

۱- همه ی موارد عبارت رو به رو را درست تکمیل می کند به جز

« در انعکاس زردپی زیر زانو سناسر با نورون رابط (فعال کننده) »

- (۱) اکسون نورون حسی دو سیناپس انجام می دهد که هر دو در جهت فعل کردن نورون پس سیناپسی است. **نورون حسی** ← **سیناپس با نورون رابط (فعال کننده)** ← **نورون حرکتی عضله اسر (فعال کننده)**
- (۲) سیناپس بین نورون رابط و نورون حرکتی عضله دوسرران در ماده ی خاکستری رخ می دهد. ← **طبق شکل کتاب (نورون رابط عضله درون ماده خاکستری است)**
- (۳) **دندریت نورون حسی ماهیچه چهارسرران برخلاف جسم سلولی آن هرگز در ماده خاکستری نخاع یافت نمی شود.** ← **هر دو طبق شکل کتاب در ماده خاکستری**
- (۴) ماهیچه دوسرران برخلاف چهارسر ران ، تاثیر نورون بر آن از نوع مهار کننده است. ← **ماهیچه ۴ سران فعال کننده** ← **انقباض** ← **ماهیچه ۲ سران مهار کننده** ← **بازداشتن از فعالیت (اسر)**

۲- هورمونی که محرک است نمی تواند سبب شود.

- (۱) **پرشت کردن میوه بی دانه** - تحریک طولی شدن نطفه ← **هورمون رشد**
- (۲) **پریشه دار کردن قلمه ها** - توقف رشد جوانه های جنینی ← **آکسیسین**
- (۳) **پلاسمولیز سلول های نگهبان روزنه** - خشکی دانه ها ← **از روی دانه های بزرگ اسید**
- (۴) **تقسیم سلولی** - تسهیل در برداشت مکاتیبی میوه ها ← **تقسیم سلولی**

این زن با مردی سالم ازدواج می کند. در مورد فرزندان آنها کدام یک نادرست است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ فرزندان آنها سالم هستند. ← **تعداد یک دختر سالم دارد** ← $\frac{1}{4} X^A X^A \times X^A Y$
- (۲) $\frac{1}{2}$ دختران آنها بیمار هستند. ← **یک دختر سالم و یک پسر بیمار** ← $X^A X^A \times X^A Y$
- (۳) $\frac{1}{2}$ فرزندان آنها سالم هستند. ← **تعداد یک دختر سالم دارد** ← $X^A X^A \times X^A Y$
- (۴) هیچ فرزندی مبتلا به دو بیماری نخواهد بود.

۳- در همه ی گیاهان دانه دار طی تناوب نسل ،

- (۱) گامتوفیت ها از تقسیم سلول هاپلوئید پدید می آیند. ← **در گیاهان سترابیلوئیدی**
- (۲) تقسیم میوز ، دانه گرده های نارس هاپلوئید تولید می شوند. ← **اسپوروفیت ها با تقسیم میوز ، هاگ را می سازند.**
- (۳) تقسیم میوز ، دانه گرده های نارس هاپلوئید تولید می شوند. ← **الیومن از لقاح سلول دوهسته ای و آنتروزوئید پدید می آیند.**
- (۴) **در گیاهان سترابیلوئیدی دیکاریوت است.** ← **آلبیون در سترابیلوئیدی ۴ هسته ای است.**

۴- بخش هیپوفیز پسین هیپوفیز پیشین

- (۱) هیپر دارای شبکه عصبی است که در سر و بازو هایش نیز یافت می شود. ← **هیپر سترابیلوئیدی**
- (۲) دستگاه عصبی مرکزی در پلاناریا دو طناب عصبی موازی که شامل دسته هایی از اکسون ها و دندریت هاست. ← **مغز نیز شامل می شود (گره های ۱۲ جفتی)**
- (۳) مرکز کنترل فعالیت ماهیچه ها در حشرات می تواند باهم متقارن باشد. ← **چون فعالیت های حروفه از بین توسط گره آن صورت**
- (۴) دو طناب عصبی همانند دستگاه عصبی محیطی در پلاناریا و پروانه یافت می شود. ← **حشرات یک طناب عصبی دارند ، حشرات و کرم ها**

۵- برخلاف - هورمون هایی را به داخل خون ترشح می کند.

- (۱) **هیپوفیز پسین** - هورمون آزاد کننده ترشح !! ← **این ویژگی هیپوفیز پسین است.**
- (۲) **هیپوفیز پیشین** - سبب خروج شیر از غدد پستانی می شود. ← **هورمون های مهار کننده هیپوتالاموس بر آن موثر است.**
- (۳) **هیپوفیز پیشین** - سبب خروج شیر ← **هورمون های مهار کننده هیپوتالاموس بر هیپوفیز**
- (۴) **هیپوفیز پیشین** - سبب ترشح ترشح !! ← **هورمون های مهار کننده هیپوتالاموس بر آن موثر است.**

۶- در مورد خط جانبی ماهی ها چند مورد نادرست هست ؟

- (الف) گریه ماهی با هر گیرنده ای در آن می تواند اجسام بی جان را تشخیص دهد. ← **گیرنده الکتریکی توانایی شناسایی طعمه (بندار زنده) را دارد و**
- (ب) مار ماهی با تولید میدان در آن می تواند آشفتگی های میدان را تشخیص دهد. ← **میدان توسط دم تولید و توسط گیرنده الکتریکی در خط جانبی**
- (ج) جادارانی که واجد آن هستند قطعا در مغز استخوان خود نفوسیت تولید خواهند کرد. ← **در ماهی غضروفی استخوان ندارند. گشایش بافتی مغز**

۲

د جدارانی که واجد آن هستند قطعا ماده دفعی نیترژن دار بدن را بدون کرین دفع می کنند. در کوسه ها و بعضی ماهی های استخوانی ماده دفعی NH_4 اوره $(O=C-NH_2)$ است.

۸ کدام عبارت درست است؟
۱ همه جانورانی که دارای لوله تخم بر هستند ، لقاح خارجی دارند.
۲ همه جانورانی که جنین آن ها درون رحم رشد می کند ، دارای جفت اند.
۳ پلاتی پوس برخلاف خزندگان ، همانند پرندگان بر روی تخم هایش می نشیند.
۴ فقط در جقوران خشک زی ، لقاح در بین جانور ماده صورت می گیرد.
۵ در درای پوس بسیار است زیادی به نزدگان درونی برخلاف آن ها ، به سخت پوستان دریایی و یک نوع کوسه لقاح داخلی دارند.

- ۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

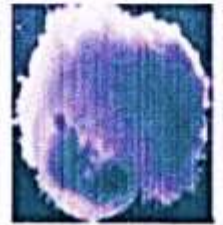
۱ سلول های حاصل از میوز I از نظر مقدار مولکول DNA مطابقت باشند. در صورت با هم ماندن کروموزوم های همکارا
۲ هر فاصله بین میوز اول II بر مقدار DNA سلول های حاصل افزوده شود. بین میوز I و II همانند سازی DNA نداریم

۳ سلول های حاصل از میوز II چهار نوع زئوتیپ متفاوت داشته باشند. در صورت کراس
۴ تعداد کروموزوم ها در یکی از سلول های حاصل از تلفاز I بیش از تعداد تترادهای سلول زاینده باشد. در صورت با هم ماندن کروموزوم های همکارا
۱۰ زئوتیور عملی که از طریق بکرزایی تولید می شود، در آنجا که هر دو تتراد در آنجا در صورت تتری زوی II در سلول های حاصل از سلول ها کراس کروموزوم دارد.

۱ زئوتیور کارگری است که از تخمک لقاح نیافته رشد نمویافته است.
۲ زئوتیور نری است ۵۰٪ زن هایش را از ملکه دریافت کرده است.
۱۱ کدام عبارت نادرست است؟
« تاثیر بر روی ایجاد و عدم ایجاد خیز تاثیر نیست. »

۱ آلرژی - برخلاف - تامین انرژی مواد دیاباتی
۲ کاهش فشار خون بدون سیاهرگ ها - برخلاف - آسیب دیواره مویرگ ها
۳ افزایش آلدوسترون خون - برخلاف - افزایش دفع پروتئین از اندراری
۴ تجزیه پروتئین در خون - همانند - کاهش هورمون محرک قشر فوق کلیه

۱۲ در مراحل تشریح مغز گوسفند قابل مشاهده نیست.
۱ پیل مغزی - برخلاف - لوب بویایی ، در سطح شکمی
۲ کر مینه - همانند - پایک مغزی ، در سطح پشتی
۳ سطح لیبیک - همانند - سطح شکمی
۱۳ کدام عبارت در ارتباط با شکل مقابل نادرست بیان شده است؟
۱ بازو و پاها شکل گرفته و رگ های خونی نمویافته هستند.
۲ قلب ضربانش را آغاز کرده ولی با استفاده از منوگرافی قابل تشخیص نیست.
۳ اندام های اصلی چون پانکراس و کبد می توانند قابل تشخیص باشند.
۴ رویان می تواند حدود ۱۱ برابر اندازه خود را نسبت به انتهای هفته سوم داشته باشد.
۱۴ کدام عبارت نادرست است؟ « در انسان معالم ، نقش دارد. »
۱ داخلی ترین لایه - تشکیل پیام عصبی - مدارای گیرنده نور و تیرال (۲) خارجی ترین لایه - تشکیل تصویر - شبکیه
۲ به پیام عصبی (۴) بخش رنگ دانه ای - تطابق - ماهیچه های مرکزی با تغییر قطر عدسی در تطابق
۳ بخش های شغاف - تیزیبی - مربوط به لکه زرد رنگی که در مرکز عدسی قرار دارد
۴ چشم و عصب بینایی - تشکیل پیام عصبی - مدارای گیرنده نور و تیرال (۲) خارجی ترین لایه - تشکیل تصویر - شبکیه



رویان ۸ هفته
کامل انتهای ماه دم

۱۴ کدام عبارت نادرست است؟ « در انسان معالم ، نقش دارد. »
۱ داخلی ترین لایه - تشکیل پیام عصبی - مدارای گیرنده نور و تیرال (۲) خارجی ترین لایه - تشکیل تصویر - شبکیه
۲ به پیام عصبی (۴) بخش رنگ دانه ای - تطابق - ماهیچه های مرکزی با تغییر قطر عدسی در تطابق
۳ بخش های شغاف - تیزیبی - مربوط به لکه زرد رنگی که در مرکز عدسی قرار دارد
۴ چشم و عصب بینایی - تشکیل پیام عصبی - مدارای گیرنده نور و تیرال (۲) خارجی ترین لایه - تشکیل تصویر - شبکیه

۱۵ کدام مطلب به درستی بیان شده است؟

- ۱) ساختار های حاصل از رشد پسین فقط در گیاهان چند ساله ایجاد می شود. ← **درست نیست** زیرا در گیاهان چوبی هم سالهاست ادامه می یابد
- ۲) در برش عرضی برگ نیشکر و ذرت، سلول های میاتریک کرده ای یافت نمی شود. ← **درست نیست** زیرا در این گیاهان سلول های میاتریک در بافت پهن باقی می ماند
- ۳) **درست است** در برگ زرد و آگاو جزء گیاهان چند ساله ای هستند که چنبرین بار گل می دهند.
- ۴) **درست است** هویج و جعفری در نوره ی نوم رویشی از مواد ذخیره شده در ساقه برای تولید محور گل استفاده می کنند
- ۶) **درست است** در میازره علیه سلول های سرطانی، ...

- ۱) سلول های نقش دارند که در غشاء ویروس منافذ ریزی را به وجود می آورند. ← **درست نیست** زیرا در غشاء سلول منافذ ریزی پیدا نمی شود
- ۲) سلولی فاگوسیت نقش دارد که توانایی میازره علیه میکروب های خون را ندارد. ← **درست نیست** زیرا سلول های فاگوسیت در خون می توانند میکروب ها را ببلعند
- ۳) در صورت فقدان غده ای در جلوی استخوان جناغ و پشت نای نقص ایمنی سلولی رخ می دهد. ← **درست نیست** زیرا در پشت نای فاگوسیت ها قرار دارند
- ۴) **درست است** پروتئینی که توانایی فاگوسیتوز را بالا می برد دارای نقش بسیار کمتری است.
- ۱۷) کدام جمله عبارت روبه رو را نادرست تکمیل می کند؟ « ارتباط بین توسط برقرار نمی شود. »

- ۱) **درست است** مغز و نخاع - دستگاه لیمبیک ← توسط بصل النخاع
- ۲) **درست است** نخاع و مخچه - بصل النخاع ← توسط بصل النخاع
- ۳) **درست است** لوب بولیوی و مخ - تالاموس ← توسط دستگاه لیمبیک
- ۴) **درست است** نخاع و مخچه - بصل النخاع ← توسط بصل النخاع
- ۱۸) چند مورد درباره ی هورمون های منتشره از ناحیه گردن درست است؟

- الف) در صورت تولید کمتر از مقدار طبیعی این هورمون ها می توانند سبب بی قراری و کاهش وزن شوند. ← **درست است**
- ب) ترشح این هورمون ها توسط هیپوفیز پیشین کنترل می شود. ← **درست است**
- ج) نمی توانند هورمون های این قسمت عکس همدیگر عمل کنند. ← **درست نیست** زیرا هورمون های تیروئید و پاراتیروئید عکس همدیگر عمل می کنند
- د) هر صورت افزایش ترشح هورمون های این ناحیه ممکن است فرد در روند انعقاد خون دچار مشکل شود. ← **درست است**
- ه) سلول دارای مجرای هاورس همانند سلول دارای پوشش مکعبی می تواند بافت هدف این هورمون ها باشد. ← **درست است**

- ۱۹) کدام موارد عبارت رو به رو را درست تکمیل می کند؟
- الف) حاصل میوز اول هست. ← **درست است**
- ب) در صورتی که اسپرم حاوی پنج کروموزوم باشد، تخمک حاوی پنج کروموزوم است. ← **درست است**
- ج) قادر به همانندسازی DNA هسته ای هست. ← **درست است**
- د) در صورتی که اسپرم حاوی پنج کروموزوم باشد، تخمک حاوی پنج کروموزوم است. ← **درست است**
- ه) در صورتی که اسپرم حاوی پنج کروموزوم باشد، تخمک حاوی پنج کروموزوم است. ← **درست است**

- ۲۰) در I همانند II
- ۱) آنافاز - آنافاز - با هم متدن کروماتید ها به صورت طبیعی وجود دارد. ← **درست است**
- ۲) آنافاز - آنافاز - با هم متدن کروماتید ها به صورت طبیعی وجود دارد. ← **درست است**
- ۳) آنافاز - آنافاز - کروموزوم های دو کروماتیدی به رشته های دوک متصل می شوند. ← **درست است**
- ۴) آنافاز - آنافاز - امکان مشاهده کروموزوم های همتا وجود دارد. ← **درست است**
- ۲۱) از آمیزش دو فرد مبتلا به هانگنتیون فرزندی مبتلا به هموفلی و زالی حاصل شده است، چقدر احتمال دارد فرزند بعدی دختر یا سالم از نظر ...

هر سه بیماری باشد وجه نسبتی از پسران این خانواده هر سه بیماری را دارند $HhAaXy \times HhAaXx$

۱) $\frac{3}{32} - \frac{3}{16}$ از پسران

۲) $\frac{3}{64} - \frac{3}{32}$

۳) $\frac{3}{32} - \frac{3}{64}$

۴) $\frac{3}{32} - \frac{3}{32}$

دستر زالی ها

$\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{160}$ دختر سالم

$\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{160}$ پسر سالم



تقسیم در اسپوروفیت سرخس و کوسول خزه (تقسیم هموزی)

۲۲- کدام یک از موارد زیر در سلولهای اتفاق می افتد که طی آن کروموزوم های همتا از طریق رشته های دوک به سمت سانتیریول ها حرکت می کنند؟

- ۱) تشکیل صفحه ی قلبی شکل دارای گرانوم در سرخس **خبر مسترکت شده**
- ۲) تولید سلول $2n$ کروموزومی شرکت کننده در لقاح سرخس
- ۳) تشکیل صفحه ی قلبی شکل دارای گرانوم در سرخس **خبر مسترکت شده**
- ۴) تولید سلول $2n$ کروموزومی شرکت کننده در لقاح سرخس
- ۲۳- در جانورانی که توانایی رد عضو پیوندی را دارند، نمی توان گفت.....
- ۱) فاقد سلول هایی با توانایی ترشح پرورین هستند
- ۲) مهره داران دفاع اختصاصی دارند و پرورین ترشح می کنند
- ۳) دارای سلول هایی با توانایی همضم ذرات خارجی هستند
- ۴) سلول های فاگوسیت در آن ها ذرات خارجی میکروبها را همضم می کنند
- ۲۴- چند مورد از جملات زیر درست هستند ؟
- الف) بسیاری از بی مهرگان آبی ، تخمک را برای لقاح از بدن خودشان خارج نمی کنند.
- ب) برخی پستانداران ، دارای اندام غذارسان به جنین به نام جفت هستند.
- ج) بسیاری از جانوران آبی مثل سخت پوستان و نوعی کوسه ماهی ، لقاح داخلی دارند.
- د) برخی پستانداران برعکس خزندگان ، تخم هایشان را برای مدتی در بدن نگه می دارند.

۴(۱) ۳(۲) ۲(۳) ۴(۱) **کدام یک از اینها صحیح است؟**

۲۵- جانوری که دارای توانایی نمی تواند

- ۱) دفع NH_3 از همه سلول های سطحی بدنش است - دارای دو طناب عصبی موازی باشد.
- ۲) دفع اوریک اسید از خود است - مغز در دوران جنینی دارای سه بخش باشد.
- ۳) تولید گامت از تقسیم میتوز است - دارای تمایز بین خون و مایع میان بافتی باشد.
- ۴) تنفسی اجسام متحرک و ساکن درون آب است - ماده ی دفع اش کمترین سمیت را داشته باشد.
- ۲۶- غیر از گیاهانی که دارای هستند ، سایر گیاهان **(موازی صعب خوانده غلط است)**
- ۱) سانتیریول - اسپوروفیت وابسته به گامتوفیت ندارند. **در پازانه ها اسپوروفیت در اوایل جوانی (وقتی جوان است) به گامتوفیت خود وابسته است.**
- ۲) سلول های زنده بدون متابولیسم - به منظور ایجاد تازک از سانتیریول استفاده می کنند.
- ۳) سلولهای فاقد پایانه مخروطی مولر در انتقال شیره خام - فاقد توانایی تشکیل حلقه سالیانه اند.
- ۴) گامت فاقد تازک - برای ترابری مواد معدنی از سلول های مرده استفاده نمی کنند.
- ۲۷- چند مورد عبارت را درست تکمیل می کند؟ « موادی که در دفاع غیر اختصاصی هستند می توانند... »
- الف) می توانند دیواره باکتری را همانند غشایش **تخریب** کنند.
- ب) می توانند سلول باکتری و لیروزیم در **پاره** آن را تخریب می کنند.
- ج) می توانند توسط بافت هایی که لایه مخاطی دارند ، تولید شوند.
- د) می توانند در خارج از خون تولید شوند.
- ه) می توانند در بی مهرگانی چون پلاتاریا وجود داشته باشند.

۴(۱) ۲(۳) ۳(۴) **کدام یک از اینها صحیح است؟**

۲۸- ممکن نیست ،

- ۱) در انمی ، همه ی نورون های دستگاه عصبی پیکری، پیام عصبی را به سوی ماهیچه های اسکلتی بررند.
- ۲) رشته ای که در تشکیل تار عصبی نقش دارد در انتهایش دارای چندین پایانه پیش سیناپسی باشد.
- ۳) در زرد پستان یا اکسون بلند **آکراکسون** جانشین در انتهایش **دائوس** می تواند دارای چندین پایانه اکسون بلند باشد.

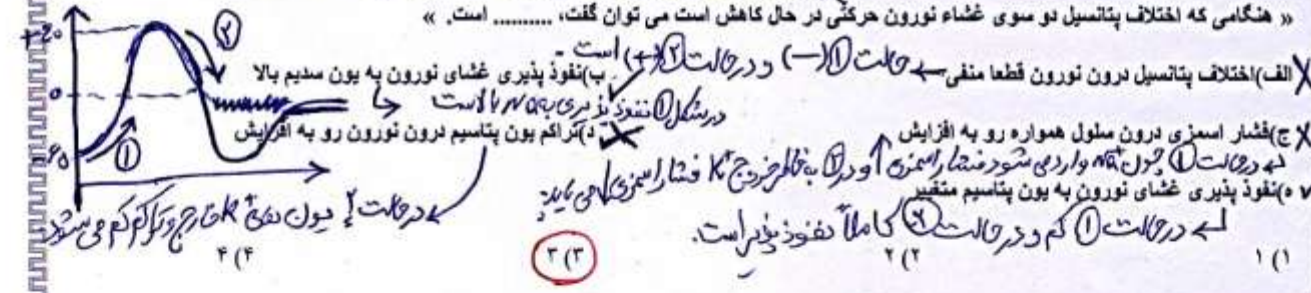
۱۲) همواره پیام عصبی ابتدا از ندرتیت به جسم سلولی و سپس به سمت آکسون هدایت بشود.
 که عکس آن جسم سلولی به آکسون با مقدار کمتری جسم سلولی پیام عصبی را دریافت کرده باشد (سلول پس سیناپسی باشد) در این صورت
 انتقال پیام عصبی سلول پیش سیناپس بر خلاف سلول پس سیناپسی همواره یک نوروون باشد.
 که سلول پس سیناپسی نیز نوروون را با صیغه ۲ غده و ... با سلول سلول پس سیناپسی قطعاً نوروون است و حفظ آکسون توانایی
 ۲۹ کدام مورد به نادرستی بیان شده است؟

۱) هر فردی نزدیک بین در حال مطالعه، اعصاب سمپاتیکی می توانند سبب گشاد شدن مردمک شوند.
 که این اعصاب بدون آبروی آمان کردن بدن در برابر شرایط عمل می کنند. افزایش میزان قلب و فشار خون
 محرک های مکانیکی در پوست با هر شدتی، موجب تغییر فعالیت الکتریکی ندرتیت می شوند.
 که محرک مکانیکی فعالیت الکتریکی گره نره مکانیکی (ندرتیت) را تقویت می دهد. اگر به اندازه کافی قوی باشد به همان عصبی تبدیل می شود.
 از هر کاتل جانی ماهی عصب هایی خارج می شوند که در شناسایی همه اشیاء ساکن و متحرک آب دخالت دارند.
 که کامیولا، گایولا در خط جابجایی سبب شناسایی همه اشیاء ساکن و متحرک آب می شود. (نوی گره نره مکانیکی است)
 چشم پروانه شب پرواز فلتی بر خلاف لیمولوس قادر است جزئی ترین حرکات محیط را تشخیص دهد.
 ۲) چشم پروانه شب پرواز فلتی بر خلاف لیمولوس قادر است جزئی ترین حرکات محیط را تشخیص دهد.
 که در حرکت فلتی سبب چشم پروانه شب پرواز فلتی است؟
 ۳۰. لایحه صورت قطعاً رخ نمی دهد.

۱) هیپوتیر و تیروئیدسم در دوران کودکی - عقب ماندگی ذهنی و کاهش رشد
 که همکارانی غده تیروئید در کودکان ممکن است عقب ماندگی ذهنی و کاهش رشد را در کودکان ایجاد کند.
 ۲) قرارگیری در تنش و فشار روحی - افزایش ضربان قلب همانند افزایش گلوکز خون
 ۳) ترشح هورمون ها سبب و فریز و پاسخ دریا عملی را سبب می شود
 ۳۱- همه ی عبارات به طور ناصحیح بیان شده است به جز

۱) در باز دانگان همانند نهان دانگان گامت نر در دانه گرده تشکیل می شود.
 که در کتاب (سرستیر)
 ۲) بافت حاوی مواد غذایی در دانه ی باز دانگان پس از لقاح تشکیل می شود.
 که آذوقه سوسوم قبل از لقاح تشکیل می شود.
 ۳۲- چند مورد نمی تواند جمله مقابل را به طور صحیح تکمیل نماید؟
 « جاندار ی که دارای است ، ممکن نیست توانایی داشته باشد. »

الف) آنزیم های لیزوزومی - تولید پادتن - در تمام مهر داران آنزیم لیزوزومی (ب) سلول های مشابه فاگوسیت - رد عضو پیوندی
 ج) پرده مننژ - سنتر اینترفرون
 د) وجود دراز - کوآرانی
 ۳۱) که در میان درازان پرده مننژ وجود دارد و سلول ها ساکن کوآرانی
 که در میان کوآرانی وجود دارد و در پرده مننژ وجود دارد
 ۳۲- چند مورد متن زیر را به طور نادرستی کامل می کند؟
 از ۱- تا صفر ۱۰ و از ۱۰ تا صفر ۱۰ اختلاف پتانسیل درون سلول نسبت به خارج سلول در بافتها
 هنگامی که اختلاف پتانسیل دو سوی غشاء نوروون حرکتی در حال کاهش است می توان گفت، است. »



۱) در هفته دوم بعد از لقاح، پادتن های خون مادر می تواند از طریق جفت وارد جنین شود. که جفت در هفته ۲ بعد از لقاح تشکیل می شود و پس از آن خون مادر
 ۲) در فرد دریافت کننده عضو پیوندی، احتمال خروج پلازما از مویبرگ رو به افزایش است. که برای سرکوب ایمنی فرد دریافت کننده عضو پیوندی ضروری است.
 ۳) در افراد مبتلا به MS با تغییر غلاف میلین در لوب پس سری، اختلال در بینایی بروز می کند.
 ۴) با ورود آنتی ژن RH از خون جنین به مادر، قطعاً در خون مادر سطح نوع خاصی از پادتن افزایش می یابد.
 که فقط در صورتی که خون جنین RH⁺ و خون مادر دارای RH⁻ باشد، اگر هورمون RH⁺ باشد
 جادو تن تولید می شود و انتقالی خفای رخ نمی دهد.
 ۵

۳۵- ماکروفازها انترفیل ها دارند.

(۱) همانند- توانایی فاگوسیتوز و ناکتیک شیمیایی
له ماکروفازها تا نکتیک شیمیایی دارند
(۲) برخلاف- از ابتدا در محل آسیب دیدگی حضور
له چون حفظ در بافت هستند
۳۶- چند مورد در پلاتاریا به نادرستی بیان شده است؟

(۲) برخلاف- گیرنده آنتی ژنی را در سطح خود
له هیچ کدام گیرنده آنتی ژنی در سطح خود ندارند
(۴) همانند- توانایی عبور از بافت سنگ فرشی ساده
له ماکروفاز این توانایی را ندارند
نیست!!

(الف) از همه سلول های سطحی پوست خود برای تنفس استفاده می کند. ← کرم دانه تنفس پوستی دارند

(ب) دو طناب عصبی موازی تشکیل دستگاه عصبی مرکزی آن را می دهند. ← مغز (گروه های جوش خورده) و دو طناب عصبی موازی تشکیل دستگاه عصبی مرکزی را می دهند

(ج) چشم جامی شکل آن با درک شدت و جهت نور، جاندار را در فرار از نور یاری می کند. ← چشم جامی شکل شدت نور و جهت آن را تعیین می کند و درک آن به عصب مغز با نور است. (درک کردن)

(د) طناب های عصبی موازی این جاندار شامل دسته ای- از آکسون ها یا دندریت هاست.

۲(۱) ۴(۲) ۱(۳) ۲(۴)

۳۷- چند عبارت ، جمله را به درستی تکمیل می کند ؟ « همه جاندارانی که دارند ، هم دارند . »

جانت استخوانی

(الف) نفوسیت- سیستم هورمون- مهره داران (دفاع اختصاصی دارند ولی) سلول هایی با توانایی فاگوسیتوز - لقاح داخلی له جانوران آبزی سلول با توانایی فاگوسیتوز دارند ولی لقاح ماضی غشوی جانت استخوانی ندارند

(ج) گردش خون بسته - پادتن له در کرم فاکی که گردش خون بسته دارند (دفاع اختصاصی) ندارند له پستانداران منتهی دارند چون آن ها خارجی است. مهره دار هستند در دفاع اختصاصی دارند و مریخوین ترشح می کنند

۳۸- کدام عبارت به نادرستی بیان شده است؟

(۱) خارجی ترین حلقه گل در گیاه بید، دارای رنگ درخشان و بوی قوی است. ← خارجی ترین حلقه گل بید بوی قوی است که فاقد رنگ درخشان و بوی قوی است اگرچه افشانی آن توسط باد و حشرات

(۲) اکسین موجود در راس ساقه می تواند سبب نوعی حرکت گرانشی یولاف شود. له اکسین باعث پدیده نورکرای می شود و این ساقه طی نوعی حرکت گرانشی نورکرای می شود

(۳) هر طی تولیدمثل جنسی در درونی ترین حلقه گل زنبق، حرکت ناکتیک رخ می دهد. له آن نوروز و درون کوله کرده به سوی تخم زاری حرکت می کنند که نوعی حرکت ناکتیک است به سمت نور و می شود. به سمت نور و می شود

(۴) بیجش نوعی حرکت خود به خودی است که به علت رشد نابرابر بخش های مختلف یک اندام رخ می دهد. له بیجش در حوض زمان سرعت رشد در بعضی از ساقه، بیشتر از سایر بخش های آن است

۳۹- کدام عبارت نادرست است؟

(۱) بز بل کوتاه چشم قهوه ای تیره $\frac{1}{8}$
(۲) ماده ی بل کوتاه چشم قهوه ای تیره $\frac{1}{16}$
(۳) ماده ی بل بلند چشم قهوه ای روشن $\frac{3}{8}$
(۴) بز بل بلند چشم قهوه ای تیره $\frac{3}{8}$

۴۰- کدام عبارت به طور صحیحی بیان شده است؟

(۱) استخوان رکابی در حفاصل دو استخوان سندان و چکشی قرار گرفته است. ← استخوان سندان در حدفاصل دو استخوان رکابی و چکشی قرار گرفته است

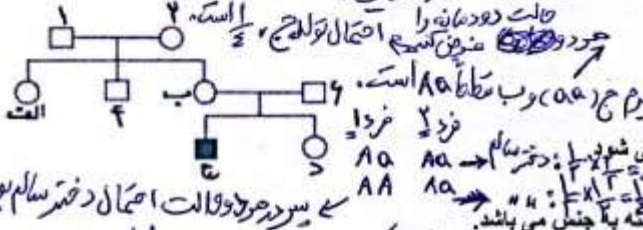
(۲) گیرنده کششی برخلاف گیرنده موجود در سلول های مژک دار از نوع گیرنده مکانیکی است. ← هر دو از نوع مکانیکی اند

(۳) ماهیچه های مژکی به طور مستقیم بر تغییر قطر عدسی چشم دخالت دارند. ← غیر مستقیم ← ماهیچه های مژکی به وسیله رشته های به عدسی متصل شده اند که به وسیله همان رشته عصبی رانازک با

(۴) پردازش اطلاعات ارسالی از گوش می تواند در جایی پشت ساقه مغز صورت بگیرد. له عصب های تقاطعی گوش می تواند به همغضنه که در حفظ تعادل بدن نقش دارند شوند این کار را می کنند

۴۱ هر يك فرد كه ممكن نيست بتوان فرد را درمان كرد.

- ۱) عدسي قدرت تطابق آن کاهش یافته - با عيگ مخصوص
 - ۲) عدسي كروي و يگنواخت نباشد - با جراحي و خارج كردن عدسي
 - ۳) عدسي گذر شده است - با عدسي مصنوعي
 - ۴) عيوب انكساري چشم ميبتلاست - عيگ يا عدسي همگرا
- ۴۲ - چند مورد از عبارات زير در ارتباط با دو مانده مقابل در ست بيان شده است؟



- الف) اگر احتمال تولد فرد « ج » $\frac{1}{4}$ باشد، فرد « ب » هتروزیگوس است. $\frac{1}{2}$ احتمال تولد فرد « ج » $\frac{1}{4}$ است و اگر احتمال تولد فرد « ب » $\frac{1}{2}$ باشد، احتمال تولد فرد « ج » $\frac{1}{4}$ است.
- ب) اگر فرد « ۲ » نیاز به آمیزش آزمون داشته باشد، احتمال تولد فرد « ب » $\frac{1}{4}$ می شود.
- ج) اگر فرد « ۴ » فقط توانایی ایجاد دو نوع گامت داشته باشد، الگوی بیماری وابسته به جنس می باشد.
- د) اگر تولد فرد « ج » حتمی باشد، قطعا فرد « ۱ » نیاز به آمیزش آزمون دارد.

۴۳ ممكن نيست

- ۱) همه ي هورمون هاي پروتئيني بتوانند از غشاء سلولي رد شوند.
 - ۲) هورمون هاي استروئيدي در افزايش فشار خون همانند افزايش قند خون دخالت داشته باشند.
 - ۳) همه ي هورمون هاي چلوري از جنس استروئيد يا آمينو اسيد باشند.
 - ۴) هورمون چاراي تروئيد در روز بروز بازيب كشم از روده داراي نقش است.
- ۴۴ کدام عبارات جمله رو به رو را نادرست کامل مي كند؟

- الف) گامتوفيت آن گياه اصلي است.
- ب) گامتوفيت و اسپروفيت فتوسنتز کننده دارد.
- ج) فاقد آنتروئيد است.
- د) تخمزا درون آرگنن ايجاد مي شود.
- ه) ترانكيد يافت مي شود.
- ۱) الف و ب و ج و د
- ۲) ب و ج و د و ه
- ۳) الف و ج و د و ه
- ۴) الف و ب و ج و ه

۴۵ چند مورد عبارت رو به رو را به طور صحيح، تکميل مي كند؟ « لزوما جانوری كه واجد است ، »

- الف) طناب عصبی شکمی - هیچ گاه نمی تواند دارای گردش خون بسته باشد.
 - ب) طناب عصبی موازی - فاقد عصب هایی در دستگاه عصبی محیطی است.
 - ج) اسکلت کیتینی - تمام فعالیت حرکتی، منحصرآ توسط مغزی رهبری می شود.
 - د) سر - خون رسالتی به مغز توسط مویرگ صورت می گیرد.
- ۴۶ کدام عبارات نادرست است؟

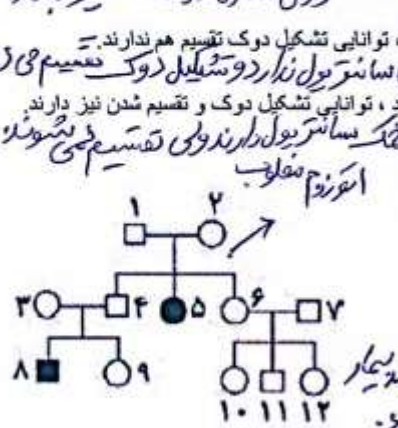
- ۱) در بي مهرگان مي تواند پس زدن بافت بيگانه همانند مایع مخاطی وجود داشته باشد.
- ۲) اندام هایی از بدن قادرند در هر دو دفاع غير اختصاصی و اختصاصی داراي نقش باشند.
- ۳) سلول هایی كه در مبارزه با سلول هاي سرطاني نقش دارنمی توانند ماده اي توليد كنند كه ديواره ي باكتري را سوراخ كند.
- ۴) اگر انولسیت ها برخلاف گر انولسیت ها نمی توانند داراي تاكتيك شیمیایی باشند.

لے (مونوسٹ وانٹوسٹ) در قلاف گل از انولسیت ها (زیر و فیل) تا کیتیک شیمیایی ندارند. انولسیت فیل

۲۷. ممکن نیست

آندرالیس که می تواند

۲) يك هورمون يتواند بر دونوع سلول تأثير متفاوتي داشته باشد. ۲) يك هورمون بتواند نقش انتقال دهنده عصبي نيز داشته باشد. ←
 ۳) ساختار همه ي گيرنده هاي هورمون پروتئيني باشد. ←
 ۴) پيگ هاي شيميايي بتوانند بدون ورود به خون بر روي سلول هدف تأثير بگذارند. ←
 ۲۸. کدام عبارت صحيح است ؟ « همه ي سلول هايي كه..... »
 ۲) فاقد سانتر يول اند ، توانايي تشكيل دوک تقسيم هم ندارند. ←
 ۳) از تقسيم ميوز I در مردان حاصل مي شوند ، قادر به انجام ميوز II نيز هستند. ←
 ۴) ايجاد سانتر يول اند ، توانايي تشكيل دوک و تقسيم شدن نيز دارند. ←
 ۲۹. کدام عبارت با توجه به شجره نامه ي روبه رو نادرست است ؟
 ۱) از آميزش افراد ۱ و ۲ احتمال تولد پسر بيمار $\frac{1}{8}$ است. ←
 ۲) افراد ۲ و ۳ قطعاً ناقل زن بيماري هستند. ←
 ۳) افراد ۴ و ۶ مي توانند ژنوتيب هوموزيگوس داشته باشند. ←
 ۴) اگر فرد شماره ي ۸ با فردي سالم و ناقل از دواج گنديمي از او سالم خواهند بود. ←



۱) از تقسيم ميوز I در مردان حاصل مي شوند ، قادر به انجام ميوز II نيز هستند. ←
 ۲) فاقد سانتر يول اند ، توانايي تشكيل دوک تقسيم هم ندارند. ←
 ۳) از تقسيم ميوز I در زنان حاصل مي شوند ، قادر به انجام ميوز II نيز هستند. ←
 ۴) ايجاد سانتر يول اند ، توانايي تشكيل دوک و تقسيم شدن نيز دارند. ←
 ۲۹. کدام عبارت با توجه به شجره نامه ي روبه رو نادرست است ؟
 $Aa \times Aa \rightarrow \frac{1}{4} aa \times \frac{1}{4} Aa = \frac{1}{8}$
 ۱) از آميزش افراد ۱ و ۲ احتمال تولد پسر بيمار $\frac{1}{8}$ است. ←
 ۲) افراد ۲ و ۳ قطعاً ناقل زن بيماري هستند. ←
 ۳) افراد ۴ و ۶ مي توانند ژنوتيب هوموزيگوس داشته باشند. ←
 ۴) اگر فرد شماره ي ۸ با فردي سالم و ناقل از دواج گنديمي از او سالم خواهند بود. ←

۵. کدام عبارت به نادرستی بيان شده است ؟
 ۱) همه ي جانداران داراي چشم مرکب داراي سلول هاي مشابه فاگوسيت ها هستند. ←
 ۲) عصب هاي خارج شده از گوش نمي توانند به لوب پس سري وارد شوند. ←
 ۳) گيرنده هاي استوانه اي همانند گيرنده هاي مخروطي مي توانند در نور زياد تحريك شوند. ←

۴) همه ي تغيير فعاليت گيرنده هاي مكانيكي به پيام عصبي تبديل مي شود. ←
 ← قبل از اشاره سرتکه با تغيير فعاليت الكترسيگي گيرنده مي نشود ، اگر بماند زنده ي كافي قوي بود تبديل به پيام عصبي مي گردد.
 ← همه ي حور و گيرنده خورشيد و توسط نور كه مي رسد كلي در نور كم بيستر
 ← تحريك مي شود و دنگري حور نور كه مي رسد
 ← همه ي حورگان سلول هاي مشابه فاگوسيت ها دارند.
 ← همه ي جانداران داراي چشم مرکب داراي سلول هاي مشابه فاگوسيت ها هستند.
 ← عصب هاي خارج شده از گوش نمي توانند به لوب پس سري وارد شوند.
 ← گيرنده هاي استوانه اي همانند گيرنده هاي مخروطي مي توانند در نور زياد تحريك شوند.

با آرزوی موفقیت برای همه شما دوستان عزیز تجربی در کنکور ۹۴ پیش رو تون....

از استاد خادم نژاد و استاد شاکری و تمامی کسانی که چیزی که الان هستم رو به اونا مدیونم نهایت تشکر رو دارم....

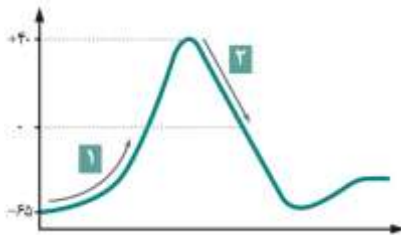
خداوند! منتظر معجزه و اسه موفقیت نیستم، چون بعد از تو خودم را باور دارم، من از توئم پس می توانم

سروش مرادی دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران
 پشتیبان کانون فرهنگی آموزش قلم چی واحد شهریار

در مورد چند تا سوال دوستان لازم می بینم چند تا نکته رو یاد آوری کنم:

در سوال ۱۲: حتما به شکل کتاب رجوع کنید.

در سوال ۱۵: شاید گزینه دوم از پیش ۲ باشه ولی شما با رد گزینه می تونید به جواب برسید.



در سوال ۲۶ همه گزینه ها نادرست و سوال جواب ندارد ، توی کنکورم ممکن است به همچین تست هایی برخوردید پس بهتره یاد بگیریم اگه تست اشتباه بود همه گزینه ها رد شیم.(از نکات تست ۲۶ استفاده کنید)

در سوال ۳۳: شکل رو متاسفانه بد کشیدم شکل اصلی این است:

در پایان ازتون می خوام اگه سوالی دارای ابهام بود حتما مطرح کنید در قسمت نظرات تا پاسخ گو باشم، به صفحه شخصی پشتیبان هم سر بنزید ممنون میشم و اگه سوالی داشتید پاسخ میدم

برای همه شما عزیزان آرزوی موفقیت دارم

سروش مرادی