

به نام خدا

اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد

دبیرستان فرزندگان دوره دوم

نوبت : دوم

پایه : یازدهم تجربی

آزمون درس : زیست شناسی ۲

تاریخ : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹

تعداد سوالات : ۳۵

مدت زمان : ۵۰ دقیقه

نام دبیر : پونه احمدی

*جملات درست یا نادرست. (۵ نمره)

درمیان ده جمله زیر، آنهایی که درست هستند در بات شاد گزینه ۱ و در صورت نادرستی در بات شاد گزینه ۲ درج گردد؛

۱- عامل حفاظت کننده ای که مانع ورود بسیاری از مواد در هر شرایطی به مغز می شود ، سد خونی مغزی نام دارد.

(۱) درست (۲) نادرست

۲ - میزان مواد قابل تجزیه در برخورد با نور ، در یاخته های استوانه ای بیش از یاخته های مخروطی شبکه است.

(۱) درست (۲) نادرست

۳ - در سارکومر ، هر پروتئین میوزین به یک اکتین و هر پروتئین اکتین به چندین میوزین میتواند متصل گردد.

(۱) درست (۲) نادرست

۴ - در بدن فردی بالغ و طبیعی ، همه هورمون هایی که بر فعالیت دستگاه ایمنی اثر دارند ، قطعا در سطحی بالاتر از غده لوزالمعده به خون وارد می شوند .

(۱) درست (۲) نادرست

۵ - هر لنفوسیتی می تواند در محل تولید گیرنده های آنتی ژنی خود ، فعالیت ماکروفاژها را افزایش دهد.

(۱) درست (۲) نادرست.

۶ - دو عدد بسیار (پلی مر) زیستی در هر هسته تن (نوکلئوزوم) وجود دارد .

(۱) درست (۲) نادرست

۷ - می توان گفت میزان ماده وراثتی مام یاخته (اووسیت) ثانویه بیشتر از اولین جسم قطبی است .

(۱) درست (۲) نادرست

۸) قند موجود در ترشحات غدد وزیکول سمینال ، منجر به تولید آب درنوعی یاخته دارای توانایی حرکت می گردد .

(۱) درست (۲) نادرست

۹) ترکیبات لیپیدی ترشح شده از یاخته های روپوست ساقه زنبق ، می تواند تا حدودی باعث کاهش تعرق گردد .

(۱) درست (۲) نادرست

۱۰ - هورمونی که به همراه هورمون ساقه زایی به محیط کشت گیاهی افزوده می گردد ، می تواند در تولید پرتقال بدون دانه اثرگذار باشد .

(۱) درست (۲) نادرست

* تکمیل کردن فضای خالی ؛ (۵ نمره)

برای هر کدام از ده سوال زیر ، گزینه ۱ یا ۲ را در بات شاد انتخاب نمایید؛

۱۱ - بین دو نیمکره مخچه ، بخشی به نام وجود دارد .

(۱) رباط پینه ای (۲) کرمینه

۱۲ - امواج صوتی ، پس از عبور از مجرای شنوایی ، باعث ارتعاش پرده می شوند .

(۱) صماخ (۲) بیضی

۱۳ - از استخوان ها مغز قرمز دارند .

(۱) بسیاری (۲) برخی

۱۴ - هورمون اپی نفرین باعث باز شدن در شش ها می شود .

(۱) نایژه ها (۲) نایژک ها



۱۵ - از دیپدز و تغییر شکل مونوسیت ها ایجاد می شوند .

(۱) یاخته های دندریتی (۲) ما ستوسیت ها

۱۶ - به آمیزه ای از نشانه های یک بیماری ، یا یک حالت می گویند .

(۱) چندلادی شدن (۲) نشانگان

۱۷ - اسپرم ها در زیر در تماس با ترشحات غدد پیازی - میزراهی قرار می گیرند .

(۱) مثانه (۲) پروستات

۱۸ - جنین به همراه بخشی از دیواره رحم جفت را تشکیل می دهد .

(۱) برون شامه (۲) درون شامه

۱۹ - میوه ای که از رشد بخش متورم برچه ایجاد شده باشد است .

(۱) حقیقی (۲) کاذب

۲۰- عامل نارنجی را می توان برای از بین بردن گیاهان خودرو در مزارع کاشت استفاده نمود .

(۱) چمن (۲) لوبیا

* در ده سوال چهار گزینه ای زیر ، گزینه مناسب را در بابت آزمون انتخاب کنید (۵نمره)

۲۱ - در ارتباط با تقسیم میتوز ، کدام گزینه نادرست است ؟

(۱) بلافاصله پس از مرحله تجزیه کامل پوشش هسته ، مرحله ای شروع می شود که سانترومر فام تن ها به رشته های دوک متصل هستند .

(۲) قبل از مرحله تجزیه پروتئین اتصالی در ناحیه سانترومر ، مرحله ای است که گروهی از رشته های دوک تا استوای یاخته کشیده شده و از روی هم رد شده اند .

(۳) بلافاصله بعد از مرحله ردیف شدن فام تن ها در سطح استوایی یاخته ، مرحله ای شروع می شود که فام تن های دختری ظاهر می شوند .

(۴) قبل از مرحله رسیدن فامینک های خواهری به حداکثر فشردگی خود ، مرحله ای به اتمام می رسد که در آن پوشش هسته شروع به تخریب می کند.

- ۲۶ - چند مورد در ارتباط با یک گیاه دو لاد که دارای گل کامل است ، درست می باشد ؟
- الف) درون هر تخمدان ، تنها یک یاخته از بافت خورش ، تقسیم کاستمان انجام می دهد .
- ب) در مرحله تلوفاز هر گرده نارس ، صفحه یاخته ای در استوای یاخته تشکیل می شود .
- ج) هر یاخته تک لاد حاصل از تقسیم رشتمان در تخمدان ، درون کیسه رویانی به وجود می آید .
- د) هر یاخته تک لاد حاصل از تقسیم رشتمان در کیسه گرده ، طی گرده افشانی از بساک خارج می شود .

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۲۷ - کدام مورد برای دانه ذرت دولاد درست نیست ؟

- ۱) لپه در انتقال نوعی ماده ساخته شده از رویان به آندوسپرم نقش دارد .
- ۲) برخلاف پیاز ، رویش آن زیرزمینی است .
- ۳) بیشتر حجم دانه را بافتی به خود اختصاص داده که یاخته های آن سه لادند .
- ۴) رویان بلافاصله بعد از تشکیل ، با استفاده از ذخایر غذایی آندوسپرم ، رشد و نمو خود را آغاز می کند .

۲۸ - چند مورد ، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است ؟

" در داخلی ترین حلقه گل در یک گیاه نهاندانه دو لاد قطعا "

- الف - یاخته های هاپلوئید با توانایی لقاح تشکیل می گردند .
- ب - هر یاخته حاصل از میوز ، شروع به تقسیم می نماید .
- ج - یاخته های دیپلوئید ، تتراد تشکیل خواهند داد .
- د - در پی لقاح ، نوهی یاخته تری پلوئید (سه لاد) تشکیل می شود .

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



limoonad
Education for All

۲۹- در فرآیند ریزش برگ های گیاهان نهاندانه ، کدام مورد مشاهده می گردد ؟

- ۱) در راس دمبرگ ، یک لایه جدا کننده شامل دو لایه یاخته تشکیل می شود .
- ۲) عوامل بیرونی برخلاف عوامل درونی در ریزش برگ درخت موثر نیستند .
- ۳) چندین لایه یاخته چوب پنبه ای ، لایه محافظ را در شاخه ایجاد می کند .
- ۴) لایه جدا کننده به همراه لایه محافظ ، در ساختار شاخه باقی می ماند .

۳۰- به طور طبیعی ، هورمونی که در موثر است ، هورمونی که
 (۱) تحریک تولید ساقه از یاخته های تمایز نیافته - همانند - رویش بذر گندم را تحریک می کند ، موجب افزایش تقسیم یاخته ای می شود .

- ۲) تحریک تقسیم یاخته ای - برخلاف - رشد جوانه های جانبی را تحریک می کند ، موجب تشکیل ریشه در کشت بافت می شود .
- ۳) ممانعت از رویش جوانه ها در شرایط نامساعد - همانند - سبب ریزش برگ ها می شود ، در شرایط غرق در آب ترشح می گردد .
- ۴) رسیدن میوه های نارس - برخلاف - ترشح آمیلاز از لایه گلوتن دار دانه را تحریک می کند ، مانع جوانه زنی دانه می شود .

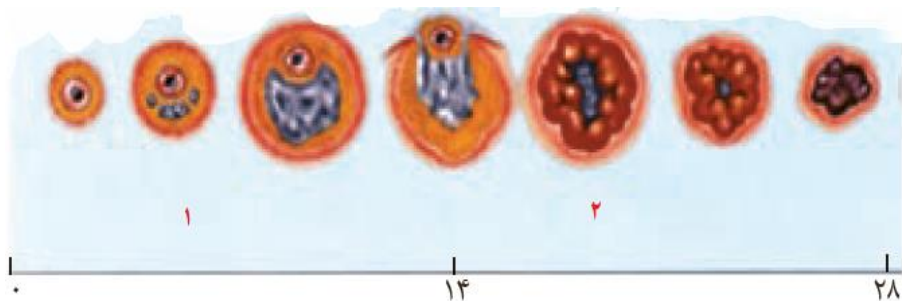
* به سوال زیر در برگه پاسخ داده و تصویر آن را در پی وی شاد ارسال نمایید.

۳۱- مرحله آنافاز تقسیم یاخته ای مربوط به زنبور عسل نر با ۴ کروموزوم را رسم نمایید. (در نمایش اندازه و شکل کروموزوم ها دقت کنید.) (۱ نمره)

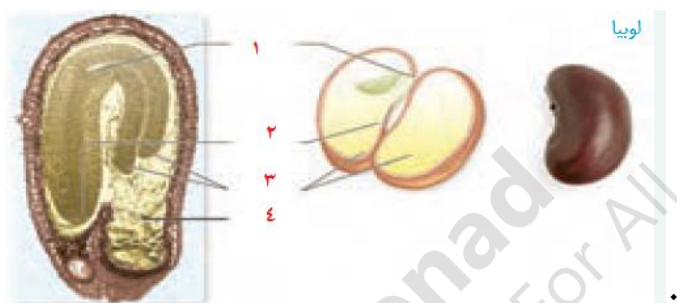
۳۲- تصویر زیر مراحل چرخه تخمدان را نشان می دهد : (۵/۰)

الف) در مرحله ای که با شماره ۱ مشخص شده ، کدام هورمون باعث افزایش ضخامت جدار رحم می شود ؟

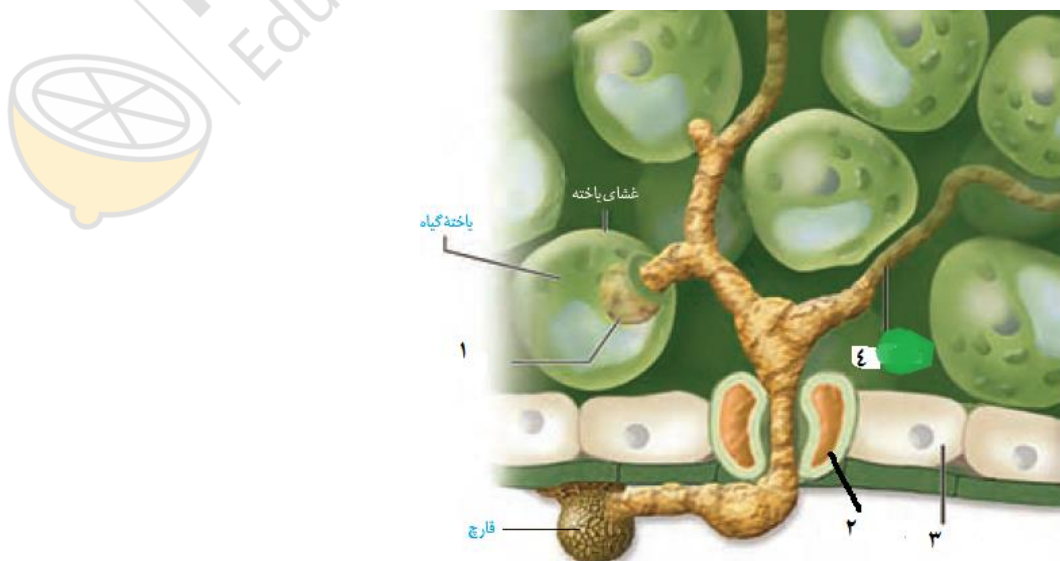
ب) در مرحله ۲ کدام هورمون هیپوفیزی ، به ترشح پروژسترون کمک می کند ؟



۳۳- در تصویر زیر : الف) کدام شماره قادر به فتوسنتز به مدت کوتاهی است ؟ ب) کدام شماره اولین بخشی است که هنگام رویش دانه ، رشد می کند ؟ (۵/۰)



۳۴- شماره های ۱ تا ۴ را نام گذاری کنید . (۱ نمره)



۳۵- الف) شکستن شب با یک فلش نوری چه تاثیری بر گل دهی گیاه روز کوتاه دارد ؟ چرا ؟ (۱ نمره)

ب) دوقلوهای ناهمسان از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری نسبت به هم چگونه اند؟ دو قلوهای همسان چگونه اند؟ (۱ نمره)

همواره اهل فکر، محبت و سرشار از انرژی مثبت باشید.*

احمدی ۱۴۰۰/۰۳/۰۸

