

به نام خدا

نام و نام خانوادگی:

سوالات امتحانی نیمسال دوم-خرداد ۱۴۰۰

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷

نام پدر:

نام دبیرستان:

نام درس: زیست ۱

پایه و رشته تحصیلی:

نام دبیر: برناکی

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه + ۱۰ دقیقه زمان برای ارسال پاسخنامه

۳۰ سوال در سه صفحه

جای خالی رو با عبارات مناسب پر کنید

- ۱- زیست بوم از چند تشکیل شده است.
- ۲- لیپیدی است که در ساختار و غشای یاخته جانوری شرکت می کند.
- ۳- در بیماری در اثر گلوتن یاخته های روده تخریب شده و سطح جذب کاهش می یابد.
- ۴- دستگاه تنفس حشرات لوله های منشعب و مرتبط به هم هستند که با کیتین مفروش شده اند.
- ۵- ارتباط بین دو کره بافت هادی قلب از طریق انجام می شود.
- ۶- تنظیم میزان گویچه های قرمز به ترشح هورمون بستگی دارد.

تست صحیح را علامت بزنید

- ۷- در انتقال فعال
(الف) بر خلاف انتشار تسهیل شده، پروتئین های غشا دخالت دارند.
(ب) همانند انتشار تسهیل شده، مواد بر خلاف جهت شیب غلظت جابجا می شوند.
(ج) برخلاف انتشار تسهیل شده، پیوند های پر انرژی در مولکول ها ATP می شکنند.
- ۸- بافت پیوندی سست نسبت به بافت پیوندی دارای و است.
(الف) متراکم - مقداری کمتر رشته های کلاژن - مقاومت کمتر
(ب) چربی - ماده زمینه بیشتر - مقاومت بیشتر در برابر ضربه
(ج) متراکم - انعطاف پذیری بیشتر - تعداد سلولی کمتر

درست یا نادرست را مشخص کنید

- ۹- تداوم حرکات قطعه قطعه کننده در لوله گوارش باعث می شود محتویات لوله ریزتر و با شیره گوارشی مخلوط شود. ()
- ۱۰- کامبیوم چوب پنبه ساز که در ساقه و ریشه وجود دارد به سمت درون یاخته های پارانشیمی و به سمت بیرون یاخته چوب پنبه تشکیل می دهد. ()

۱۱- در بخش مرکزی کلیه تعدادی ساختار هرمی دیده می‌شود که قاعده آن به سمت بخش قشری و رأس آن به سمت لگنچه می‌باشد. ()

۱۲- گویچه های سفید که هسته تک گرد یا بیضی و سیتوپلاسم بدون دانه دارند، ائوزینوفیل نام دارند. ()

۱۳- انشعابات اصلی سرخرگی و سیاهرگی کلیه از داخل هرم ها عبور می کنند. ()

۱۴- هسته و اندامک هایی مانند دیواره سلولی قسمتی از پروتوپلاست هستند. ()

۱۵- یاخته های نگهبان روزنه مانند یاخته های دیگر روپوست، سبزینه دارند. ()

۱۶- سیاهرگ خروجی از کلیه ها تیره و مواد دفعی نیتروژن دار بیشتری نسبت به سرخرگ ورودی به کلیه دارد. ()

پاسخ کوتاه بدهید

۱۷- کدام پدیده باعث استوار ماندن اندام های غیر چوبی مانند برگ و گیاه علفی می شود؟

۱۸- الف) ماده ای که باعث ایجاد رنگ قرمز در پرتقال تو سرخ می شود چه نام دارد؟

ب) این ماده در کجای سلول ذخیره می شود؟

۱۹- با توجه به شکل روبه رو پاسخ دهید.

الف) نام هر یک از شکل ها را به همراه بافت مربوط به آن بنویسید.

.....: (۱)

.....: (۲)

ب) کدام شکل در هنگام بلوغ زنده است؟

ج) کدام شماره باعث استحکام ساقه های جوان گیاه می شود؟

۲۰- مریستم نخستین و پسین را بر اساس محل تشکیل و عملکرد با هم مقایسه کنید.

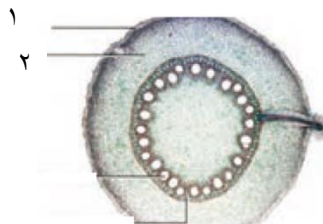
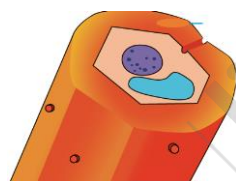
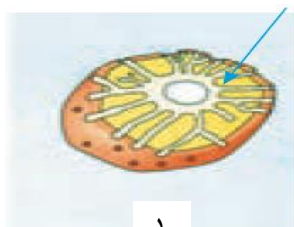
۲۱- شکل زیر برش عرضی را نشان می دهد .

الف) بخش های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.

.....: (۱): (۲)

ب) این شکل ها مربوط به چه نوع گیاهی است؟

ج) سطح مقطع ساقه یا ریشه می باشد؟ چرا؟



۲۲- در مورد فرایند تشکیل ادرار در کلیه پاسخ دهید.

الف) در نخستین مرحله چرا امکان خروج پروتئین‌های پلاسما از دیواره مویرک به درون کپسول بومن وجود ندارد؟

ب) بازجذب از کدام بخش آغاز می‌شود؟

ج) چرا سطح بازجذب در لوله پیچ خورده نزدیک بیشتر است؟

د) نقش مهم فرآیند ترشح چیست؟

پاسخ کوتاه بدهید

۲۳- الف) ماهیان دریایی برای جبران خروج آب از بدن چه راهکاری دارند؟

ب) یکی از راه‌های بدن برای دفع برخی از یون‌ها در این ماهی‌ها را بنویسید.

۲۴- چه نیرویی در هدایت خون و پیوستگی جریان خون در سرخرگ‌ها موثر است؟

۲۵- آرایش شعاعی سلول‌های سلول‌های نگهبان روزنه چگونه در باز و بسته شدن روزنه موثر است؟

۲۶- عامل اصلی انتقال شیره خام چیست؟

۲۷- الف) منظور از انتقال مواد به روش سیمپلاستی چیست؟

ب) جنس پوستک چیست؟

۲۸- الف) منظور از تثبیت نیتروژن چیست؟

ب) نتیجه فعالیت باکتریهای تثبیت‌کننده نیتروژن تولید چه ترکیبی است؟

۲۹- کدام نوع کامبیوم بخشی از پوست درخت محسوب می‌شود؟

۳۰- الف) مناطقی از دیواره سلول گیاهی که نازک باقی می‌ماند نامیده می‌شود.

ب) تراکئید در مقایسه با عناصر آوندی هست.

موفق باشید

