

پاسخنامه زیست دهم توان برتر فاطمیه	تاریخ امتحان 1401/10/17
1	الف) غ (ب) ص (پ) ص (ت) غ (ث) غ (ج) ص (چ) ص (ح) ص هرکدام 0/25
2	الف) نیستند. (ب) آبی - زرد (ج) آمیلاز - مالتوز (د) آزاد (ه) چپ (خ) دنا هرکدام 0/25
3	الف) سنگفرشی و یافت پیوندی متراکم 0/5 ب) صفاق (پ) یون بی کربنات (ت) مشاهده (ث) روده کور (ج) لیبیداها (چ) لاکتوز هرکدام 0/25
4	الف) مری 0/25 (ب) افزایش می یابد 0/25 (ج) ترکیب با هموگلوبین و محلول در پلاسما 0/5 د) راست روده 0/25 (پ) گاسترین 0/25 (ت) گره اول پیشاهنگ (ضربان ساز - سینوسی دهلیزی) 0/25 (ث) درون بری (آندوسیتوز) 0/25 (چ) لیزوزیم 0/25 (خ) پروتئین گلوتن - یاخته های روده تخریب می شوند و وقتی پرزها از بین می روند در نتیجه سطح جذب مواد کاهش می یابد. 1نمره ح) سورفاکتانت به اندازه کافی ترشح نمی شود. 0/5 ل) از بین رفتن سلول های مژکدار تنفسی 0/5
5	الف) نایژک 0/25 (ب) سیاهرگ باب کبدی 0/25 (ج) مغز 0/25 (د) کمبود پروتئین های خون 0/25
6	الف) قطعه قطعه کننده 0/5 ب) ریز کردن محتویات لوله گوارش و مخلوط کردن بیشتر محتویات با شیره های گوارشی 0/5
7	الف) پاسخ: روده (ب) پاسخ: چربی (ج) غیرارادی (د) تصویر اولی هرکدام 0/25
8	ظرفیت حیاتی = حجم جاری + ذخیره دمی + ذخیره بازدمی $4800 = 2800 + 500$ + ذخیره بازدمی ذخیره بازدمی = 1500 (1نمره)
9	عکس آبشش ستاره دریایی 0/5
10	الف) بسته 0/25 (ب) بسته 0/25 (ج) تاک - کوتاه - واضح, بسته شدن دریچه سینی ابتدای سرخرگ 0/5
11	الف) رشد و نمو 0/5 (ب) هم ایستایی (هومئوستازی) 0/5
12	الف) مهندسی ژنتیک: انتقال صفات یا صفت از یک جاندار به جانداران دیگر 0/75 ب) جذب: ورود مواد به محیط داخلی خون لنف مابع بین سلولی 0/75 ج) چرخه قلبی: استراحت (دیاستول) و انقباض (سیستول) قلب را که به طور متناوب انجام می شود 0/75 د) سنگدان: بخش عقبی معده در پرندگان که ساختاری ماهیچه ای دارد. 0/75
13	چون پروتئینهای لوزالمعده در داخل آن به شکل غیرفعال می باشد و با ورود به روده باریک فعال می شوند 0/5

بهاره میرزایی

کد ملی : 1360351450

شماره همراه : 09145766933

توان برتر فاطمیه

زیست دهم

باسمه تعالی

سرفات امتحان درس :	پایه : دهم	ساعت شروع : 9	مدت امتحان : 90
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان :	صفحه : 1	تعداد صفحه :
شماره صدلی: ... دانش آموزان دبیرستان توان برتر فاطمیه دوره دوم در دی ماه سال 1401			
* تذکر: پاسخ سئوالات با ذکر شماره در برگه پاسخنامه داده شود. (استفاده ازهرگونه خودکار به غیر ازمشکی و آبی تخلف محسوب می شود) *			
ردیف	سئوالات	نمره	
1	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) واحد سازنده گلیکوژن همانند کلاژن در ساختار خود نیتروژن دارند.</p> <p>ب) نوعی بنداره که در انتهای معده قرار دارد برخلاف انتهای ترین بنداره لوله گوارش عملکرد غیرارادی دارد.</p> <p>پ) در هر بخشی از دستگاه تنفسی که فاقد سلول های پوششی مزکدار است قطعا سلول ماکروفاژ وجوددارد.</p> <p>ت) نوعی از سلولهای غده معده که در اثر تخریب باعث کم خونی شدید می شود در پایینترین موقعیت غده معده قرار دارد.</p> <p>ث) پروتئازهای لوزلمعده به شکل فعال ترشح می شوند.</p> <p>ج) سلول کوچکتزین واحدی است که همه ویژگی های حیات را دارد.</p> <p>چ) ترشحات مخاطی بخش هادی دستگاه تنفس هوا را مرطوب می کند.</p> <p>ح) در ساختار دریچه های قلب بافت ماهیچه ای به کار نرفته است.</p>	2	
2	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) تمام رگ های ورودی به قلب برخلاف رگ خروجی از بطن چپ دارای خون روشن (نیستند - هستند).</p> <p>ب) محلول برم تیمول بلو رقیق (بی رنگ - آبی) است اما پس از تماس با کربن دی اکسید (شیری - زرد) رنگ می شود.</p> <p>ج) (آمیلاز - پروتئاز) بزاق نشاسته را به (ساکارز/مالتوز) تجزیه می کند.</p> <p>د) در واکنش تنفس سلولی انرژی (آزاد - مصرف) می شود.</p> <p>ه) اگر گوش خود را به سمت (چپ - راست) قفسه ی سینه کسی بچسبانید صداهای قلب را می شنوید.</p> <p>خ) اطلاعات وراثتی در (دنا - پروتئین) ذخیره می شود.</p>	2	
3	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) خارجی ترین بافت موجود در دیواره قلب است.</p> <p>ب) پرده ای است که اندام های درون شکم را به هم وصل می کند.</p> <p>پ) بیشترین مقدار کربن دی اکسید بصورت در خون حمل می شود.</p> <p>ت) اساس علوم تجربی است.</p> <p>ث) ابتدای روده بزرگ نام دارد.</p> <p>ج) شبکه آندوپلاسمی صاف در ساختار نقش دارد.</p> <p>چ) قند شیر نام دارد.</p>	2	
4		4	

پاسخ کوتاه دهید.

الف) در یک نشخوار کننده اولین بخشی از معده که غذای نیمه جویده را دریافت می کند کجاست؟ 0/25

ب) با قرار گرفتن یک سلول در محیط رقیق، فشار اسمزی آن چه تغییری می کند؟ 0/25

ج) گازی که در واکنش تنفس سلولی مصرف می شود به چه روش هایی در خون حمل می شود؟ 0/25

د) کدام بخش لوله گوارش ملخ قبل از مخرج قرار دارد؟ 0/25

پ) نام هورمونی که سبب کاهش PH شیره معده می شود چیست؟ 0/25

ت) کدام گره در بافت هادی قلب شروع کننده تکانه های قلبی است؟ 0/25

ث) در هیدر ذرات غذایی با چه روشی وارد سلول می شود؟ 0/25

ج) نام آنزیمی که در از بین بردن باکتری ها نقش دارد را بنویسید. 0/25

چ) علت بیماری سلیاک چیست؟ این بیماری منجر به چه عوارضی در بدن می شود؟ 1

ح) چرا بعضی از نوزادان که زود هنگام به دنیا آمده اند به زحمت نفس می کشند؟ 0/5

ل) دلیل انجام سرفه های مکرر در افرادی که دخانیات مصرف می کنند چیست؟ 0/5

به سوالات تستی زیر پاسخ دهید.

• کدام یک فاقد غضرف است؟
الف) نایژک (ب) نایژه اصلی (ج) نایژه اصلی (د) نای

• خون دستگاه گوارش ابتدا از طریق به کبد می رود.

الف) سرخرگ فوق کبدی (ب) سیاهرگ فوق کبدی (ج) سیاهرگ باب کبدی (د) سرخرگ باب کبدی

5
• کدام گزینه زیر مویرگ پیوسته دارد؟
الف) جگر (ب) مغز (ج) کلیه (د) طحال

• کدام یک از موارد زیر باعث ایجاد خیز یا ادم می شود؟

الف) مصرف زیاد مایعات (ب) مصرف کم نمک

ج) کاهش فشار خون درون سیاهرگ ها (د) کمبود پروتئین های خون

با توجه به شکل به موارد زیر پاسخ دهید؟
الف) کدام نوع حرکت لوله گوارش را نشان می دهد؟

ب) نقش اصلی این نوع حرکات چیست؟

6
1


در ارتباط با بافتهای اصلی بدن انسان جدول زیر را تکمیل کنید.

1	<p>پاسخ:</p>		<p>مثالی از محل قرار گرفتن بافت مقابل را بنویسید</p>	7	
		<p>پاسخ:</p>	<p>کدام بافت بزرگترین منبع ذخیره انرژی در بدن است</p>		
			<p>انقباض سلول های بافت مقابل ارادی است یا غیر ارادی</p>		
			<p>کدام شکل مقابل بافت پیوندی سست را نشان می دهد؟</p>		
1	<p>اگر مقدار هوای جاری در فردی 500 میلی لیتر، ذخیره دمی 2800 میلی لیتر و ظرفیت حیاتی 4800 میلی لیتر باشد مقدار هوای ذخیره بازدمی در این فرد چقدر است؟</p>			8	
0/5		<p>شکل مقابل آبشش کدام جانور را نشان می دهد؟ نام ببرید.</p>			9
1	<p>در ارتباط با چرخه ضربان قلب انسان به موارد زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) در زمان انقباض دهلیزی وضعیت دریچه های سینی چگونه است؟</p> <p>ب) در زمان انقباض بطنی وضعیت دریچه های دولختی و ثلاثی چگونه است؟</p> <p>ج) صدای دوم قلب چه ویژگی دارد و مربوط به چیست؟</p>			10	
1	<p>هر یک از موارد زیر به کدام یک از ویژگی های موجودات زنده اشاره دارد؟</p> <p>الف) تشکیل اولین گل در یک گیاه :</p> <p>ب) با افزایش سدیم خون دفع آن از طریق ادرار زیاد می شود:</p>			11	

3	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) مهندسی ژنتیک: 0/75</p> <p>ب) جذب: 0/75</p> <p>ج) چرخه قلبی: 0/75</p> <p>د) سنگدان: 0/75</p>	12
0/5	<p>پروتئازهای لوزالمعده قوی و متنوع اند و می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می کند؟</p>	13
20	<p>موفق باشید. میرزایی</p>	

توان برتر فاطمیه
زیست دهم

بهاره میرزایی
کد ملی : 1360351450
شماره همراه : 09145766933