیرد (ص ۳۴، تنظیم مثبت رونویسی، پاراگراف دوم).

گزینه ی ۴ جواب است.

سؤال شماره ی ۱۹۱

گزینه ی ۱) درست است. گیاهانی که روزنه ها به طور معمول به هنگام شب باز می شوند یعنی

گیاهان CAM. CAM و C4 هر دو واکنش های چرخه ی کالوین به هنگام روز انجام

می دهند (ص ۸۸، خط پنجم، شکل ۱۱، ص ۸۸). **جواب گزینه ی ۱ است.**

گزینه ی ۲) غلط است. CAM یک مرحله تثبیت کربن در هنگام شب دارند (ص ۸۸، شکل ۱۱).

گزینه ی ۳) غلط است. CAM و C4 همانند هم تثبیت کربن جو در ترکیبی سه کربنی دارند.

(ص ۸۸، شکل ۱۱).

گزینه ی ۴) غلط است. این جمله برای CAM صدق می کند اما برای C4 خیر (ص ۸۸، شکل ۱۱).

سؤال شماره ی ۱۹۲

با توجه به شکل ۵ ص ۶۷ زیست شناسی دهم، بخش ۱ یعنی پیراشامه و بخش ۲ یعنی برون شامه.

هر دو، بافت پیوندی رشته ای دارند که در بافت پیوندی رشته ای، بیش از یک نوع رشته ی

پروتئینی وجود دارد. مثلاً کلاژن و الاستین دارند (ص ۶۷، پاراگراف اول و دوم. ص ۲۵ زیست

شناسی دهم و شکل ۱۰ ص ۲۶).

پس گزینه ی ۲ جواب است.

گزینه ی ۱) بخش ۲ یا برون شامه همانند (نه، بر خلاف) بخش ۳ یا میوکارد با رشته های عصبی در

ارتباط است (ص ۶۷، زیست دهم، پاراگراف دوم، خط چهارم و پاراگراف سوم خط

چهارم و پنجم).

گزینه ی ۳) بخش ۳ یا میو کارد صفحات بینایی دارد اما بخش ۴ یا آندوکارد از جنس بافت پوششی است و بافت پوششی صفحات بینایی ندارد (ص ۶۷، پاراگراف چهارم، خط اول و دوم، شکل ۷، ص ۶۸).

گزینه ی ۴) بخش ۴ یا آندر کارد یا بافت پوششی همانند (نه، برخلاف) بخش ۱ یا پریکارد یا بافت پوششی سنگفرشی، یاخته هایی با فضاهای بین یاخته ای اندک دارد.
(ص ۶۷، زیست شناسی دهم، پاراگراف اول، خط سوم و پاراگراف چهارم خط اول.
ص ۲۵ خط ششم و هفتم).

سؤال شماره ی ۱۹۳

دو گروه مهم باکتری های هم زیست با گیاهان یعنی، سیانو باکتری ها و ریزوبیوم ها (ص ۱۲۳ زیست شناسی دهم).
گزینه ی ۱) غلط است. برای سیانو باکتری ها صدق نمی کند. (ص ۱۲۳، زیست دهم، دو خط آخر).
گزینه ی ۲) صحیح است. هم ریزوبیوم ها و هم سیانو باکتری ها N_2 جو را به NH_4^+ تبدیل می کنند (شکل ۱، ص ۱۱۹).

گزینه ی ۲ جواب سوال است.

گزینه ی ۳) غلط است. تثبیت کربن یعنی فتوسنتز. برای ریزوبیوم صدق نمی کند. (ص ۱۲۳ زیست شناسی دهم)
گزینه ی ۴) غلط است. برای سیانو باکتری ها صدق نمی کند. سیانو باکتری ها فتوسنتز می کنند و اصلاً مواد آلی مورد نیاز خود را از گیاهان به دست نمی آورند (ص ۱۲۳ زیست دهم).

سؤال شماره ی ۱۹۴

با توجه به شکل ۱۶ ص ۵۰ زیست یازدهم، گزینه های ۱ و ۲ و ۴ درست هستند. گزینه ی ۳ نادرست است. گزینه ی ۳ جواب است. با آزاد شدن ADP موجود در سر میوزین، طول سارکومر و ماهیچه کوتاه می شود. ربطی به گروه فسفات ندارد.

سؤال شماره ی ۱۹۵

گزینه ی ۲) غلط است. زیرا هر فتوسیستم یک مرکز واکنش دارد نه، دو مرکز واکنش.
(ص ۸۰، زیست شناسی دوازدهم، خط دوم).

گزینه ی ۳) غلط است. فتوسیستم ۱ به ترکیباتی مثل $NADP^+$ ، الکترون می دهد که با یک لایه ی فسفولیپیدی غشاء در تماس است نه، هر دو لایه (شکل ۶، ص ۸۳).

گزینه ی ۴) غلط است. "آنتن های" گیرنده ی نور صحیح است نه، "تنها یک" آنتن گیرنده ی نور
(ص ۸۰، خط دوم).

گزینه ی ۱) صحیح است. گزینه ی ۱ جواب است (ص ۸۰، خط دوم و سوم).

سؤال شماره ی ۱۹۶

منظور از جاندار، شته (حشره) است (ص ۱۳۱، زیست دهم، پاراگراف اول، خط ششم و هفتم).
گزینه ی ۱) غلط است. مغز حشرات از چند گره به هم جوش خورده (نه مجزا) تشکیل شده است.
(ص ۱۸، زیست یازدهم، خط اول، پاراگراف دوم).

گزینه ی ۲) ویژگی شته است. گزینه ی ۲ جواب است (شکل ۲۷، زیست دهم، ص ۸۵).

گزینه ی ۳) غلط است. این گزینه، ویژگی نفریدی است. در شته لوله های مالپیگی وجود دارد نه،
متانفریدی (ص ۹۶، زیست یازدهم، پاراگراف پنجم، ص ۹۷، شکل ۱۷ و پاراگراف دوم).

گزینه ی ۴) غلط است. این عبارت، ویژگی تنفس آبششی است. در شته (حشرات) تنفس نایی
وجود دارد نه آبششی.

(ص ۶۰، زیست دهم، پاراگراف دوم. ص ۶۱، زیست دهم، پاراگراف دوم، خط اول).

سؤال شماره ی ۱۹۷

همه ی حرکات ارادی متاثر از بخش پیکری هستند. بعضی از حرکات غیر ارادی نیز متاثر از بخش
پیکری هستند، مثل انعکاس. همه ی اعمال بخش خود مختار، غیر ارادی هستند. بخش پیکری
در تنظیم ترشح غدد فاقد نقش است. بخش خود مختار در تنظیم ترشح غدد دارای نقش است.
(ص ۱۶ و ۱۷ زیست یازدهم).

موارد الف و د صحیح هستند. پس جواب گزینه ی ۲ است.

سؤال شماره ی ۱۹۸

گزینه ی ۱) غلط است. ماهیچه های ناحیه ی گردن فقط در دم عمیق نقش دارند نه، هر دم.

(ص ۵۵، زیست دهم، خط دوازدهم و سیزدهم).

گزینه ی ۲) غلط است. ماهیچه های بین دنده ای داخلی فقط در بازدم عمیق منقبض می

شوند نه، هر بازدم (ص ۵۵، زیست دهم، دو خط آخر).

گزینه ی ۳) جواب است. خط کتاب درسی است (ص ۵۵، زیست دهم، خط پنجم و شکل ۱۴

ص ۵۵).

گزینه ی ۴) غلط است. ماهیچه ی شکمی فقط در بازدم عمیق منقبض می شوند نه، هر بازدم.

(دو خط آخر صفحه ی ۵۵).

سؤال شماره ی ۱۹۹

گزینه ی ۱) نادرست است. گزینه ی ۱ جواب است. گاهی دگر خواهی به نفع خود فرد است.

(ص ۱۲۴، زیست دوازدهم، خط سوم).

گزینه ی ۲) درست است. مثل زنبور عسل کارگر نازا (ص ۱۲۲، دوازدهم، پاراگراف آخر، خط سوم).

گزینه ی ۳) درست است (ص ۱۲۴، خط اول).

گزینه ی ۴) درست است (ص ۱۲۳، پاراگراف اول، دو خط آخر).

Konkur.in

سؤال شماره ی ۲۰۰

با توجه به صورت سؤال، ژنوتیپ های زیر را برای پدر و مادر می توانیم بنویسیم:

پدر

مادر

AB Dd Hh

AB Dd Hh

از فنوتیپ و ژنوتیپ دختر می توانیم ژنوتیپ پدر و مادر را دقیق بنویسیم. سپس هر کدام از

صفات را جداگانه بررسی می کنیم.

Hh dd AO

Bo x AB

Dd x Dd

AB+BB+Bo+Ao

DD+Dd+dd

 $X^hY \times X^HX^h$ $X^HX^h + X^hX^h + X^HY + X^hY$

در همه ی گزینه ها تولد فرزند مورد نظر ممکن است. به جز گزینه ی ۴ که تولد دختر فاقد هر دو نوع کربو هیدرات (A,B) یعنی دارای گروه خونی O غیر ممکن است. در بین فرزندان گروه خونی O اصلا مشاهده نمی شود. پس **گزینه ی ۴ جواب است.**

سؤال شماره ی ۲۰۱

گزینه ی ۱) غلط است. علاوه بر یاخته ی پادتن ساز، لنفوسیت B هم می تواند پادتن بسازد.

(ص ۷۳، زیست یازدهم، خط سوم و شکل ۱۱ ص ۷۲)

گزینه ی ۲) درباره ی هر پادتن صادق است. گزینه ی ۲ جواب است.

(ص ۷۳، زیست یازدهم، خط اول و دوم)

گزینه ی ۳) غلط است. پادتن ها به جز نابودی یاخته ی بیگانه کارهای دیگری نیز انجام می دهند.

(ص ۷۳، زیست یازدهم، شکل ۱۴)

گزینه ی ۴) غلط است. پادتن ها به جز رسوب دادن پادگن کارهای دیگری نیز انجام می دهند.

(ص ۷۳، زیست یازدهم، شکل ۱۴).

سؤال شماره ی ۲۰۲

منظور سؤال از اندام، کبد است (ص ۴۰، زیست دهم، شکل ۳۳، پاراگراف آخر).

مورد الف) صحیح است. کبد صفرا می سازد. در صفرا کلسترول وجود دارد. البته در کتاب درسی

ذکر نشده که کبد کلسترول می سازد (ص ۳۴، پاراگراف چهارم).

مورد ب) صحیح است. با ترشح اریتروپویتین (ص ۸۱، پاراگراف سوم، خط دوم).

مورد ج) غلط است. کبد یاخته بنیادی ندارد. مغز استخوان یاخته بنیادی دارد

(ص ۸۰، پاراگراف سوم، خط اول).

مورد د) صحیح است. کبد مویرگ ناپیوسته دارد (ص ۷۴، دو خط آخر، شکل ۱۳ ص ۷۵).

گزینه ی ۳ جواب است.

سؤال شماره ی ۲۰۳

منظور از پرده ی جنینی، کوریون است (ص ۱۱۰، زیست یازدهم، پاراگراف آخر، شکل ۱۴

ص ۱۱۲، شکل ۱۶).

گزینه ی ۱) نادرست است. باعث اختلاط نمی شود (ص ۱۱۱، کنترل ورود و خروج مواد در جفت،

خط سوم).

جواب گزینه ی ۱ است.

گزینه ی ۲) درست است. تحت تاثیر هورمونی مثلا HCG توسعه می یابد (ص ۱۱۰، پاراگراف دوم

خط دوم).

گزینه ی ۳) درست است (ص ۱۱۱، پاراگراف آخر، خط اول).

گزینه ی ۴) درست است (ص ۱۰۹، وقایع پس از لقاح، خط پنجم).

سؤال شماره ی ۲۰۴

گزینه ی ۱) درست نیست. هر ناقل عصبی تجزیه نمی گردد. ممکن است دوباره به یاخته ی پیش

سیناپسی جذب شود (ص ۸، زیست یازدهم، پاراگراف دوم).

گزینه ی ۲) درست نیست. در جسم یاخته های عصبی ساخته می شود (ص ۷، پاراگراف دوم، خط

پنجم).

گزینه ی ۳) درست نیست. به جایگاه ویژه ی خود در غشای یاخته ی پس سیناپسی منتقل می

شود نه، درون یاخته ی پس سیناپسی (ص ۸، خط اول).

گزینه ی ۴) درباره ی هر ناقل عصبی درست است. گزینه ی ۴ جواب است (ص ۸، خط دوم).

سؤال شماره ی ۲۰۵

گزینه ی ۱) غلط است. گزانتوفیل در رنگ دیسه است نه، کریچه (ص ۱۰۴، رنگ های پاییزی

پاراگراف دوم، خط سوم).

گزینه ی ۲) غلط است. همه ی سبزیسه ها، کاروتنوئید دارند (ص ۱۰۴، پاراگراف آخر، خط دوم).

گزینه ی ۳) غلط است. رنگ دیسه ها، ترکیبات آلكالوئیدی ندارند (ص ۱۰۴ و ص ۱۰۶ خط اول).

گزینه ی ۴) عبارت داده شده درآ به طور مناسب کامل می کند. گزینه ی ۴ جواب است

(ص ۱۰۴، رنگ های پاییزی، پاراگراف دوم، خط دوم).



سایت کنکور

Konkur.in