

سرشاخ شدن با کنکور تقدیم میکند

- تست های فصل به فصل دروس تخصصی
- پاسخ پرسش های ارائه شده در کتاب
- ارائه مختصر، مفید و کاربردی نکات کنکوری

با ما از مطالعه لذت ببرید



 www.konkoori.blog.ir

« کنکور چیزی جز کتاب نیست و کتاب خواندن، کار دانش آموزان حرفه ای »

آزمون جامع زیست سال سوم دبیرستان

- ۱۰ سوال نخست مربوط به فصل ایمنی و دستگاه عصبی است.
- ۱۰ سوال دوم (از ۱۱ تا ۲۰) مربوط به فصل حواس و هورمون هاست.
- ۱۰ سوال سوم (از ۲۱ تا ۳۰) مربوط به مباحث ماده ژنتیک، کروموزوم و میتوز است.
- ۱۰ سوال چهارم (از ۳۱ تا ۴۰) مربوط به فصل میوز و تولید مثل جنسی و ژنتیک و خاستگاه آن میباشد.
- ۱۰ سوال پنجم (از ۴۱ تا ۵۰) نیز مربوط به فصل تولید مثل گیاهان، رشد و نمو در گیاهان، تولید مثل و رشد و نمو در جانوران است

با آرزوی بهروزی روز افزون تمام دانش آموزان امروز

پزشکان فردا

ارادتمند - مسواری

کارشناس و مشاور تحصیلی

۱- چند مورد می تواند جمله‌ی زیر را تکمیل نماید؟

در دستگاه عصبی انسان می باشد.

الف) تار عصبی، مجموعه‌ای از زائده‌های چند سلول عصبی

ب) عصب، زائده‌ی بلند یک سلول عصبی

ج) جسم پینه‌ای، دسته‌ای از تارهای عصبی بین دو نیمکره‌ی مخچه

د) نخاع، رابط بین دستگاه عصبی مرکزی و نیمکره‌های مخ

هـ) میلین، مانعی در مقابل تغییر پتانسیل غشاء سلول عصبی

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۲- ماده‌ای که در دفاع غیراختصاصی می تواند باکتری بیماری‌زا را تخریب کند

۱) دیواره‌ی سلولی - در کرم خاکی وجود ندارد.

۲) غشای سلولی - در خارج از خون تولید نمی‌شود.

۳) دیواره‌ی سلولی - می‌تواند توسط بافت پوششی مژه‌دار تولید شود.

۴) غشای سلولی - توسط بافت‌هایی که لایه‌ی مخاطی دارند، تولید نمی‌شود.

۳- چند مورد از موارد ذکر شده، برای تکمیل جمله‌ی زیر مناسب نمی‌باشد؟

در انسان، همه‌ی

الف- اعمال یادگیری، فقط در مخچه انجام می‌گیرد.

ب- نورون‌ها توسط میلین عایق‌بندی می‌شوند.

ج- پیام‌های حسی، در تالاموس تقویت می‌شوند.

د- اعصاب پاراسمپاتیکی، روی فعالیت‌های بدن اثر کاهنده دارند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۴- چند مورد از موارد نام‌برده می‌تواند جمله‌ی زیر را تکمیل کند؟

«به‌طور معمول، انتقال‌دهنده‌های عصبی».

الف- در مقایسه با هورمون‌ها، مسافت کوتاه‌تری را در خون طی می‌کنند.

ب- در پاسخ به محرک‌های متفاوتی ساخته و آزاد می‌شوند.

ج- پاسخ‌های سریع و کوتاه‌مدتی را سبب می‌شوند.

د- متنوع می‌باشند و در هماهنگ کردن فعالیت‌های بدن نقش دارند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۵- بعضی از تارهای عصبی که به دستگاه عصبی پیکری تعلق دارند، می‌توانند.....

۱) به کمک پمپ سدیم - پتاسیم غشای خود، به پتانسیل آرامش دست یابند.

۲) اطلاعات اندام‌های حسی را به دستگاه عصبی مرکزی منتقل نمایند.

۳) پیام‌های عصبی را از جسم سلولی تا انتهای خود هدایت کنند.

۴) به واسطه‌ی فعالیت نوعی سلول‌های عصبی عایق‌بندی شوند.

۶- از بین بردن از طریق ایجاد منفذ در آن توسط ممکن نیست.

۱) سلول سرطانی - پرفورین

۲) سلول آلوده به HIV - پرفورین

۳) عامل بیماری سل - پروتئین‌های مکمل

۴) عامل بیماری هاری - ایترفرون

۷- کدام یک به‌طور غیرمستقیم به میکروب‌ها حمله می‌کند؟

۱) لنفوسیت T

۲) پلاسموسیت

۳) نوتروفیل

۴) ماکروفاژ

۸- چند مورد جمله‌ی زیر را به طور درستی تکمیل می‌کند؟
«هنگام تشریح مغز گوسفند، در حالتی که لب‌های بویایی به سمت بالا قرار دارند، می‌باشد.»

- الف - درخت زندگی در بالای بطن ۱ و ۲
ب - اپی فیز در پایین اجسام مختلط
ج - بطن ۴ درون نیمکره‌های مخ
د - کیاسمای بینایی در بالای پایک‌های مغزی
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹- به‌طور طبیعی، در سطح شکمی مغز گوسفند، کنار یک‌دیگر قرار دارند.

- (۱) بصل‌النخاع پایک مغزی
(۲) پل مغزی و پایک مغزی
(۳) لب آهیانه و لب بویایی
(۴) لب آهیانه و کیاسمای بینایی

۱۰- مهم‌ترین بخش دومین خط دفاع غیراختصاصی بدن در برابر میکروب‌ها مربوط به سلول‌هایی است که همگی

- (۱) توانایی دیپدز دارند.
(۲) دارای آنزیم‌های لیزوزومی‌اند.
(۳) توانایی ذره‌خواری میکروب‌های درون خون را دارند.
(۴) تنها از طریق بلعیدن موجب سرکوب میکروب‌ها می‌شوند.

۱۱- چند مورد از موارد نام برده می‌تواند جمله‌ی زیر را تکمیل نماید؟

- به طور معمول، انتقال‌دهنده‌های عصبی
(الف) در مقایسه با هورمون‌ها، مسافت کوتاه‌تری را در خون طی می‌کنند.
(ب) در پاسخ به محرک‌های متفاوتی ساخته و آزاد می‌شوند.
(ج) پاسخ‌های سریع و کوتاه مدتی را سبب می‌شوند.
(د) متنوع می‌باشند و در هماهنگ کردن فعالیت‌های بدن نقش دارند.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۲- چند مورد جمله‌ی روبه‌رو را به‌طور صحیحی تکمیل می‌کند؟ به‌طور معمول، در یک فرد، عنبیه

- (الف) در تولید و ذخیره انرژی نقش دارد.
(ب) در تحریک گیرنده‌های نوری نقش دارد.
(ج) به‌واسطه‌ی عضلات خود قطر عدسی را تغییر می‌دهد.
(د) بخشی از مشیمیه است که در پشت عدسی قرار دارد.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۳- چند مورد جمله‌ی زیر را به درستی کامل می‌کند؟

- اندام هدف هورمون‌های تیروئیدی در طی دوران کودکی می‌تواند
الف- مرکز برخی از انعکاس‌ها باشد.
ب- در اثر استیل کولین تحریک شود.
ج- سلول‌های سنگین‌ترین بافت بدن را داشته باشد.
د- دارای بافتی باشد که ماده‌ی زمینه‌ای آن از کلسیم و نوعی پروتئین ساختاری تشکیل شده است.

- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۱۴- در انسان،

- (۱) هر ترکیب خارج شده از پایانه‌ی اکسون، عمل سریع و عمر کوتاهی دارد.
(۲) با کاهش مقدار کلسیم خون، میزان ترشح غده‌ی تیروئید افزایش می‌یابد.
(۳) هر ترکیبی که از سلول‌های سازنده‌ی خود به درون خود وارد می‌شود، هورمون نام دارد.
(۴) ماهیچه‌های اسکلتی و عضلات اندام‌های داخلی، توسط اعصاب حرکتی متفاوتی تحریک می‌شوند.

۱۵- چند تا از موارد زیر برای تکمیل جمله‌ی مقابل مناسب هستند؟ «در بدن انسان، بعضی از»

- الف) هورمون‌ها، مقدار ترشح‌شان براساس پیام عصبی تنظیم می‌شود.
ب) هورمون‌های هیپوفیزی از بخش پیشین آن ترشح می‌شوند.
ج) هورمون‌ها، مقدار ترشح‌شان توسط هیپوتالاموس و هیپوفیز تنظیم می‌شود.
د) هورمون‌های آمینواسیدی، به گیرنده‌های غشایی ویژه متصل می‌شوند.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

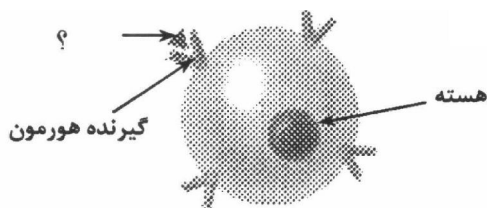
۱۶- چند تا از جملات زیر درست بیان شده‌اند؟

- الف) تمام هورمون‌های هیپوفیزی ابتدا به سوی غده‌های درون‌ریز دیگر می‌روند.
ب) بیش‌تر مکانیسم‌های تنظیمی هورمون‌ها در بدن، از نوع خود تنظیمی مثبت می‌باشند.
ج) تمام هورمون‌های تیروئیدی، دارای گیرنده‌های درون هسته‌ای هستند.
د) بیش‌تر هورمون‌های هیپوفیزی از بخش پیشین این غده ترشح می‌گردند.
ه) تمام هورمون‌های استروئیدی در بدن از کلسترون ساخته می‌شوند.
- ۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۱۷- هنگامی می‌توان گفت بین دو ماده‌ی A و B که هر دو در خون انسان وجود دارند رابطه‌ی خودتنظیمی وجود دارد که

- ۱) منفی - افزایش هر کدام باعث کاهش دیگری شود.
۲) مثبت - کاهش هر کدام باعث کاهش دیگری شود.
۳) منفی - کاهش یکی باعث کاهش دیگری شود.
۴) مثبت - افزایش یکی باعث کاهش دیگری شود.

۱۸- در شکل مقابل، منظور از علامت سؤال چه هورمونی می‌تواند باشد؟



- ۱) تیروکسین
۲) کورتیزول
۳) تستوسترون
۴) اکسی‌توسین

۱۹- چند عدد از جملات زیر می‌توانند جمله‌ی مقابل را تکمیل کنند؟ «تمام هورمون‌های»

- الف) استروئیدی، گیرنده‌ی درون سلولی دارند.
ب) تولید شده در تیروئید گیرنده‌ی درون هسته‌ای دارند.
ج) هیپوفیزی از بخش پیشین این غده ترشح می‌شوند.
د) تولید شده در تخمدان‌ها فقط بر رحم موثر هستند.
- ۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۲۰- هر هورمونی که مصرف گلوکز را در سلول‌های بدن افزایش می‌دهد، قطعاً

- ۱) از غده‌های در بالای تیموس ترشح می‌شود.
۲) از غده‌های در زیر معده به خون وارد می‌شود.
۳) گیرنده‌ایی بر روی غشای پلاسمایی سلول‌های هدف دارد.
۴) فعالیت نوعی آنزیم موجود در غشای گلبول‌های قرمز را ممکن می‌سازد.

۲۱- کدام نوع جهش برای همه‌ی کروموزوم‌های ملخ نر امکان‌پذیر نیست؟

- ۱) مضاعف شدن (۲) واژگونی (۳) حذف (۴) جابه‌جایی

۲۲- در طی چرخه‌ی سلولی لنفوسیت B، زمانی که کروموزوم‌ها در حداکثر فشردگی هستند،

- ۱) همواره تعداد کروماتیدها دو برابر تعداد سانترومرهاست.
۲) همواره تعداد کروماتیدها و سانترومرها برابر است.
۳) رشته‌های دوک متصل به سانترومر می‌توانند در حال کوتاه شدن باشند.
۴) پوشش هسته می‌تواند در حال ناپدید شدن باشد.

۲۳- در یک سلول یوکاریوتی، واحدهای سازنده ی ساختاری که موجب ... می شود، با بقیه ی گزینه ها تفاوت اساسی دارد.

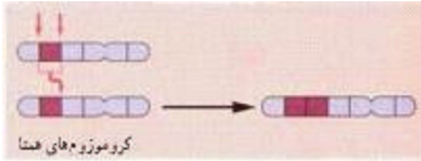
- (۱) سیتوکینز سلول فاقد دیواره
(۲) فشرده شدن DNA
(۳) جدا شدن کروماتیدهای خواهری در میتوز
(۴) ارتباط اجسام مهره مانند در کروموزوم

۲۴- کدام گزینه درست است؟

- (۱) در دوک میتوز فقط تعدادی از رشته های دوک به کروموزومها متصل هستند.
(۲) در دوک میتوز در طی آنافاز همه ی رشته های دوک کوتاه می شوند.
(۳) سانتیریولها، در سلول در حال تقسیم، به تعداد دو عدد هستند.
(۴) در سلولهای گیاهی سانتیریول وجود ندارد.

۲۵- در هر دور مارپیچ DNA حداکثر چه تعداد پیوند هیدروژنی یافت می شود؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۶ (۳) ۳۰ (۴) ۱۵



۲۶- جهش کروموزومی مقابل می تواند در صورت می گیرد.

- (۱) اسپورانژ ریزوپوس (۲) زیگوسپور کلامیدوموناس
(۳) اندوسپور کلستریدیوم (۴) زئوسپور کاهوی دریایی

۲۷- کدام عبارت نا درست است؟

در سلولهای جانوری،

- (۱) نقش هیستونهای موجود در ژن، فشرده کردن مولکول DNA است.
(۲) همانندسازی DNAهای حلقوی، قبل از میتوز انجام می گیرد.
(۳) غالباً در انتهای تقسیم هسته، سیتوکینز آغاز می شود.
(۴) همزمان با شروع میتوز چهار سانتیریول وجود دارد.

۲۸- در همه ی سلولهای یوکاریوتی،

- (۱) پوشش هسته در پروفاز ناپدید و در تلوفاز دوباره ظاهر می شود.
(۲) همانندسازی DNA قبل از آغاز پروفاز I انجام می شود.
(۳) بلافاصله پس از تقسیم هسته، غشای سلول به درون فرو رفتگی پیدا می کند.
(۴) در شروع تقسیم سلول، رشته های دوک به کروموزومها اتصال می یابند.

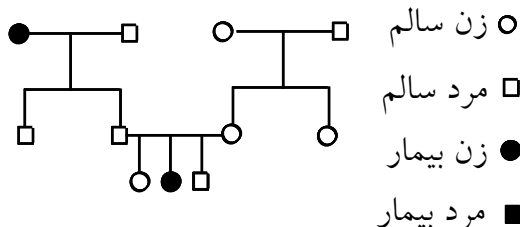
۲۹- کدام جمله درست است؟

- (۱) هر جفت سانتیریول از ۲۷ میکروتوبول تشکیل شده است.
(۲) رشته های دوک تقسیم از میله هایی از جنس پروتئین ساخته شده اند.
(۳) هر سلول جانوری در متافاز میتوز ۴ سانتیریول دارد.
(۴) هر سلول جانوری در مرحله ی پروفاز میتوز ۵۴ میکروتوبول در سانتیریولهای خود دارد.

۳۰- در طی میتوز سلول جانوری کدام یک از اعمال زیر صورت نمی گیرد؟

- (۱) تک کروماتیدی شدن کروموزوم
(۲) ناپدید شدن رشته های دوک
(۳) ایجاد کمربندی از جنس رشته های پروتئینی
(۴) دور شدن سانتیریولها از یک دیگر

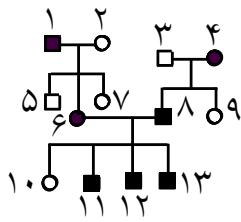
۳۱- شجره نامه مقابل چه نوع بیماری را نشان می دهد؟



- (۱) اتوزومی مغلوب
(۲) اتوزومی غالب
(۳) وابسته به جنس غالب
(۴) وابسته به جنس مغلوب

۳۲- در شجرنامه مقابل بیماری چه نوع صفتی است؟

- (۱) مغلوب آتوزومی
(۲) غالب آتوزومی
(۳) مغلوب وابسته به جنس
(۴) غالب وابسته به جنس

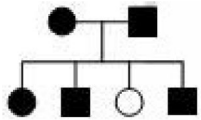


۳۳- اگر در سهره‌های داروینی رنگ سیاه بال صفتی وابسته به جنس و نسبت به قهوه‌ای غالب باشد، در آمیزش ماده‌ی بال سیاه با نر بال قهوه‌ای چه نوع فنوتیپی در بین زاده‌های آن‌ها دیده می‌شود؟

- (۱) همه‌ی نرها بال سیاه
(۲) نیمی از نرها بال قهوه‌ای
(۳) همه‌ی ماده‌ها بال سیاه
(۴) نیمی از ماده‌ها بال قهوه‌ای

۳۴- برای تعیین ژنوتیپ کبوتری نر با رنگ چشم سیاه (رنگ چشم صفتی وابسته به جنس و سیاه بر قهوه‌ای غالب است) آمیزشی انجام داده‌ایم. کدام فنوتیپ در فرزندان، قابل انتظار است؟ (طبق قوانین احتمال).

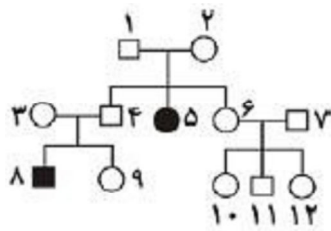
- (۱) رنگ چشم همه‌ی نرها و همه‌ی ماده‌ها قهوه‌ای شود.
(۲) رنگ چشم نیمی از نرها و نیمی از ماده‌ها سیاه شود.
(۳) رنگ چشم همه‌ی نرها سیاه و همه‌ی ماده‌ها قهوه‌ای شود.
(۴) رنگ چشم نیمی از نرها قهوه‌ای و همه‌ی ماده‌ها سیاه شود.



۳۵- دودمانه‌ی مقابل نحوه‌ی وراثت نوعی بیماری در انسان را نشان می‌دهد که علائمی مثل دارد.

- (۱) فقدان رنگدانه سیاه ملانین در پوست
(۲) عقب ماندگی ذهنی
(۳) عدم انعقاد خون به‌طور طبیعی
(۴) عدم توانایی کنترل ماهیچه‌ها و خستگی

۳۶- کدام عبارت درباره‌ی شجره‌نامه‌ی روبه‌رو نادرست است؟



(۱) افراد ۲ و ۳ قطعاً ناقل ژن بیماری هستند.

(۲) از آمیزش افراد ۱ و ۲ احتمال تولد پسر بیمار $\frac{1}{8}$ است.

(۳) افراد ۴ و ۶ می‌توانند ژنوتیپ هوموزیگوس داشته باشند.

(۴) اگر فرد شماره‌ی ۸ با فردی سالم و ناقل ازدواج کند، نیمی از فرزندان او سالم خواهند بود.

۳۷- کدام موارد جمله‌ی زیر را تکمیل می‌کنند؟

«در گیاه نخودفرنگی با ژنوتیپ $AaBb$ ، همه‌ی ژنوتیپ یکسانی دارند.»

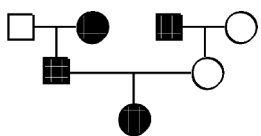
(الف) سلول‌های مولد دانه‌ی گرده‌ی نارس

(ب) گرده‌های نارس حاصل از تقسیم یک سلول

(ج) سلول‌های پارانشیمی موجود در تخمک‌ها

(د) سلول‌های مستقر در دو قطب کیسه‌ی رویانی یک تخمک

- (۱) الف - ج - د
(۲) الف - د - ه
(۳) ب - ج - و
(۴) ب - ه - و

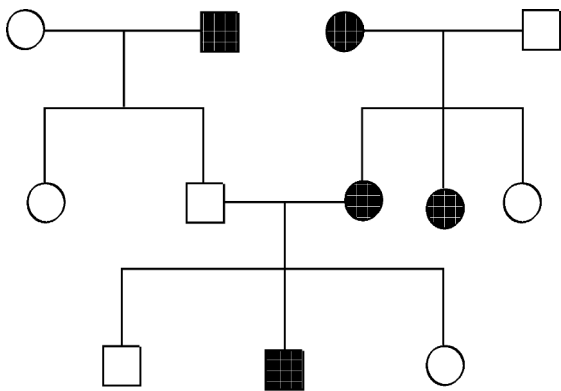


۳۸- دودمانه‌ی مقابل نمی‌تواند نشان‌دهنده‌ی بیماری باشد.

(۱) کم‌خونی داسی‌شکل
(۲) وابسته به جنس غالب

(۳) وابسته به جنس مغلوب
(۴) هانتینگتون

۳۹- کدام بیماری نمی‌تواند مربوط به شجرنامه (دودمانه) داده شده باشد؟



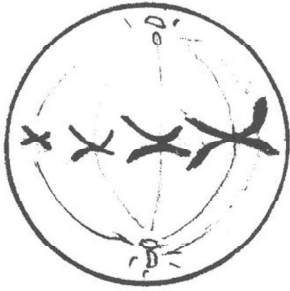
(۲) فنیل کتونوریا

(۱) زالی

(۴) هموفیلی

(۳) هانتینگتون

۴۰- شکل مقابل مربوط به کدام گزینه می‌تواند باشد؟



(۱) متافاز میتوز در سلول $2n = 4$ و متافاز II در سلول $2n = 8$

(۲) متافاز I سلول $2n = 4$ در یک گیاه بنفشه

(۳) متافاز میتوز سلول $n = 4$ و متافاز II در سلول $2n = 8$

(۴) متافاز میتوز سلول $n = 4$ در یک سلول جانوری

۴۱- در خزه گیان، اسپوروفیت، گامتوفیت و، از گامتوفیت است.

(۱) وابسته به - برخلاف نهان‌زادان آوندی - کوچک‌تر

(۲) مستقل از - برخلاف مخروطیان - کوچک‌تر

(۴) وابسته به - همانند نهان‌دانگان - بزرگ‌تر

(۳) مستقل از - همانند نهان‌زادان آوندی - بزرگ‌تر

۴۲- در خزه بر خلاف سرخس.....

(۱) گامتوفیت زندگی مستقلی دارد.

(۲) چرخه‌ی تناوب نسل برقرار است.

(۳) دو نوع گامتوفیت وجود دارد.

(۴) دو نوع هاگدان وجود دارد.

۴۳- در مقایسه بین خزه و سرخس.....

(۱) در دومی، بخش اسپوروفیتی تا آخر عمر به گامتوفیت پیوسته باقی می‌ماند.

(۲) در اولی، بخش گامتوفیتی تا آخر عمر به اسپوروفیت وابسته باقی می‌ماند.

(۳) در دومی، هاگ‌ها مشابه‌اند و گامتوفیت‌ها نیز مشابه می‌باشند.

(۴) در اولی، هاگ‌ها متفاوت‌اند و گامتوفیت‌ها نیز متفاوت می‌باشند.

۴۴- چند مورد از عبارات زیر به درستی بیان شده است؟

الف- در کاج برخلاف لوبیا لقاح درون آرکگن انجام می‌شود.

ب- آندوسپرم کاج برخلاف اندوخته‌ی دانه‌ی ذرت، قبل از لقاح تشکیل می‌شود.

ج- در بسیاری از بازدانگان مخروط‌های نر و ماده روی یک گیاه ساخته می‌شوند.

د- گیاهان دارای گامتوفیت مستقل از اسپوروفیت، همگی فاقد گل و دانه هستند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۴۵- در چرخه‌ی زندگی همه‌ی گیاهانی که دارای هستند،.....

(۱) گل تک‌جنسی - بافت مغذی رویان قبل از لقاح تشکیل می‌شود.

(۲) رشد پسین - گامتوفیت ماده درون تخمک تمایز می‌یابد.

(۳) رویانی با بیش از یک لپه - ساقه‌ی جوان پس از جوانه‌زنی، قلاب تشکیل می‌دهد.

(۴) گامتوفیت کوچک فتوسنتزکننده - گامت نر در دانه‌ی گرده تشکیل می‌شود.

۴۶- چند تا از موارد زیر می‌توانند جمله‌ی مقابل را کامل کنند؟ «بسیاری از.....»

- (الف) گیاهان ساکن مناطقی با زمستان سرد، دوره‌ی خفتگی دارند.
(ب) گیاهان گوجه‌فرنگی در صورتی که دمای طول شب بالا باشد، گل نمی‌دهند.
(ج) گیاهان به محض رسیدن به بلوغ، گل می‌دهند.
(د) پاسخ‌های گیاه به محرک‌های محیطی را هورمون‌های تنظیم‌کننده‌ی رشد، آغاز می‌کنند.
(ه) گیاهان علفی و چند ساله، قبل از مرگ فقط یک بار گل می‌دهند.
- (۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۴۷- چند عبارت در رابطه با همه‌ی جانوران دارای دیافراگم، صحیح است؟

- (الف) نمی‌توانند اوریک اسید دفع کنند.
(ب) رحم دارند.
(ج) دارای پرده‌های منتر جهت محافظت از دستگاه عصبی مرکزی هستند.
(د) توانایی شیر دادن به فرزندان خود را دارند.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۴۸- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) در شرایطی، یک سلول پیکری گاو می‌تواند همه‌ی ژن‌های خود را فعال نماید.
(۲) در انسان، همراه با تقسیمات اولیه‌ی تخم، سلول‌های حاصل حجیم هم می‌شوند.
(۳) رشد و تمایز در طول زندگی گیاه آفتاب‌گردان پیوسته ادامه دارد.
(۴) بسیاری از سلول‌های ارکیده تحت شرایطی می‌توانند همه‌ی ژن‌های خود را فعال سازند.

۴۹- چند تا از جملات زیر صحیح هستند؟

- (الف) بسیاری از جانوران آبی، لقاح داخلی دارند.
(ب) برخی از پستانداران دارای ساختار جفت هستند.
(ج) بسیاری از سلول‌های دیواره‌ی لوله‌های اسپرم‌ساز، میوز می‌کنند.
(د) برخی از پستانداران برعکس خزندگان، تخم‌هایشان را تا مدتی در بدن نگه می‌دارند.
- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۵۰- در روز چهاردهم، کدام هورمون تخمدان ترشح بیش‌تری دارد؟

- (۱) LH (۲) FSH (۳) استروژن (۴) پروژسترون

۴	۳	۲	۱		۴	۳	۲	۱	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۱
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۴	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۷	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۵
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۶
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۴۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۷
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۵۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۸
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۹
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۱۰
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۱۱
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۱۲
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۱۳
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۱۴
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۱۵
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۱۶
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۱۷
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۱۸
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۱۹
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲۰
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۲۱
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲۲
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲۳
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۲۴
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲۵
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲۶
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۲۷
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲۸
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۲۹
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳۰
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۳۱
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳۲
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۳۳
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳۴
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳۵
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳۶
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۳۷
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳۸
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۳۹
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۰
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- ۴۱
					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ۴۲