





به نام خرد دان و خرد ورز و خرد کیش  
که ما را داده اند از زندگی آرامشی بیش

نام: نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر: مسعود پرویزیان	سازمان آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان دبیرستان غیر انتفاعی برتران علم نوبت دوم ، پایه هفتم	تاریخ: ساعت: تعداد سوال: ۲۰ تعداد صفحه: ۴ زمان : ۹۰ دقیقه	از اینکه سعی می کنید در کنار درس و کتاب آدم های مهربانی باشید سپاسگزارم.
--	---	---	---

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>جملات زیر را کامل کنید . الف- فناوری، تبدیل..... به عمل است. بیکی از ویژگی های مواد..... است نشان می دهد که آن ماده چقدر می تواند در اثر وارد کردن نیرو، خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو، دوباره به حالت اول برگردد. پ- منطقه ای که آبهای سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت می شود،..... نام دارد. ت- بعضی از مواد مانند شن و ماسه به راحتی آب را از خود عبور می دهند که به این قابلیت، ..... می گویند.</p>	۱
۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>با توجه به تصویر رویرو ، طول پیچ را بر حسب سانتی متر و میلی متر ، محاسبه کنید. الف- طول پیچ ، بر حسب سانتی متر ..... ب- طول پیچ بر حسب میلی متر .....</p> 	۲
۰/۷۵	<p>اگر عصر در کنار ساحل آتش روشن کنیم دود به سمت خشکی می رود یا دریا؟ چرا؟</p> 	۳
۰/۷۵	<p>شکل مقابل ، کوره ذوب آهن را نشان می دهد. با توجه به آن ، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- واکنش زیر در این کوره صورت می گیرد. این واکنش را کامل کنید. فلز آهن + کربن دی اکسید → ..... + اکسیدهای آهن ب- سبب از تهیه آهن برای بهبود خواص آن تا برای تهیه تیشه و کلنگ محکم تر باشد چه راهی وجود دارد</p> 	۴
۰/۵	<p>مسیر عبور غذا در لوله گوارش را تکمیل کنید</p> 	۵

۶.

میدانیم که برای محافظت از منابع طبیعی، سه راه پیشنهاد شده است که عبارتند از:  
( ( کاهش مصرف، بازیافت، مصرف دوباره ) )

با توجه به این موضوع، هر جمله زیر مرتبط با کدامیک از روشهای محافظت از منابع طبیعی بالاست؟  
الف- ساخت کارتن در کارخانه از کاغذهای باطله و دورریخته شده :  
ب- استفاده از پاکت کاغذی برای خرید میوه به جای پلاستیک:

۰/۵

۷.

در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد. آنرا مشخص و تصحیح کنید : ( از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید )

وقتی نوار لاستیکی یا فنر را رها می کنیم، انرژی پتانسیل شیمیایی ذخیره شده در آن می تواند به شکل انرژی جنبشی آزاد شود.  
کلمه غلط:..... کلمه صحیح:.....

۰/۵

۸.

قطعه چوبی را با نیروی 200N روی سطحی می کشیم. کار انجام شده ، چند ژول است؟ (محاسبه کنید).

الف- قطعه چوب ۲ متر جابجا می شود.



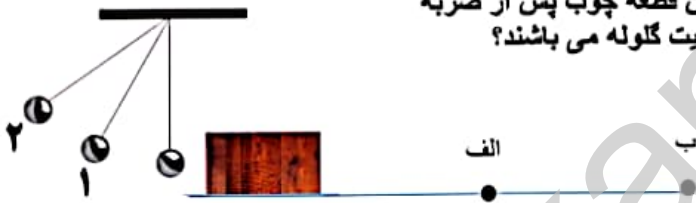
۰/۵

۹.

در شکل روبرو، مکان های الف و ب، محل جابه جا شدن قطعه چوب پس از ضربه توسط گلوله آونگ هستند. هر کدام مربوط به کدام موقعیت گلوله می باشند؟

جابه جایی الف-.....

جابه جایی ب-.....



۰/۵

۱۰.

با توجه به منابع انرژی داده شده، جدول را کامل کنید.

( انرژی سوخت فسیلی- انرژی موج دریا- انرژی برق آبی- انرژی بادی )

۱

منابع انرژی تجدید ناپذیر	منابع انرژی تجدید پذیر

در توربین های بادی، چه نوع تبدیل انرژی صورت می گیرد؟

انرژی ..... به .....

۰/۵



۱۲.

سه عدد پونز را توسط پارافین بر روی سه میله هم طول و هم ضخامت، از جنس مس، شیشه و آهن ، متصل نموده ایم. اگر سر دیگر میله ها را روی شعله قرار دهیم:  
الف- کدام میله سریعتر از بقیه گرما را منتقل می کند؟

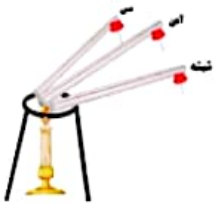
ب- به چنین اجسامی که گرما را بسیار سریع منتقل می کنند، چه می گویند؟

ب- کدام میله گرما را بسیار کند منتقل میکند؟

۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۲۵



۱۳. مسیر تبادل گاز های تنفس ( اکسیژن و دی اکسید کربن) را در مویزگ های کیسه های هوایی شش ها و در کنار سلول های بافت های بدن را با هم مقایسه کنید

۱۴. هر یک از گزینه های ستون الف را به عبارت مناسب از ستون ب متصل کنید : ( یک مورد اضافی است )

الف	ب
۱. پوششی از جنس لیپید، که یاخته را احاطه می کند.	• آمینو اسید
۲. منبع انرژی درون یاخته	• کربوهیدرات
۳. گروه ی از مواد مغذی که انرژی مورد نیاز بدن مان را تأمین می کنند.	• میتوکندری (راکیزه)
۴. همه پروتئین ها از این مولکول ها ساخته شده اند.	• غشای پلاسمایی
	• ویتامین

۱۵. با توجه به شکل روبرو، به سوالات پاسخ دهید.

الف- چرا شکل یاخته گیاهی منظم تر است؟

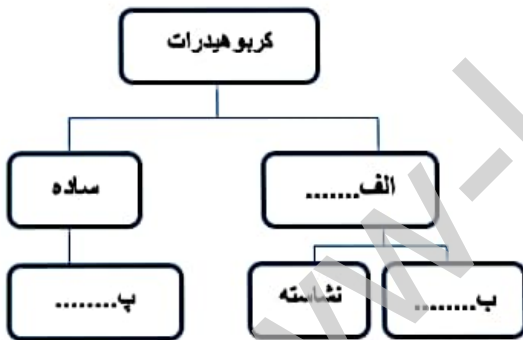
ب- یک اندامک که فقط در یاخته گیاهی وجود دارند را نام ببرید.



سلول جانوری

سلول گیاهی

۱۵ نمودار نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.



الف.....

ب.....

پ.....

۱۶ ویتامین D در بدن به اندازه کافی نباشد، چه غذا هایی باید بیشتر استفاده کنیم ؟

کمبود ویتامین A باعث چه نوع بیماری می شود

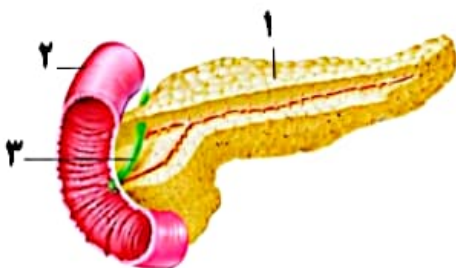
۱۷ با توجه به شکل روبرو، به سوالات پاسخ دهید.

الف- نام اندام شماره ۱ چیست؟

ب- وظیفه اندام ۲ چیست؟

پ- قسمت ۳، چه ماده ای با خود حمل می کند؟

ت- وظیفه این ماده چیست؟



۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۷۵

۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۵

۱۸

به لوله های بسیار ریز که ادرار را می سازند / ..... می گویند  
 ادرار بعد از جمع آوری به کمک لوله های جمع کننده ادرار در قسمت قیف مانند کلیه به نام ..... جمع و از  
 طریق میزنای در کیسه ماهیچه ای ..... نخیره می شود

۰,۷۵

۱۹

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف- دریچه بین دهلیز راست و بطن راست چه نام دارد؟  
 ب- سرخرگ آنورت به کدام حفره قلب متصل است؟  
 ج - مسیر گردش ششی یا کوچک خون را از قلب تا قلب بنویسید



۱

۲۰

انواع یاخته های قلب را نام ببرد و کار آنها را مقایسه کنید؟

۱,۵

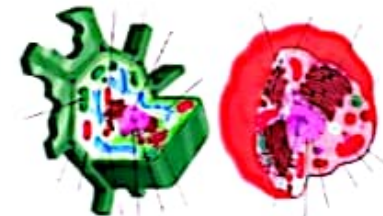
۲۱

با طراحی آزمایشی اثبات کنید که در چه غذا هایی نشاسته وجود دارد و مثال بزنید

۱,۵

۲۲

دو تفاوت یاخته برگ (گیاهی) با یاخته ماهیچه ای (جانوری) را بنویسید.



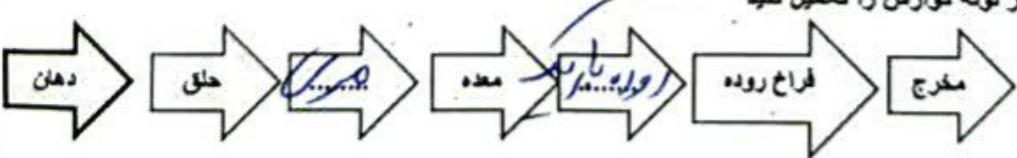


به نام خود دان و خود ورز و خود کیش  
که ما را داده اند از زندگی آرامشی بیش



نام: نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر: مسعود پرویزیان	سازمان آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان دبیرستان غیر انتفاعی برتران علم نوبت دوم، پایه هفتم	تاریخ: ساعت: تعداد سوال: 20 تعداد صفحه: 4 زمان: 90 دقیقه	از اینکه سعی می کنید در کنار درس و کتاب آدم های مهربانی باشید سپاسگزارم.
--	--	--	---

ردیف	سوالات	بازم
1.	جملات زیر را کامل کنید. الف: فناوری، تبدیل... به عمل است. بسیکی از ویژگی های مواد... است نشان می دهد که آن ماده چقدر می تواند در اثر وارد کردن نیرو، خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو، دوباره به حالت اول برگردد. ب: منطقه ای که آبهای سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت می شود،... نام دارد. ت: بعضی از مواد مانند شن و ماسه به راحتی آب را از خود عبور می دهند که به این قابلیت،... می گویند.	1
2.	با توجه به تصویر رویرو، طول پیچ را بر حسب سانتی متر و میلی متر محاسبه کنید. الف: طول پیچ بر حسب سانتی متر ..... ب: طول پیچ بر حسب میلی متر .....	0/25 0/25
3.	اگر عصر در کنار ساحل آتش روشن کنیم دود به سمت خشکی می رود یا دریا؟ چرا؟ از دریا به خشکی - چرا؟ از خشکی به دریا - چرا؟ سند دریا به سمت ساحل حرکت	0/75
4.	شکل مقابل، کوره ذوب آهن را نشان می دهد. با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: واکنش زیر در این کوره صورت می گیرد. این واکنش را کامل کنید. فلز آهن + کربن دی اکسید → ..... + اکسیدهای آهن ب: بعد از تهیه آهن برای بهبود خواص آن تا برای تهیه تیشه و کلنگ محکم تر باشد چه راهی وجود دارد؟ سفت کردن آهن با کربن	0.75
5.	مسیر عبور غذا در لوله گوارش را تکمیل کنید	0.5



ادامه سوالات در صفحه بعد

6. میدانیم که برای محافظت از منابع طبیعی، سه راه پیشنهاد شده است که عبارتند از: (( کاهش مصرف، بازیافت، مصرف دوباره ))

با توجه به این موضوع، هر جمله زیر مرتبط با کدامیک از روشهای محافظت از منابع طبیعی بالاست؟  
الف- ساخت کارتن در کارخانه از کاغذهای باطله و دورریخته شده: بازیافت  
ب- استفاده از پاکت کاغذی برای خرید میوه به جای پلاستیک: مصرف دوباره

0/5

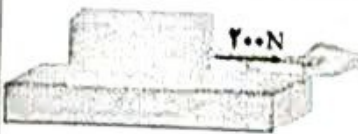
7. در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد. آنرا مشخص و تصحیح کنید: ( از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید )

وقتی نوار لاستیکی یا فنر را رها می کنیم، انرژی پتانسیل شیمیایی ذخیره شده در آن می تواند به شکل انرژی جنبشی آزاد شود.  
کلمه غلط: .....  
کلمه صحیح: کشش

0/5

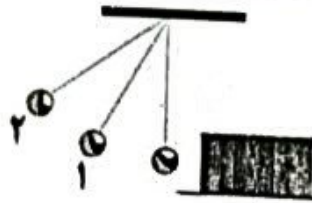
8. قطعه چوبی را با نیروی 200N روی سطحی می کشیم. کار انجام شده، چند ژول است؟ (محاسبه کنید).  
الف- قطعه چوب 2 متر جابجا می شود.  
جایه  $2 \times 200 = 400$  ژول

0/5



در شکل روبرو، مکان های الف و ب محل جایه جا شدن قطعه چوب پس از ضربه توسط گلوله آونگ هستند. هر کدام مربوط به کدام موقعیت گلوله می باشند؟  
جایه جایی الف- .....  
جایه جایی ب- .....  
الف ب

0/5



10. با توجه به منابع انرژی داده شده، جدول را کامل کنید.  
( انرژی سوخت فسیلی- انرژی موج دریا- انرژی برق آبی- انرژی بادی )

1

منابع انرژی تجدید پذیر	منابع انرژی تجدید ناپذیر
بادی - دریا - برق آبی	سوخت فسیلی

0/5

11. در توربین های بادی، چه نوع تبدیل انرژی صورت می گیرد؟  
انرژی حرکتی باد به انرژی الکتریکی



12. سه عدد پونز را توسط پارافین بر روی سه میله هم طول و هم ضخامت، از جنس مس، شیشه و آهن، متصل نموده ایم. اگر سردیگر میله ها را روی شعله قرار دهیم:  
الف- کدام میله سریعتر از بقیه گرما را منتقل می کند؟ مس

0/25

0/25

0/25



ب- به چنین اجسامی که گرما را بسیار سریع منتقل می کنند، چه می گویند؟ رسانا

ب- کدام میله گرما را بسیار کند منتقل میکند؟ شیشه

ادامه سوالات در صفحه بعد



13

مسیر تبادل گاز های تنفس ( اکسیژن و دی اکسید کربن ) را در مویرگ های کیسه های هوایی شش ها و نیز کنار ستون های بافت های بدن را با هم مقایسه کنید

1

در مویرگ ها که در کنار ستون های بافت های بدن قرار دارند، تبادل گاز ها و نیز کنار ستون های بافت های بدن را با هم مقایسه کنید

14

هر یک از گزینه های ستون الف را به عبارت مناسب از ستون ب متصل کنید : ( یک مورد اضافی است )

1

الف	ب
1. پوششی از جنس لیپید، که باخته را احاطه می کند.	• آمینو اسید
2. منبع انرژی درون باخته	• کربوهیدرات
3. گروهی از مواد مغذی که انرژی مورد نیاز بدن مان را تأمین می کنند	• میتوکندری (راکیزه)
4. همه پروتئین ها از این مولکول ها ساخته شده اند.	• غشای پلاسمایی
	• ویتامین

15

با توجه به شکل روبرو، به سوالات پاسخ دهید. (سواره باغچه ای)

الف - چرا شکل باخته گیاهی منظم تر است؟

ب - یک اندامک که فقط در باخته گیاهی وجود دارند را نام ببرید.



سلول مغزری



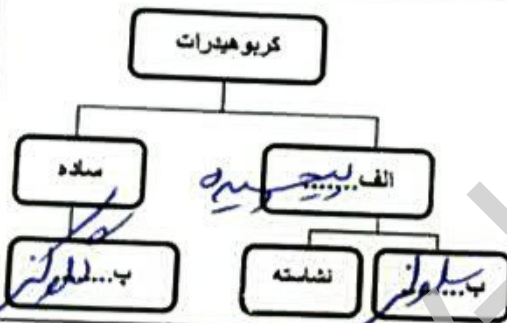
سلول باغچه

کلروپلاست

15

نمودار نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.

0/75



الف... پیچیده  
ب... سلولزی  
پ... گلوکز

16

ویتامین D در بدن به اندازه کافی نباشد، چه غذا هایی باید بیشتر استفاده کنیم؟

کمبود ویتامین A باعث چه نوع بیماری می شود

0/25

0/25

بیماری های چشمی و گوارشی

17

با توجه به شکل روبرو، به سوالات پاسخ دهید.

الف - نام اندام شماره 1 چیست؟

ب - وظیفه اندام 2 چیست؟

ج - انتقال مواد مغذی از معده به روده باریک

د - قسمت 3، چه ماده ای با خود حمل می کند؟

ه - وظیفه این ماده چیست؟



۲

۳

گند ب هضم چربی ها



0.75	<p>به لوله های بسیار ریز که انداز را می سازند ..... می گویند  انداز بعد از جمع آوری به کمک لوله های جمع کننده انداز در قسمت قیف مانند کلبه به نام ..... جمع و از طریق میزهای در کومه ماهیچه ای ..... ذخیره می شود</p>	18
1	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف- دریچه بین دهلیز راست و بطن راست چه نام دارد؟ <u>بطن چپ</u>  ب- سرخرگ انورت به کدام حفره قلب متصل است؟ <u>بطن چپ</u>  ج- مسیر گردش ششی با کوچک خون را از قلب تا قلب بنویسید  <u>خون از بطن راست توسط سرخرگ ششی به ششها میرود</u>  <u>تا در آنجا تبادل گازها می شود و در بطن چپ</u>  انواع باخته های قلب را نام ببرد و کثر آنها را مقایسه کنید</p>	19
1.5	<p>قلب: <u>آبیدوس (حافظت) - استریوم (قدرت) - آئوریا (انقباض)</u>  <u>خون - لخته - فیبر - بروت - پلاکت</u></p>	20
1.5	<p>با طراحی آزمایشی اثبات کنید که گرچه غذا همی نشاسته وجود دارد اما قابل هضم نیست  <u>که از بتارین برابر تستیفین استفاده موثرتر است</u>  <u>نشان داده این بتارین بنفش می شود</u>  <u>دو تفاوت باخته برگ (گیاهی) با باخته ماهیچه ای (جانوری) را بنویسید.</u></p>	21
	<p><u>تپاخی - منظم - ایواردار - لکریلات</u>  <u>حضور - نامنظم - مترک و تاژک دار</u></p>	22

موفق باشید.

