

نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: دهم تجربی
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دیرستان غیردولتی دخترانه
سرمد دانش (داوطلبان)
آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۷-۹۶

نام درس: زیست شناسی
نام دبیر: فاطمه تاج بخش - آمنه مهدوی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۰۹
ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

| ردیف | سوالات | محل مهر یا امضاء مدیر | نمره |
|------|--|-----------------------|------|
| ۱ | صحيح يا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف (حرکات کرمی در لوله گوارش می توانند در هر دو جهت رخ دهند. ب (خون سرخرگ وایران نسبت به سرخرگ آوران، فشار اسمزی بیشتری دارد. ج (باکتری های آمونیاک ساز، نوعی باکتری تثبیت کننده نیتروژن هستند. د (گیاه سس برخلاف توپره واش سبزینه ندارد. ه (هر سلولی که زنده است، هسته دارد. و (افزایش پروتئین خون می تواند موجب ادم شود. | | ۱/۵ |
| ۲ | اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف (جاندار تراژن : ب (شش ریشه (با یک مثال) : | | ۱ |
| ۳ | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف (بزرگترین ذخیره انرژی در بدن است. ب (در انسان : گوارش شیمیایی کربوهیدرات ها از شروع می شود. گوارش شیمیایی پروتئین ها در پایان می یابد. ج (در گردش خون ماهی خون از طریق به آبشش و از طریق به تمام بدن فرستاده می شود. د (برای تعیین سرعت و ترکیب شیره پرورده از استفاده می شود. ه (در میان یاخته های خونی دارای هسته دوقسمتی دمبلی است. | | ۱/۷۵ |
| ۴ | وظیفه هریک از موارد زیر را بنویسید. الف (لیزوزیم : ب (هزارلا : ج (فولیک اسید : | | ۰/۷۵ |

| ردیف | محل مهر یا امضاء مدیر | ادامه ی سؤالات | نمره |
|------|-----------------------|---|------|
| ۰/۵ | | هریک از تغییرات زیر در منحنی الکتروکاردیوگرام نشانه چیست؟ الف (کاهش ارتفاع QRS : ب (افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها : | ۵ |
| ۰/۵ | | در هریک از اندام های زیر چه نوع مویرگی وجود دارد؟ الف (روده : ب (مغز استخوان : | ۶ |
| ۱ | | در مورد هورمون آلدوسترون به سوالات زیر پاسخ دهید. الف (از کدام اندام ترشح می شود ؟ ب (روی کدام اندام اثر می گذارد؟ ج (نتیجه اثر آن چیست؟ | ۷ |
| ۰/۵ | | هریک از سامانه های دفاعی زیر در کدام جانداران مشاهده می شود؟ الف (لوله های مالپیگی : ب (پروتوفریدی : | ۸ |
| ۱ | | رنگ گیاهان زیر در اثر ذخیره کدام ماده رنگی در کدام اندامک ایجاد می شود؟ الف (کلم بنفش : ب (برگ سبز درخت : | ۹ |
| ۰/۵ | | اجزای زیر توسط کدام قسمت گیاه ایجاد می شوند؟ الف (سلول نگهبان روزنه : ب (آوند چوب نخستین : | ۱۰ |
| ۹ | | به سوالات زیر پاسخ دهید. الف (میزان خدمات بوم سازگان به چه عاملی بستگی دارد؟ (۰/۵) ب (هوای ورودی به بدن چگونه مرطوب می شود؟ (۰/۵) ج (چرا نوزادان زودرس به سختی نفس می کشند؟ (۰/۵) چ (اسکلت فیبری در کدام لایه قلب مشاهده می شود؟ (۰/۲۵) ح (صدای دوم قلب چگونه ایجاد می شود؟ (۰/۲۵) | ۱۱ |

- خ) کدام عوامل در ایجاد جریان توده ای در مویرگ ها نقش دارند؟ کدام عامل در ابتدای مویرگ بیشتر است؟ (۰/۷۵)
- د) اوره در کجا و چگونه تولید می شود؟ (۰/۷۵)
- ذ) دستگاه گردش خون کرم خاکی از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟ (۰/۷۵)
- ر) کانی شدن می تواند در اثر رسوب چه ماده ای بر روی دیواره سلولی صورت گیرد؟ (۰/۲۵)
- ز) ۲ نوع سلول گیاهی مرده نام ببرید. (۰/۵)
- ژ) تفاوت دیواره سلولی اسکروئید و پارانشیم را بنویسید. (۰/۵)
- س) تعریق چیست و به چه علتی رخ می دهد؟ (۰/۵)
- ش) بارگیری آبکشی را تعریف کنید. (۰/۵)
- ص) چرا غشای گلبول قرمز در دو طرف حالت فرورفته دارد؟ (۰/۵)
- ض) گوجه فرنگی در ابتدا سبز رنگ و با گذشت زمان رنگ آن تغییر می کند. علت این رویداد را توضیح دهید. (۰/۵)
- ط) یک سلول گیاهی و یک سلول جانوری را در آب مقطر قرار می دهیم، توضیح دهید برای هر کدام چه اتفاقی می افتد. (۱)

| ردیف | ادامه ی سؤالات | ردیف |
|------|--|------|
| | ظ (اشکال قابل جذب نیتروژن در گیاه را بنویسید. (۰/۵) | |
| ۰/۵ | جاندار همزیست گیاهان زیر را بنویسید. الف (گونرا : ب) سویا : | ۱۲ |
| ۱ | در رابطه با نوار کاسپاری به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف (در کدام لایه قرار دارد ؟ ب) جنس آن از چیست ؟ ج (نحوه قرارگیری نوار در ریشه تک لپه ای ها و دو لپه ای ها چگونه است ؟ | ۱۳ |
| ۰/۵ | وظیفه هر کدام از پروتئین های زیر را بنویسید. الف (آلبومین : ب (فیبرینوژن : | ۱۴ |



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرگلستان

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی 96-97

نام درس: زیست شناسی
نام دبیر: فاطمه تاج بفش و آمنه مهدوی
تاریخ امتحان: ۰۹/۰۳/۹۷
ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

| ردیف | راهنمای تصحیح | محل مهر یا امضاء مدیر |
|------|---|-----------------------|
| ۱ | الف) درست ب) درست ج) نادرست د) درست ه) نادرست و) نادرست | |
| ۲ | الف) جاندارانی که ژن های افراد گونه ای دیگر را در خود دارند، ب) ریشه های درختان حرا در آب و گل قرار دارند این درختان برای مقاله با کمبود اکسیژن، ریشه هایی دارند که از سطح آب بیرون آمده اند. به این ریشه ها، شش ریشه گویند. | |
| ۳ | الف) بافت چربی ب) دهان - روده کوچک ج) سرخرگ شکمی - سرخرگ پشتی د) شته ه) آنوزینوفیل | |
| ۴ | الف) باکتری ها را از بین می برد ب) آبیگری ج) تقسیم طبیعی یاخته ای | |
| ۵ | الف) سگته قلبی ب) اشکال در بافت های قلب یا اشکال در خون رسانی رگ های اکلیلی یا آسیب به بافت قلب (یک مورد نوشته شود صحیح است) | |
| ۶ | الف) مویرگ منفذدار ب) مویرگ ناپیوسته | |
| ۷ | الف) فوق کلیه ب) کلیه ج) بازجذب سدیم و در نهایت بازجذب آب | |
| ۸ | الف) حشرات ب) پلاناریا | |
| ۹ | الف) آنتوسیانین در واکوئل (کریچه) ب) سبزینه در سبزدیسه (کلروپلاست) | |
| ۱۰ | الف) اپیدرم (روپوست) ب) مریستم نخستین | |

| محل مهر یا امضاء مدیر | راهنمای تصحیح | ردیف |
|-----------------------|--|--------------|
| | <p>الف) میزان تولیدکنندگان ب) شبکه وسیع از رگ‌های نازک که زیر پوست بینی است. ج) زیرا عامل سطح فعال (سورفاکتانت) در اواخر دوران جنینی ساخته می‌شود و سورفاکتانت در نوزادان زودرس به اندازه کافی ساخته نشده است. چ) ماهیچه قلبی (میوکارد) ح) در اثر بسته شدن دریچه‌های سینی (در پایان انقباض قلب) خ) فشار اسمزی و فشار تراوشی. فشار تراوشی در ابتدای مویرگ بیشتر است. د) در کبد، آمونیاک از طریق ترکیب با کربن دی‌اکسید به اوره تبدیل می‌شود. ذ) رگ پستی، رگ شکمی و ۵ جفت کمان‌های رگی ر) سیلیس ز) تراکتید و عنصر آوندی (فیبر و اسکلوئید نیز صحیح می‌باشد) ژ) پارانشیم دارای دیواره نخستین نازک است ولی اسکرانشیم علاوه بر دیواره نخستین، دیواره پسین ضخیم و چوبی شده دارد. س) خروج آب بصورت مایع را از طریق روزنه‌های آبی تعریق گویند. در اثر فشار ریشه‌ای رخ می‌دهد. ش) قند و مواد آلی در محل منبع، به روش انتقال فعال، وارد یاخته‌های آبکش می‌شوند. به این عمل، بارگیری آبکشی کمی گویند. ص) برای اینکه در مواقع لازم خم شوند و از مویرگ‌ها عبور کنند. ض) تبدیل کلروپلاست (سبز دیسه) به کروموپلاست (رنگ دیسه) ط) در اثر ورود آب به یاخته جانوری، یاخته متورم شده و سپس می‌ترکد ولی یاخته گیاهی بخاطر وجود دیواره یاخته-ای، فقط متورم می‌شود (نمی‌ترکد) ظ) نیترات و آمونیوم</p> | ۱۱ |
| | <p>الف) سیانوباکتری ب) ریزوبیوم</p> | ۱۲ |
| | <p>الف) آندودرم ب) چوب پنبه (سوبرین) ج) در تک‌لپه‌ای‌ها به صورت نعلی یا U شکل است ولی در دولپه‌ای‌ها در دیواره جانبی آندودرم قرار دارد.</p> | ۱۳ |
| | <p>الف) حفظ فشار اسمزی خون ب) انعقاد خون</p> | ۱۴ |
| امضاء: | نام و نام خانوادگی مصحح: فاطمه تاج بخش – آمنه مهدوی | جمع بارم: ۲۰ |