


شماره دانش آموز:	نام درس: زیست شناسی	 <p>سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان دبیرستان شهید باهنر نژادیک دوره اول اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد</p>	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۳/۱۶	مدت آزمون: ۶۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: آقای فخار		آزمون: نوبت دوم	نمره به حروف:
پایه تحصیلی: هفتم	نام طراح سوال: آقای فخار		تعداد صفحات: ۲	نمره به عدد:
شماره کلاس:			تعداد سئوالات: ۱۰	امضاء دبیر:

ردیف	سوالات	بارم															
۱	موارد صحیح و غلط را مشخص کنید؟ (با نوشتن کلمه صحیح و غلط) الف) بیشترین منابع آب شیرین در کره زمین، در زیر زمین قرار دارد. ب) بین عمق چاه و عمق سطح ایستابی، رابطه ای مستقیم برقرار است. ج) در طولانی ترین مرحله چرخه ضربان قلب، دریچه سینی ششی باز است. د) نقش برچاکنای در عمل بلع، از نقش زبان کوچک، حیاتی تر (مهمتر) است.	۲															
۲	در جای خالی کلمه مناسب بنویسید. الف) تمام خلل وفرج های موجود در یک رسوب یا سنگ را مقدار آن رسوب یا سنگ گویند. ب) در یک سلول مکعبی شکل اگر طول یک ضلع آن ۳ برابر شود نسبت سطح به حجم آن می شود. ج) جاندارانی که خود قادر به غذا سازی نیستند را جانداران گویند د) بخشی از دستگاه گوارش که همه مواد مغذی از آن جذب خون می شوند نام دارد.	۲															
۳	پاسخ کوتاه بدهید. الف) هرگاه در فرایند متراکم شدن ابرها دمای هوا خیلی کم باشد بارش به چه شکلی است؟ ب) فضاهایی از خاک که توسط آب و هوا پر شده است را چه منطقه ای می نامند؟ ج) اگر غشایی دو محیط را از هم جدا می کند به همه مواد دو محیط اجازه عبور بدهد چه گونه خاصیتی دارد؟ د) اگر فضا های خالی موجود در یک خاک به یک دیگر متصل باشند این خاک چگونه خاصیتی دارد؟	۲															
۴	الف) اگر تمام لایه های تشکیل دهنده یک خاک، بجز یک لایه، نفوذ پذیر باشند می تواند ابخوان آزاد داشته باشد یا تحت فشار؟ ب) انتهای مادر چاه در یک قنات در منطقه اشباعی قرار دارد یا منطقه غیر اشباعی؟ ج) رگهای تاجی در ششها قرار دارند یا قلب؟ د) در اطراف ششها پرده دیافراگم قرار دارد یا پرده جنب؟	۲															
۵	کار هر یک از بخش های زیر رابه صورت دقیق بنویسید؟ الف) نفرون ب) کیسه های هوایی ج) ماده صفرا د) دریچه سه لتی در قلب	۲															
۶	جدول زیر را کامل کنید.	۲															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام ماده</th> <th>نقش ماده در بدن</th> <th>بیماری حاصل از کمبود ماده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ویتامین D</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ویتامین A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>عنصر آهن</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>آنزیم لاکتاز</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نام ماده	نقش ماده در بدن	بیماری حاصل از کمبود ماده	ویتامین D			ویتامین A			عنصر آهن			آنزیم لاکتاز			
نام ماده	نقش ماده در بدن	بیماری حاصل از کمبود ماده															
ویتامین D																	
ویتامین A																	
عنصر آهن																	
آنزیم لاکتاز																	

شکل زیر انواع سیستم های تنفسی در موجودات مختلف نشان می دهد نوع سیستم تنفسی مربوط به هر شکل را در زیر آن بنویسید؟



۲

۷

در رابطه با شکل قلب به سوالات زیر پاسخ دهید؟ (از دادن توضیحات اضافه خودداری کنید و گرنه نمره کسر می گردد).

الف) اگر بنا باشد که رگهای قلب را رنگ آمیزی کنیم کدام رگها را باید با قرمز رنگ کرد؟ (حد اقل دو شماره را بنویسید)

ب) مقدار کربن دی اکسید رگ شماره ۸ بیشتر است یا ۶؟

پ) رگ شماره ۴ به سر خون رسانی می کند یا رگ شماره ۱

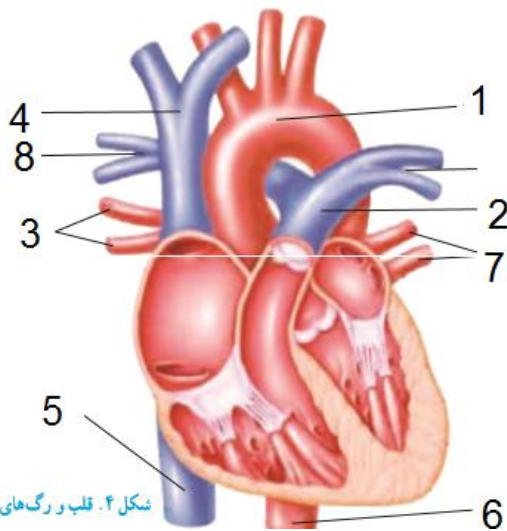
ت) رگ شماره ۸ در مسیر گردش خون ششی قرار دارد یا رگ شماره ۴؟

ث) مقدار اکسیژن رگ شماره ۲ به نسبت به رگ ۳ کم است یا زیاد؟

ج) خون رگ شماره ۸ آخرین بار از کدام دریچه عبور کرده است؟

چ) رگ شماره ۱ به کدام قسمت قلب اتصال دارد؟

ح) خون کدام اندام دفعی به رگ شماره ۵ وارد می شود؟



شکل ۴. قلب و رگهای

۲

۸

هر یک از کلمات زیر با کدام جمله مرتبط است کلمه مربوطه را روبروی جمله مربوطه بنویسید؟

(ویتامین K-گرده - ویتامین B- ماده رسوب کننده در رگها- کلسیم)

کمبود آن در بدن حالتی مشابه کمبود ویتامین D ایجاد می کند.

در جلوگیری از خون ریزی دارای نقش است.

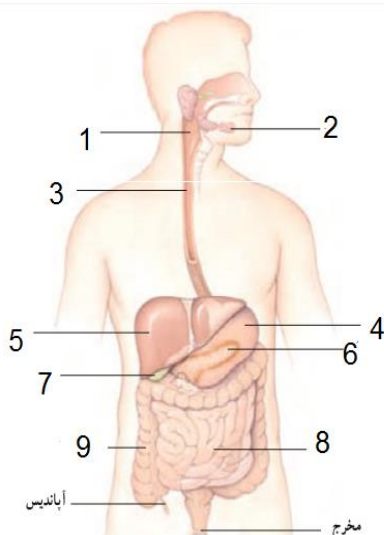
در ماده ای که صفرا به هضم آن کمک می کند محلول است.

مقدار انرژی حاصل از تجزیه آن بیشتر از تجزیه مونومرهای سازنده نشاسته است

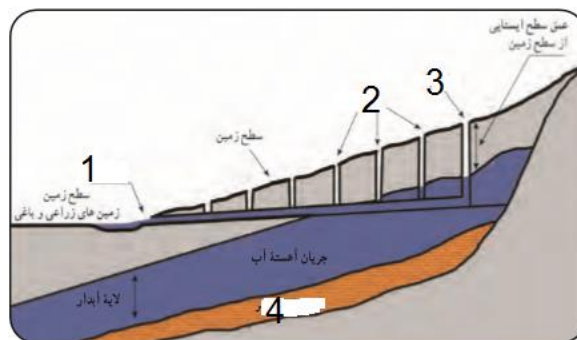
۲

۹

در هر یک از شکل های زیر شماره ۱ الی ۴ را نام گذاری کنید؟



مخرج
آبانبیس



۲

۱۰

