

ش صندلی (ش داوطلب): نام و نام خانوادگی: سئوال امتحان درس: زیست شناسی	نام واحد آموزشی: دبیرستان شاهد معلم نام پدر: نام دبیر:	نوبت امتحانی: خرداد ۱۳۹۲ رشته: تجربی سال تحصیلی: ۱۳۹۱ - ۱۳۹۲	ساعت امتحان: وقت امتحان: تاریخ امتحان: تعداد برگ سئوال: ۲ برگ
--	--	--	--

بارم	۱) گزینه صحیح را انتخاب کنید.
۲	الف) هوایی که وارد دستگاه تنفسی غازهای وحشی می شود در کیسه های هوایی پیشین و عقبی به ترتیب: ۱- تهویه نشده-تهویه نشده ۲- تهویه شده-تهویه نشده ۳- تهویه نشده-تهویه شده ۴- تهویه شده-تهویه شده
	ب) به طور معمول در یک فرد بالغ که با دم عمیق ۱۵۰۰ میلی لیتر وارد دستگاه تنفس خود می کند حدود.....میلی لیتر از این هوا ، هوای مرده است. ۱-۱۶۵ ۲-۱۰۰۰ ۳-۱۵۰۰ ۴-۵۰۰
	ج) با توجه به الکترو کاردیوگرام انسان ، انتقباض بطن ها در اتفاق می افتد. ۱- کمی قبل از موج QRS ۲- کمی بعد از موج QRS ۳- بعد از موج P ۴- بعد از موج T
	د) علت پیوستگی جریان خون در رگها کدام است؟ ۱) قطر زیاد سیاهرگ ها ۲) خاصیت ارتجاعی سیاهرگ ها ۳) خاصیت ارتجاعی سرخرگ ها ۴) یک لایه بودن مویرگ ها
	ه) مواد زاید قابل دفع از کلیه به طور نسبی در کدام بیشتر است؟ ۱- سیاهرگ کلیه ۲- سرخرگ کلیه ۳- سرخرگ و ابران ۴- دومین شبکه مویرگی
	ل) در کلیه انسان کدام یک به طور کامل باز جذب می شوند؟ ۱- اوریک اسید ها و بون ها ۲- اسید های آمینه و اوره ۳- اوره و گلوکز ۴- اسید های آمینه و گلوکز
	و) در نشخوار کنندگان غذا بعد از بلع مجدد، بلافاصله از مری وارد کدام قسمت معده می شود؟ ۱- هزارلا ۲- نگاری ۳- سیرابی ۴- شیردان
	ی) در پودرهای لباسشویی از آنزیم برای از بین بردن لکه های.....استفاده می شود. ۱- لیباز-پروتئین ۲- پروتئاز-چربی ۳- سلولاز-شکلات ۴- پروتئاز-لکه تخم مرغ

۰/۵	۲) دو ویژگی از ویژگی های آنزیم ها را بنویسید.
۱	۳) الف) برای دیدن حرکت مژک های تریکودینا از چه میکروسکوپی استفاده می شود؟ ب) کار پیللی در باکتری ها چیست؟ ج) موادی مانند یون ها از طریق کدام پروتئین های غشا وارد سلول می شوند؟ د) ساختن ATP در کدام قسمت میتوکندری انجام می شود؟
۱	۴) الف) منشا لیزوزم ها کدام ساختار ها می باشد؟ ب) دو نوع سلول اسکلرانشیمی را نام ببرید.
۰/۵	۵) الف) سخت ترین بافت پیوندی چه نام دارد؟ ب) ماهیچه توام، انقباض خود را بیشتر نگه می دارد یا ماهیچه مجاری دارد؟
۰/۵	۶) چگونه کارایی عمل جذب در کرم خاکی افزایش پیدا کرده است؟
۰/۷۵	۷) الف) کدام هورمون محرک موثری بر ترشح بی کربنات شیره پانکراس است؟ ب) هنگام بلع غذا، چه مکانیسمی باعث می شود غذا وارد نای نشود؟
۰/۵	۸) تنفس در هر یک از موجودات زیر چگونه انجام می شود؟ الف) کرم کدو ب) ملخ
۱	۹) هریک از اعمال زیر به علت وجود یا عدم وجود چه ماده ای می باشد؟ الف) نوزادان زودرس به زحمت تنفس می کنند. ب) باعث حمل بیشترین مقدار CO_2 در خون می شود. ج) عامل تنظیم کننده تولید گلبول های قرمز خون است. د) باعث می شود که نوزادان بعد از خوردن شیر، پنیرک استفراغ کنند.
۰/۵	۱۰) پرده دیافراگم در کدام گروه از جانوران دیده می شود و در چه نوع تنفسی مهمترین نقش را در حرکات شش دارد؟
۱	۱۱) صحیح و غلط بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید. (بدون ذکر دلیل) الف) خونی که از آبشش ماهی خارج می شود توسط سرخرگ شکمی به سمت سلول ها می رود. ب) در کیسه های هوایی شش ها، کاهش اکسیژن باعث کاهش قطر رگ های آن می شود. ج) ورود ادرار به مثانه با واسطه حرکات دودی شکل ماهیچه صاف دیوار میزراه انجام می گیرد. د) اسکلت مورچه خارجی بوده و ماهیچه آن درون اسکلت و بیرون مفاصل قرار دارند.
۱	۱۲) هماتوکریت را تعریف کرده و به طور کامل توضیح دهید فردی که دارای عفونت انگلی است هماتوکریت او ممکن است چه تغییری کند؟

۰/۵	۱۳) کمبود کلسیم در کدام مرحله از روند انعقاد خون، اختلال ایجاد می کند؟
۰/۵	۱۴) شکل قلب ملخ چگونه است و در هنگام استراحت قلب، خون چگونه به این اندام (قلب) بر می گردد؟
۱	۱۵) الف) کدام دسته از سلول خونی موجب گشادی رگها می شود؟ ب) به انقباض در آمدن ماهیچه قلب را چه می نامیم؟ ج) محل زایش تحرکات طبیعی قلب است. د) چه عاملی اثر نا مساعد نیروی گرانش زمین را بر گردش خون سیاهرگی کاهش می دهد؟
۰/۵	۱۶) چه عواملی در تولید و گردش و بازگشت مایع بین سلولی شرکت می کنند؟ نام ببرید.
۰/۵	۱۷) انتقال فعال در کدام مراحل از جریان فشاری (جریان توده ای) نقش دارد؟
۱	۱۸) الف) هنگامی که سلول های نگهبان روزنه آب جذب می کنند چه عاملی از انبساط عرضی این سلول ها جلوگیری می کند؟ ب) وضعیت روزنه ها در گیاهان تیره ناز در روز چگونه است؟ ج) افزایش فشار ریشه چه تاثیری در پدیده حباب دار شدگی دارد؟
۱	۱۹) جاهای خالی را پر کنید. الف) بسته بودن دریچه های دهلیزی - بطنی در هر دوره از کار قلب ثانیه طول می کشد. ب) زرد پی آشیل ماهیچه را به استخوان وصل می کند. ج) در انقباض ایزوتونیک طول ماهیچه است. د) فردی که دارای آمادگی بدنی زیادی است، بعد از سه بار بالا و پایین رفتن از چار پایه، مجموع تعداد ضربان قلب او نسبت به فردی که آمادگی ندارد است.
۰/۵	۲۰) اگر فردی از غذا های گیاهی استفاده کند PH محیط داخلی بدن او چه تغییری می کند و کلیه چگونه PH را ثابت نگه می دارد؟
۰/۵	۲۱) در گیاهان علفی مواد دفعی در کدام قسمت ها جمع می شود؟ نام ببرید.
۰/۷۵	۲۲) نوع ماده دفعی نیتروژن دار در موجودات زیر را نام برده و مشخص کنید کدام یک برای دفع به انرژی بیشتری نیاز دارد. الف) وزغ در خشکی ب) حشرات
۰/۵	۲۳) سلول های استخوانی در تنه استخوان ران چگونه قرار گرفته اند؟ (توضیح دهید)
۰/۵	۲۴) خم شدن ساقه گیاه گندم به سمت پنجره و بسته شدن گیاه دیونه هر کدام چه نوع حرکتی هستند؟
۰/۵	۲۵) نقش بادکنک شنا در ماهی ها و بالک در پرندگان را بنویسید؟

۲۶) دو عامل از عوامل که باعث اتصال استخوان ها در محل مفصل های می شوند را نام ببرید.

۵/۰

۲۷) شکل (الف) نشان دهنده چه نوع مفصلی می باشد؟

شکل (ب) را نام گذاری کنید.

۱

۲۰

جمع کل

موفق باشید