



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج
مرکز آموزشی شهید سلطانی ۳ کرج
سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

شماره سندلی:
نمره با عدد:
نمره با حروف:
نام دبیر:
امضاء دبیر:
نمره تجدید نظر:

نام درس:

نام خانوادگی:

نام:

پایه/ارشته:

تعداد صفحات: ۳

تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۱۳

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

بارم	ردیف
۲	۱
۲	۲
۱	۳

درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.

الف) برخلاف انسان پستاندارانی نظیر گوسفند توانایی تولید آنزیم تجزیه گلوکز را دارند.

ب) در لیپوپروتئین پر چگال، میزان کلسترول بیشتر از پروتئین است.

ج) در تنفس آرام و طبیعی دیافراگم نقش اصلی را برعهده دارد.

د) آنزیم آمیلاز بزاق به گوارش دی ساکاریدها کمک می کند.

ه) جذب مواد گوارش یافته در معده ملخ صورت می گیرد.

و) مرکز تنفس در پل مغز با دستور انقباض ماهیچه های دیافراگم و بین دنده ای تنفس را تنظیم می کند.

ح) شبکه عصبی روده ای می تواند مستقل از دستگاه عصبی خود مختار فعالیت کند.

ط) غذا خوردن برای رهایی از تنش از عوامل روانی چاقی می باشد.

جاهای خالی را در جملات زیر با عبارات مناسب پر کنید.

الف) مجموع جانداران یک گونه که در یک جا زندگی می کنند یک را بوجود می آورند.

ب) هر چه تفاوت تعداد مولکول های آب در دو سوی غشا بیشتر باشد فشار اسمزی است.

ج) غشا پایه شبکه ای از رشته های پروتئینی و است که یاخته های بافت پوششی را به بافت زیرین آن متصل می کند.

د) برای غلبه بر نیروی کشش سطحی آب داخل کیسه حبابکی ماده ای به نام از بعضی از یاخته های آن ترشح می شود.

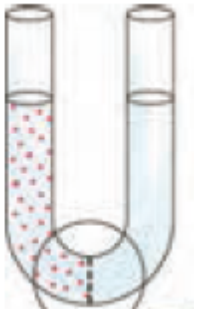
ه) میزان خدمات هر بوم سازگان به میزان آن بستگی دارد.

و) شبکه آندوپلاسمی صاف در ساختن نقش دارند.

ط) خون بخش های مختلف لوله گوارش توسط وارد کبد شده و پس از عبور از شبکه مویرگی کبد از طریق از

آن خارج و بزرگ سیاهرگ زیرین می ریزد.

دلیل بیاورید.

		الف) ترشحات مخاطی هوا را مرطوب می کنند. ب) لاغری، در اثر خوردن کمتر از نیاز سلامتی را به خطر می اندازد.
۱		الف) دو مشکل زیستی محیطی ناشی از مصرف سوخت های فسیلی توسط انسان را بیان کنید. ب) منظور از نفوذپذیری انتخابی غشا چیست؟
۲		۵ شکل مقابل مربوط به پدیده اسمز است الف) جهت حرکت آب را مشخص کنید. ب) چه عاملی موجب توقف اسمز می شود؟ ج) سطح آب در کدام طرف بالا می رود؟ د) چرا پدیده اسمز در بدن ما باعث تورم و ترکیدن سلول های ما نمی شود؟
۱		۶ هر یک از موارد زیر با کدام یک از روش های عبور مواد از غشاء یاخته جابجا می شود؟ الف) عبور دی اکسید کربن از غشا ب) ورود ذرات درشت پروتئینی به داخل سلول ج) خروج یون بیکربنات از گویچه قرمز به خوناب د) جذب مواد برخلاف شیب غلظت
۱		۷ الف) انواع رشته های موجود در ماده زمینه بافت پیوندی را نام ببرید؟ ب) از بین دو بافت پیوندی سست و متراکم کدام یک انعطاف پذیری بیشتری دارد؟ ج) تعداد یاخته های کدام یک از این دو بافت بیشتر است؟
۱		۸ نوع ماده ترشحاتی را در هر یک از سلول های زیردر معده مشخص کنید. الف) یاخته های پوشش سطحی مخاط معده ب) یاخته های اصلی غده معده ج) یاخته های کناری غده معده
۱		۹ لایه ماهیچه ای در کدام قسمت های لوله گوارش از نوع مخطط است؟
۱		۱۰ در رابطه با صفرا پاسخ دهید. الف) محل ساخت آن کجاست؟ ب) صفرا به گوارش چه موادی کمک می کند؟

	ج (حاوی چه آنزیم ها و یون هایی می باشد؟	
۱	محل ترشح و نقش هر یک از مواد زیر را مشخص کنید؟ الف) سکر تین: ب) لیزوزیم:	۱۱
۱	چرا افزایش دی اکسید کربن، خطر ناک تر از کاهش اکسیژن در بدن است ؟ توضیح دهید	۱۲
۱	الف) دو ویژگی مهم شش ها چیست ؟ ب) فرآیند کاهش حجم شش در بازدم عادی چگونه انجام می شود ؟	۱۳
۱	چرا تنفس گاز مونواکسید کربن، خطر داشته و باعث مسمومیت می شود ؟	۱۴
۱,۵	در مورد تنوع گوارش در جانداران به سوالات زیر پاسخ دهید الف) واکوئل گوارشی در کدام جاندار مشاهده می شود و از پیوستن کدام اندامک به واکوئل غذایی ایجاد می شود؟ ب) گوارش و جذب غذا در حفره برون یاخته ای چگونه انجام می شود؟	۱۵
۱,۵	تعریف کنید - الف) حجم ذخیره دمی: ب) اسپروگرام: ج) سازو کار پمپ فشار مثبت:	۱۶
سربلند و پیروز باشید. طراح سول : سید خلیل حسینی		