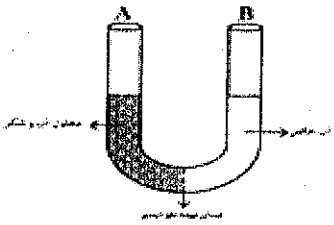
نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه تحصیلی: **هفتم** شماره کلاس: درس: **زیست**	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ساری **مرکز فرزانگان امتوسطه اول**	**آزمون نوبت دوم** تاریخ آزمون: **۱۴۰۳/۰۲/۲۳** مدت آزمون: **۷۰ دقیقه** ساعت برگزاری: **۱۰:۳۰صبح** تعداد صفحات: **۴ صفحه**	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

نمره کتبی:	نمره عملی:	نمره با عدد:	نمره با حروف:
نام و نام خانوادگی دبیر:		امضا:	

آینده به کسانی تعلق دارد که زیبایی رویاهایشان را باور دارند...

ردیف		بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن گزینه های زیر را مشخص کنید.** الف) باکتری ها بسیار کوچکند، بعضی تک یاخته ای و فاقد اندامک های غشادار سلولی اند. ب) نشاسته نوعی قند مرکب و ذخیره ای در گیاهان است که یک پلیمر بوده و مونومر آن، گلوکز است. ج)گنجایش کلی رگهای بدن یک فرد حدود ۵ لیترخون است. د)غددگوارشی دراطراف لوله های گوارشی قراردارند و شیره های گوارشی از طریق لوله ای به خون می ریزند.	۱
۲	کلمات مناسب قرار دهید. الف) درسازمان بندی یاخته ای ، مشابهت یاخته ای از نظر عملکرد، در بافت نسبت به اندام..... است . ب) نازک ترین لایه ی قلب ..... است که در تشکیل دریچه های قلب نقش دارد. . ج) بیشتر نای از بافت ..... تشکیل شده که این بافت به باز بودن همیشگی مجرای نای نیز کمک می کند.	/۷۵
۳	**به سئوالات چند گزینه ای زیر پاسخ دهید.** **الف) کدام یک از عبارت های زیر در رابطه با بخشی از لوله ی گوارش انسان که شکل آن را در زیر مشاهده می کنید درست نیست؟**  ۱) همه ی انواع غذاها برای مدتی در داخل آن متوقف می شوند تا به خوبی با شیره گوارشی که در داخل آن ترشح می شود، ترکیب شوند. ۲) مواد غذایی پس از این قسمت وارد بخشی می شوند که محل گوارش نهایی غذاست. ۳) یاخته های پوششی این عضو شیره ی گوارشی بر روی غذا ترشح می کنند که دارای آنزیم و اسید است. ۴) ماهیچه های موجود در دیواره ی این بخش در گوارش غذا هیچ نقشی ندارند وظیفه ی آن ها فقط انتقال دادن غذا به بخش بعدی است. **ب) کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با ویتامین A درست نیست؟** ۱) برخی مواد غذایی با وجود اینکه ویتامین A ندارند اما می توانند در تامین ویتامین A مورد نظر بدن نقش داشته باشند. ۲) درصورتی که مقدار زیادی ویتامین A در رژیم غذایی ما وجود داشته باشد نمی تواند در بدن ذخیره شود و مقدار اضافی آن از طریق ادرار از بدن دفع می شود. ۳) کسانی که دچار کمبود ویتامین A هستند احتمالا در بینایی مشکل خواهند داشت. ۴) جگر می تواند منبع بسیار مناسبی برای تامین ویتامین A مورد نیاز بدن ما باشد. ادامه سئوالات در صفحه دوم ←	۱

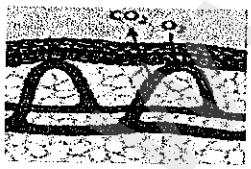
www.kanoon.ir

	ج)سیاهرگ ها به علت ..... و ..... خون زیادی در خود جای می دهند. ۱) قطر کم – مقاومت کم ۲) قطر کم – مقاومت زیاد ۳) قطر زیاد – مقاومت زیاد ۴) قطر زیاد – مقاومت کم	/۵
۴	یاخته های گیاه تنباکو حاوی مواد سمی هستند. به نظر شما چطور این مواد سمی باعث سمیت خود گیاه نمی شوند؟	/۵
۵	شکل زیر یکی از راه های عبور مواد از غشای یاخته را نشان می دهد. در یک سمت لوله (A) محلول آب و شکر و در سمت دیگر لوله(B) آب خالص قرار گرفته است غشا بین این دو محیط نیمه نفوذپذیر است. با توجه به شناختی که در مورد راه های عبور مواد از غشای یاخته دارید، به سئوالات زیر پاسخ دهید: الف)جهت حرکت مولکول ها در این ظرف چگونه است؟ ب) ارتفاع آب در کدام لوله پایین می رود؟  	/۵
۶	مویرگ ها محل اصلی تبادل مواد و کیسه های هوایی محل مناسبی برای تبادل گازهای تنفسی هستند. چه ویژگی مشترکی باعث شده که این محل ها بتوانند تبادلات را انجام دهند؟	/۵
۷	الف)بعضی از گلبول های سفید با ترشح پروتئین های ویژه ای به نام پادتن با میکروب ها مبارزه می کنند با توجه به عملکرد اندامک ها در سیتوپلاسم سلول ها به ترتیب کدام اندامک فعال تر و فراوان تر است؟ ب) جدول مربوط به پروتئین ها را کامل کنید. نقش پروتئین | انتقال دهنده | ..... مثال | هموگلوبین | سفیده ی تخم مرغ	/۵ /۲۵
۸	الف) طول لوله ی گوارش در گیاه خواران بلندتر از طول لوله ی گوارش گوشتخواران است. دلیل آن را مختصرتوضیح دهید. ب) جانوری دندان نیش ندارد اما دندان های پیش، آسیای کوچک و آسیای بزرگ متوسطی دارد. احتمالاچه نوع تغذیه ای (رژیم غذایی) دارد؟	/۷۵

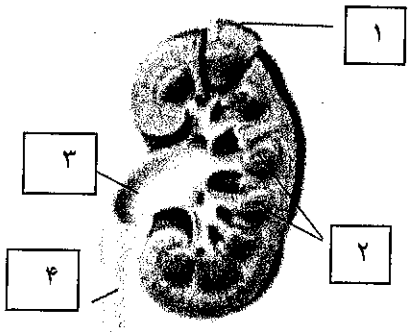
ادامه ی سئوالات در صفحه سوم ←

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه تحصیلی: **هفتم** شماره کلاس: درس: **زیست**	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ساری **مرکز فرزانگان امتوسطه اول**	**آزمون نوبت دوم** تاریخ آزمون: **۱۴۰۳/۰۲/۲۳** مدت آزمون: **۷۰ دقیقه** ساعت برگزاری: **۱۰:۳۰صبح** تعداد صفحات: **۴ صفحه**	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

۹	الف) مصرف زیاد آنتی بیوتیک ها ممکن است ما را دچار کمبود ویتامین kو برخی ویتامین های خانواده ی B کند. دلیل آن را بنویسید. ب) گوارش کدام ماده ی غذایی از دهان آغاز می شود؟ ج) سیاهرگی که به کبد وارد میشود با سیاهرگ های دیگر بدن چه تفاوتی دارد؟	۱
۱۰	پاسخ دهید: الف)حفره ی گوارشی – عروقی در پلاناریا را به طور خلاصه شرح دهید. ب) کدام رگ ها به دهلیز راست می ریزند؟ (سه مورد) ج) در کدام مرحله یا مراحل از ضربان قلب دریچه های سینی بسته هستند؟ د) عروق کرونر انشعاباتی از کدام رگ هستند؟ چه نقشی دارند؟ ه) گویچه های قرمز و سفید را از نظر شکل و هسته چه تفاوتی با هم دارند؟ و) بندازه پیش مویرگی در حالت انقباض چگونه عمل می کند؟	/۵ /۷۵ /۵ /۷۵ ۱ /۵
۱۱	الف) شکل کدام نوع روش تبادل گازها با محیط جانداران(نوع تنفس) را نشان می دهد؟  ب)سیاهرگ کلیه به نسبت سرخرگ کلیه از نظر اوره و گلوکزچه تغییری می کند؟ ج) پوست از چه راهی به حفظ محیط داخلی بدن کمک می کند؟ (یک مورد) د) چگونه ادرار در بدن ساخته می شود؟	/۲۵ /۵ /۲۵ /۷۵

www-kanoon.ir

	ه) در هنگام بازدم دنده ها و پرده ی دیافراگم در چه وضعیتی قرار می گیرند تا حجم ریه ها کاهش یابند؟	/۵
	و) تارهای صوتی در کدام بخش از دستگاه تنفس قرار گرفته است؟	۰/۲۵
۱۲	در گزارش آزمایش خون شخصی مشخص شده که هموگلوبین خونش پایین آمده و فرد دچار بی حالی و ضعف و خستگی شده است. ۱- این فرد احتمالا دچار چه بیماری شده است؟ ۲- کدام ماده ی معدنی باید در غذاهایش بیش تر مصرف کند؟	/۵
۱۳	با توجه به شکل تعیین کنید که هریک از موارد با کدام شماره در شکل مرتبط است؟ الف) بخش مرکزی کلیه ب) بخش قیف مانند ج) بخش قشری + بخش هرم مانند کلیه  	/۷۵
	جمع بارم	۱۵
	I didn't get there by wishing for it or hoping for it, but by working for it من با آرزو کردن و امیدوار بودن به چیزی نرسیده‌ام. من تنها با کار و تلاش به آن رسیده‌ام...	

با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان **طراح سوال: خانم اندی**