

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.
--	---	--	---

ردیف	سوالات	بارم
۱.	جملات زیر را کامل کنید . الف- فناوری، تبدیل..... به عمل است. ب- یکی 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.	۱
۲.	با توجه به تصویر روبرو، 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	۰/۲۵ ۰/۲۵
۳.	اگر عصر در کنار ساحل آتش روشن کنیم دود به سمت خشکی می رود یا دریا؟ چرا؟	۰/۷۵
۴.	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	۰/۷۵
۵.	مسیر عبور غذا در لوله گوارش را تکمیل کنید	۰/۵
	<pre> graph LR A[دهان] --> B[حلق] B --> C[.....] C --> D[معده] D --> E[.....] E --> F[فراخ روده] F --> G[مخرج] </pre>	

ادامه سوالات در صفحه بعد

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

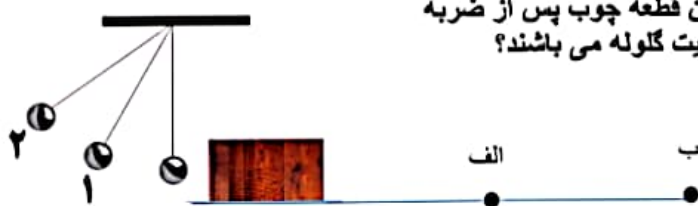
۹.

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)

منابع انرژی تجدید ناپذیر	منابع انرژی تجدید پذیر

۱

۱۱.

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

انرژی به

۰/۵



۱۲.

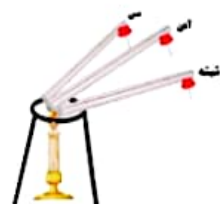
سه عدد پونز را توسط پارافین بر روی سه میله هم طول و هم ضخامت، از جنس مس، شیشه و

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

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱۳. مسیر تبادل گاز های تنفس (اکسیژن و دی اکسید کربن) را در مویرگ 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)

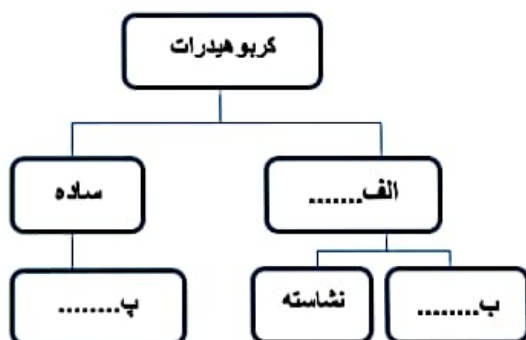
الف	ب
۱. پوششی از جنس لیپید، که یاخته را احاطه می کند.	• آمینو اسید
۲. منبع انرژی درون یاخته	• کربوهیدرات
۳. گروه ی از مواد مغذی که انرژی مورد نیاز بدن مان را تأمین می کنند.	• میتوکندری (راکیزه)
۴. همه پروتئین ها از این مولکول ها ساخته شده اند.	• غشای پلاسمایی
	• ویتامین

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.



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 ؟

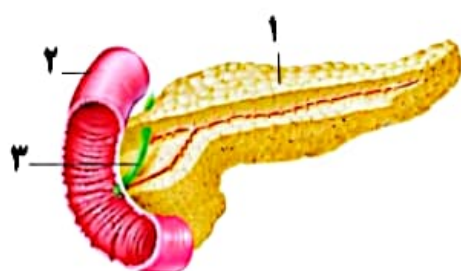
کمبود ویتامین A باعث چه نوع بیماری می شود

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؟



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

۱۹

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱



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

۲۰

۱,۵

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

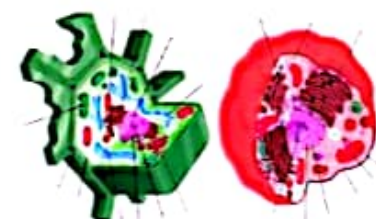
۲۱

۱,۵

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

۲۲

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



به نام خود 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: 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: فلوری، تبدیل... به عمل است. ب: یکی 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.	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 - جزیره حرکت - هوا در خشکی دراز کمتر گرم است بالا حرکت و جزایر هوا خنک دریا به سمت ساحل حرکت	0/75
4.	شکل مقابل، کوره ذوب آهن را نشان می دهد. 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 → ... 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 دهان → حلق → ... → معده → ... → فراخ روده → مخرج	0.5

ادامه سوالات در صفحه بعد

0/5	6.	میدانیم که برای محافظت از منابع طبیعی، سه راه پیشنهاد شده است که عبارتند از: <u>((کاهش مصرف، بازیافت، مصرف دوباره))</u> 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 : <u>بازیافت</u> ب- استفاده از پاکت کاغذی برای خرید میوه به جای پلاستیک : <u>مصرف دوباره</u>				
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 راها می کنیم، انرژی پتانسیل شیمیایی ذخیره شده در آن می تواند به شکل انرژی جنبشی آزاد شود. کلمه غلط: کلمه صحیح: <u>کشسان</u>				
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. <u>جواب: $200 \times 2 = 400$ ژول</u> <u>جواب: $200 \times 2 = 400$ ژول</u>				
0/5	9.	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:				
1	10.	با توجه به منابع انرژی داده شده، جدول را کامل کنید. (انرژی سوخت فسیلی- انرژی موج دریا- انرژی برق آبی- انرژی بادی) <table border="1"> <tr> <th>منابع انرژی تجدید پذیر</th> <th>منابع انرژی تجدید پذیر</th> </tr> <tr> <td><u>سخت سنگ</u></td> <td><u>بادی - دریا - برق آبی</u></td> </tr> </table>	منابع انرژی تجدید پذیر	منابع انرژی تجدید پذیر	<u>سخت سنگ</u>	<u>بادی - دریا - برق آبی</u>
منابع انرژی تجدید پذیر	منابع انرژی تجدید پذیر					
<u>سخت سنگ</u>	<u>بادی - دریا - برق آبی</u>					
0/5	11.	در توربین های بادی، چه نوع تبدیل انرژی صورت می گیرد؟ <u>انرژی حرکتی به الکتریکی</u>				
0/25 0/25 0/25	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؟ ب- به چنین اجسامی که گرما را بسیار سریع منتقل می کنند، چه می گویند؟ ج- کدام میله گرما را بسیار کند منتقل میکند؟ <u>مس</u> <u>شیشه</u> <u>رسان</u>				

ادامه سوالات در صفحه بعد

ادامه سوالات در صفحه بعد

13.

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

1

در مویرگ ها سه مانع برای انتشار اکسیژن از شش ها به بافت ها و سه مانع برای انتشار دی اکسید کربن از بافت ها به شش ها - در بافت ها برعکس

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. گروه ی 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.

الف: چرا شکل باخته گیاهی منظم تر است؟

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



سلول معرری



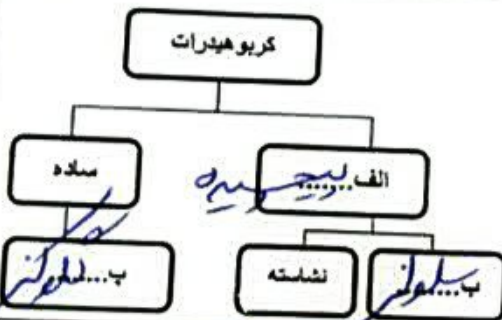
سلول ناسی

کلروپلاست

15

نمودار نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.

0/75



الف... پیچیده
ب... سلولزی
پ... کلور

16

ویتامین D در بدن به اندازه کافی نباشد، چه غذا هایی باید بیشتر استفاده کنیم ؟ ماهی - جگر - تخم مرغ

کمبود ویتامین A باعث چه نوع بیماری می شود

بیماری های چشمی

17

با توجه به شکل روبرو، به سوالات پاسخ دهید.

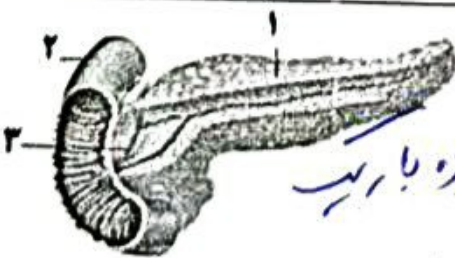
الف: نام اندام شماره 1 چیست؟

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؟

ت: وظیفه این ماده چیست؟



کبد به دفع چربی ها

کبد به دفع چربی ها

0.75	18	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 کیمه ماهیچه ای ذخیره می شود
1	19	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- دریچه بین دهلیز راست و بطن راست چه نام دارد؟ <u>بطن حسی</u> ب- سرخرگ انورت به کدام حفره قلب متصل است؟ <u>بطن حسی</u> ج- مسیر گردش ششی با کوچک خون را از قلب تا قلب بنویسید <u>خون از بطن راست توسط سرخرگ ششی به ششها و بعد از تبادل گازها در ششها به بطن چپ می رسد</u>
1.5	20	انواع باخته های قلب را نام ببرد و کثر آنها را مقایسه کنید <u>یا قوی - قلب - ایدریش (حافظت) - استیجیل (فرست) - آبیون</u> <u>خون - سفید - بزرگ - بزرگ - بزرگ - بزرگ</u> <u>با طراحی آزمایشی اثبات کنید که گر چه غذا هلی نشاسته وجود دارد و اما هضم نمی کند</u>
1.5	21	که از بتارین برابر ششها استفاد موثر که نشاسته دارند بتارین بنفشه <u>شش - سبزه - آرد - نشاسته</u> <u>دو تفاوت باخته برگ (گیاهی) با باخته ماهیچه ای (جانوری) را بنویسید</u>
	22	<u>تپاخی - منظم - ابرار دار - لکریلات</u> <u>حافور - نامنظم - مرکب و تاژک دار</u>

موفق باشید.

