

پاسخ تشریحی درس زیست شناسی کنکور تجربی نظام قدیم

سکینه رئیسی میناب

۱۵۶- گزینه ۴

گزینه ۱ در مورد تعریق میباشد که تعریق از نشانه های بارز فشار ریشه ای است. گزینه های ۲ و ۳ در مورد تعرق است که صحیح میباشد. گزینه ۴ نادرست است زیرا افزایش بخار آب در هوای اطراف باعث کاهش خروج آب از منافذ بین یاخته ها و در نتیجه باعث فرآیند تعریق میشود.

۱۵۷- گزینه ۱

حشرات، پرندگان و خفاش (پستاندار) جزء جانورانی هستند که پرواز میکنند. گزینه ۲ نادرست است زیرا انتقال مستقیم ژن در پروکاریوتها و آغازیان با روش هم یوگی انجام میشود و در جانوران نداریم. گزینه ۳، فقط خفاش توانایی پژواک سازی را دارد و گزینه ۴ هم در حشرات و پرندگان دیده میشود.

۱۵۸- گزینه ۲

کروموزوم های تعیین جنسیت در همه جانداران وجود ندارد. در مورد گزینه ۳، جهش جانیشینی را نمیتوان از طریق کاریوتیپ تشخیص داد.

۱۵۹- گزینه ۴

شته از حشرات میباشد و در حشرات لوله گوارش داریم نه کیسه گوارشی، اسکلت خارجی از جنس کیتین دارند و به صورت گروهی زندگی میکنند و با مورچه رابطه همیاری دارند.

۱۶۰- گزینه ۴

شارش و رانش ژن و جهش از عوامل تغییردهنده خزانه ژنی میباشند.

۱۶۱- گزینه ۱

سوال در مورد مرحله آماده سازی و تولید استیل کوآنزیم A میباشد که اگر اکسیژن در محیط وجود داشته باشد پیرووات حاصل از گلیکولیز وارد میتوکندری شده و با CO_2 و NADH و تبدیل شدن به استیل کوآنزیم A وارد چرخه کربس میشود.

۱۶۲- گزینه ۳

گزینه ۱ نادرست است زیرا طبق جمله کتاب مخ در تنظیم بسیاری از فعالیت های بدن نقش دارد نه در تنظیم همه. گزینه ۲ اشتباه است زیرا با نرم شامه به طور مستقیم در ارتباط است نه سخت شامه و گزینه ۴ هم در مورد مخچه میباشد نه مخ.

۱۶۳- گزینه ۴

قید "به طور حتم" باعث میشود جمله اشتباه شود زیرا رفتارهای غریزی میتواند در افراد بسته به جنسیت متفاوت باشد.

۱۶۴- گزینه ۲

اولین مهره داران خشکی دوزیستان در حدود ۳۷۰ میلیون سال پیش بودند که ۲۰ میلیون سال بعد آنها در حدود ۳۵۰ میلیون سال پیش خزندگان به وجود آمدند که توانایی تخم گذاری در خشکی را داشتند.

۱۶۵- گزینه ۲

گزینه ۱: رگهایی که بیشترین خون را دارند سیاهرگ ها هستند ولی مقاومت کمی دارند. گزینه ۲ در مورد سرخرگها است و کاملاً صحیح میباشد. گزینه ۳ در مورد مویرگها است که فاقد ماهیچه هستند.

۱۶۶- گزینه ۱

لقاح خارجی در بسیاری از ماهیان و دوزیستان داریم. گزینه ۲ در مورد ماهیان صدق نمیکند و فقط در مورد وزغ میباشد، گزینه ۳ تبادل گازها در ماهیان توسط آبششها است که کاملاً درونی نیست و گزینه ۴ نیز نادرست است زیرا در ماهیان گردش خون ساده داریم نه مضاعف و خونی که از آبششها خارج میشود مستقیماً به سمت اندامها میرود نه قلب.

۱۶۷- گزینه ۲

الف و ب صحیح هستند. مورد الف در مورد هورمون ضدادراری میباشد. در اولین بخش نفرون تراوش داریم نه باز جذب.

۱۶۸- گزینه ۱

در اوگلنا فقط تولیدمثل جنسی داریم. در آمیب تقسیم میوز نداریم.

۱۶۹- گزینه ۳

منظور سول همزیستی قارچ آسکومیست با سیانوباکتری یا جلبک (گلستگ) میباشد.

الف، ب و ج صحیح هستند. د نادرست است زیرا قارچها هتروتروف و فاقد فتوسنتز میباشند.

۱۷۰- گزینه ۳

ژن در تمامی سلولهای دارای هسته یافت میشود و سلولهای سازنده هیستامین هست دار و زنده هستند. پروتئین مکمل از ماکروفازها تولید و ترشح میشود. ژن پروتئین های مکمل همیشه بیان میشود ولی فعال شدن پروتئینهای مکمل در هنگام روبه رو شدن با میکروب است.

۱۷۱- گزینه ۳

منظور صورت سوال کیسه تنان میباشد که میدانیم کلنی تشکیل نمیدهند ما طبق کتاب درسی تشکیل کلنی را در اسپروژیر و ولوکس داریم.

۱۷۲- گزینه ۴

ارتعاش استخوان رکابی مربوط به بخش شنوایی و مجاری نیم دایره مربوط به بخش تعادلی میباشد.

۱۷۳- گزینه ۳

منظور سوال گویچه های قطبی است.

۱۷۴- گزینه ۱

طول ماهیچه ها به هنگام انقباض ایزومتریک تغییر میکند.

۱۷۵- گزینه ۲

گزینه ۲ در مورد tRNA میباشد و کاملا صحیح است. در گزینه ۳ چندین ژن را در پروکاریوتها داریم. گزینه ۴ هم آنتی کدون در tRNA هست نه در rRNA.

۱۷۶- گزینه ۳

سوال در مورد معده میباشد. محیط معده اسیدی است نه قلیایی

۱۷۷- گزینه ۴

۱۷۸- گزینه ۳

منظور صورت سوال غده پانکراس است که مثل غدد فوق کلیه تحت عوامل عصبی و هورمونی قرار دارند.

۱۷۹- گزینه ۳

در پروکاریوتها هسته به غشای سول متصل است ولی در یوکاریوتها اینطور نیست.

۱۸۰- گزینه ۱

مروزوئیتها از گلبول قرمز آزاد میشوند و باعث آلودگی کبد میشوند.

۱۸۱- گزینه ۲

تمامی پروتئینهایی که در دفاع نقش دارند طی فرآیند ترجمه که انرژی خواه است تولید میشوند.

۱۸۲- گزینه ۲

در برش همواره از آنزیمهای باکتریایی استفاده میشود.

۱۸۳- گزینه ۴

سوال در مورد کبد میباشد.

۱۸۴- گزینه ۴

۱۸۵- گزینه ۴

تغییرات دیواره مربوط به کیسه گرده است.

۱۸۶- گزینه ۴

سوال در مورد ویژگی باکتریها میباشد. میدانیم که در پروکاریوتها رونویسی و ترجمه در یک محل انجام میشود چون هسته سازمان یافته ندارند و همچنین فاقد عوامل رونویسی (در یوکاریوتها) هستند.

۱۸۷- گزینه ۴

گزینه ۴ این تقسیم غیرمعمول نیست. آمیزشهای غیرتصادفی باعث میشود که فراوانی الل ها تغییر نکند.

۱۸۸- گزینه ۱

گزینه اول در مورد کاربردهای اتیلن میباشد.

۱۸۹- گزینه ۲

پلازمیدها دارای یک جایگاه تشخیص آنزیم هستند و مستقل از ژنوم باکتری تکثیر میشوند به همین دلیل کروموزوم کمکی نام گرفته اند و دارای ژن مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک هستند.

۱۹۰- گزینه ۲

۱۹۱- گزینه ۱

در همه گیاهان چرخه کالوین در روز انجام میشود.

۱۹۲- گزینه -----

۱۹۳- گزینه ۴

سوال در مورد باکتریها است. باکتریها فاقد مراحل چرخه سلولی اند.

۱۹۴- گزینه ۲

۱۹۵- گزینه ۳

متنوع ترین و قدیمی ترین گروه جانداران آغازیان هستند ولی دیواره کیتینی ندارند. دیواره کیتینی را در قارچها داریم.

۱۹۶- گزینه ۲

زیگومیستها دارای ساقه رونده و ریزوئید هستند که طبق شکل دارای زیگوسپورانژ هستند که چندین هسته دارد.

۱۹۷- گزینه ۲

موارد الف و د صحیح هستند. بخش خودمختار حرکت ارادی ندارد.

۱۹۸- گزینه ۱

گیاهان بدون دانه مثل سرخس و خزه که در خزه گامتوفیت مستقل از اسپوروفیت است. در گزینه ۳ گفته "همه گیاهان آونددار" ولی ما در سرخس لپه نداریم. در گزینه ۴ گفته گیاهان بدون آوند یعنی خزه که حرکت را فقط در گامت نر داریم نه در گامت ماده.

۱۹۹- گزینه ۳

باید به "هر جاندار" توجه کنیم. از جانداران فتوسنتزکننده علاوه بر گیاهان و جلبکها ما سیانوباکتریها را هم داریم.

۲۰۰- گزینه ۳

در محیط متغیر انتخاب جهت دار داریم که یکی از فنوتیپهای آستانه ترجیح داده میشود و انتخاب دو فنوتیپ آستانه را در محیط ناهمگن و انتخاب گسلنده داریم مثل حلزون ها.

۲۰۱- گزینه ۳

موارد ب، ج و د صحیح است. داروین از تحقیقات مندل خبر نداشت.

۲۰۲- گزینه ۱

رانش باعث تغییر ساختار ژنی و تغییر خزانه ژنی جمعیت شده و مستقل از ژنوتیپ و فنوتیپ افراد است.

۲۰۳- گزینه ۳

موارد الف، ج و د صحیح میباشد. مهارکننده به اپراتور متصل میشود نه به بخشی از ژن.

۲۰۴- گزینه ۱

پرده جنینی مانع اختلاط میشود.

۲۰۵- گزینه ۱

پمپ سدیم پتاسیم همیشه سدیم را خارج و پتاسیم را داخل میکند و یونهای پتاسیم از طریق کانالهای همیشه باز خارج میشوند نه داخل. کانالهای دریچه دار هیچگاه همزمان با یکدیگر باز نمیشوند.