

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵ زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳ صفحه ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح	به نام خدا مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پارس آباد	نام و نام خانوادگی: درس: علوم تجربی پایه ششم نوبت: خرداد شیفت بعد از ظهر
---	--	---

مؤلفیقت، مجموعه‌ای از تلاش‌های کوچک است که هر (روز و هر (روز تکرار شده‌اند. (روبرت کالپر)

۱ فرزند عزیز ایران، درود فراوان بر شما همراه با آرزوی کامیابی و شادکامی.
این آزمون دارای ۱۶ سؤال است که در ۳ صفحه طراحی شده است.
گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.

- اولین سلول مشاهده شده توسط انسان کدام است؟
 - (۱) سلول های مرده ی چوب پنبه
 - (۲) رشته های سبز رنگ جلبک
- مهم ترین گازهای خارج شده از دهانه ی آتش فشان های فعال، کدام است؟
 - (۱) نیتروژن - گوگرد
 - (۲) بخار آب - کربن دی اکسید
- کدام یک از موارد زیر، جزء اقدامات قبل از وقوع زمین لرزه است؟
 - (۱) پناه گیری مناسب
 - (۲) برگزاری مانور زمین لرزه
- برای بررسی شیوه دریافت انرژی قارچ ها، نمونه هایی یکسان از کپک را به مدت یک هفته، در شرایط یکسان بر روی «نخود» و «ورقه ی آلومینیومی» قرار می دهیم. کپک در نمونه ی کدام محیط رشد کرده است؟
 - (۱) نخود
 - (۲) ورقه ی آلومینیومی

- ۲ درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.
- ساقه های سبز رنگ گیاهان مانند ساقه ی لوبیا که سبزینه (کلروفیل) دارند نیز غذاسازی می کنند. درست نادرست
 - اصواج لرزه ای از سنگ های سخت و متراکم، کندتر و از سنگ های نرم و کم تراکم تندتر عبور می کنند. درست نادرست
 - منشأ بیش تر آتش فشان ها و زمین لرزه ها به خمیر کره مربوط است. درست نادرست

۳ در قسمت های مختلف گیاهان، مواد غذایی ذخیره می شود. با توجه به این موضوع، جاهای خالی را کامل کنید.

محل و نوع ماده ی ذخیره شده	ساقه ی نشاسته دار
مثال	تخمه ی آفتاب گردان

۴ در عبارات های زیر موارد مناسب را انتخاب کنید.

- باکتری ها
- مخمرها موجوداتی تک یا خته ای از گروه: هستند.
- قارچ ها
- قرار دادن صفحه ی میکروسکوپ در پایین ترین وضعیت است.
- در هنگام کار با میکروسکوپ، اولین اقدام
- تمیز کردن عدسی ها است.
- جوهرنمک
- اسیدهای صنعتی مانند غیر قابل خوردن هستند.
- سرکه
- آزادشدن
- به محل انرژی درونی زمین، کانون زمین لرزه می گویند.
- ذخیره شدن

N	S	S	N	S	N
(۱)	(۲)	(۳)			

- آهن ربای (۲)، آهن ربای (۳) را جذب
- و آهن ربای (۱) را دفع
- می کند.

۱۲ در شکل های زیر، با توجه به اثر نیرو بر جسم مورد نظر، زیر عبارت مناسب خط بکشید.



الف) : وارد کردن نیرو به جسم ممکن است سبب (شروع - توقف) حرکت آن شود.



ب) : وارد کردن نیرو به جسم ممکن است سبب (تند شدن - کند شدن) سرعت حرکت آن شود.

۱۳ با توجه به تأثیرات زمین لرزه هایی که باعث خسارت هایی در محیط زندگی می شود، جدول زیر را تکمیل کنید.

بهداشتی	ساختمانی	اجتماعی
-۱	-۱	-۱
-۲	-۲	-۲

۱۴ هر فلز در سمت راست را به کاربرد آن در سمت چپ وصل کنید.

فلز	کاربرد
آهن	ساخت زیورآلات
مس	ساخت غلتک برای صاف کردن خمیر کاغذ در کارخانه ی کاغذ سازی
طلا	ساخت سیم های انتقال برق
آلومینیم	ساخت پوشش نازک بسته بندی ورقه ی قرص ها

۱۵ جدول زیر را که درباره ی مواد به کار رفته در تهیه ی کاغذ و علت استفاده از آن ها است، تکمیل کنید.

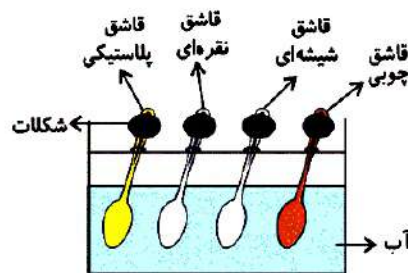
ماده ی به کار رفته در تهیه ی کاغذ	علت استفاده
.....	ضد آب و گلاسه کردن کاغذ
گچ

۱۶ با توجه به آزمایش و کاوشگری کتاب علوم ، به سؤالات زیر جواب دهید.

در شکل زیر، سبزینه (کلروفیل) در اثر حرارت غیرمستقیم در الکل حل می شود اگر پس از خارج کردن برگ از بشر و شست و شوی آن، چند قطره محلول ید روی برگ بریزیم، به علت وجود نشاسته، برگ به چه درنگی در می آید؟



علی در یک آزمایش (به صورت شکل زیر)، چهار شکلات یکسان را به انتهای چهار قاشق هم اندازه ی چوبی، شیشه ای، نقره ای (از فلز نقره) و پلاستیکی، چسباند و قاشق ها را هم زمان در یک ظرف آب داغ به وسیله ی یک گیره محکم نگه داشت. به نظر شما شکلات کدام قاشق زودتر از بقیه بر اثر گرما ذوب و تبدیل به شکلات مایع می شود؟



دمای آب ۹۰ درجه سلسیوس است.

عادل ناصری

مؤفق و سربلند باشید.

صفحه ی (۳)

پاسخ نامه

<p>اولین سلول مشاهده شده توسط انسان کدام است؟</p> <p>(۱) سلول های مرده ی چوب پنبه <input type="checkbox"/> (۲) رشته های سبز رنگ جلبک <input type="checkbox"/></p> <p>مهم ترین گازهای خارج شده از دهانه ی آتش فشان های فعال، کدام است؟</p> <p>(۱) نیتروژن - گوگرد <input type="checkbox"/> (۲) بخار آب - کربن دی اکسید <input type="checkbox"/></p> <p>کدام یک از موارد زیر، جزء اقدامات قبل از وقوع زمین لرزه است؟</p> <p>(۱) پناه گیری مناسب <input type="checkbox"/> (۲) برگزاری مانور زمین لرزه <input type="checkbox"/></p> <p>برای بررسی شیوه دریافت انرژی قارچ ها، نمونه هایی یکسان از کپک را به مدت یک هفته، در شرایط یکسان بر روی «نخود» و «ورقه ی آلومینیومی» قرار می دهیم. کپک در نمونه ی کدام محیط رشد کرده است؟</p> <p>(۱) نخود <input type="checkbox"/> (۲) ورقه ی آلومینیومی <input type="checkbox"/></p> <p>به ترتیب: گزینه ی ۱ - گزینه ی ۲ - گزینه ی ۲ - گزینه ی ۱</p>	<p>۱</p>												
<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>• ساقه های سبز رنگ گیاهان مانند ساقه ی لوبیا که سبزینه (کلروفیل) دارند نیز غذاسازی می کنند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>• امواج لرزه ای از سنگ های سخت و متراکم، کندتر و از سنگ های نرم و کم تراکم تندتر عبور می کنند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>• منشأ بیش تر آتش فشان ها و زمین لرزه ها به خمیر کره مربوط است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>به ترتیب: درست - نادرست - درست</p>	<p>۲</p>												
<p>در قسمت های مختلف گیاهان، مواد غذایی ذخیره می شود. با توجه به این موضوع، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="419 898 1445 992"> <tbody> <tr> <td>محل و نوع ماده ی ذخیره شده</td> <td>ساقه ی نشاسته دار</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>مثال</td> <td>.....</td> <td>تخمه ی آفتاب گردان</td> </tr> </tbody> </table> <p>دانه ی روغن دار: تخمه ی آفتاب گردان</p> <p>ساقه ی نشاسته دار: سیب زمینی</p>	محل و نوع ماده ی ذخیره شده	ساقه ی نشاسته دار	مثال	تخمه ی آفتاب گردان	<p>۳</p>						
محل و نوع ماده ی ذخیره شده	ساقه ی نشاسته دار											
مثال	تخمه ی آفتاب گردان											
<p>در عبارات های زیر موارد مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>• مخمرها موجوداتی تک یا خته ای از گروه، هستند. باکتری ها قارچ ها</p> <p>• قرار دادن صفحه ی میکروسکوپ در پایین ترین وضعیت است. در هنگام کار با میکروسکوپ، اولین اقدام تمیز کردن عدسی ها است.</p> <p>جوهرنمک • اسیدهای صنعتی مانند غیر قابل خوردن هستند. سرکه</p> <p>• به محل آزاد شدن انرژی درونی زمین، کانون زمین لرزه می گویند. ذخیره شدن</p> <table border="1" data-bbox="579 1503 975 1574"> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>N</td> <td>S</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>(۱)</td> <td></td> <td>(۲)</td> <td></td> <td>(۳)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>• آهن ربای (۲)، آهن ربای (۳) را جذب و آهن ربای (۱) را جذب می کند. دفع دفع</p> <p>به ترتیب: قارچ ها - تمیز کردن عدسی ها - جوهر نمک - آزاد شدن - جذب - دفع</p>	N	S	S	N	S	N	(۱)		(۲)		(۳)		<p>۴</p>
N	S	S	N	S	N								
(۱)		(۲)		(۳)									
<p>با توجه به تبدیل انرژی، موارد مرتبط را به هم وصل کنید.</p> <p>• انرژي الكتريكي ← انرژي حرکتي • انرژي الكتريكي ← انرژي ذخيره اي • انرژي حرکتي ← انرژي صوتي • انرژي الكتريكي ← انرژي گرمائي</p> <p>• انو: • طبل زدن: • چرخ گوشت: • شارژ کردن باتری موبایل:</p> <p>انو: (انرژي الكتريكي به انرژي گرمائي) / طبل زدن: (انرژي حرکتي به انرژي صوتي)</p> <p>چرخ گوشت: (انرژي الكتريكي به انرژي حرکتي) / شارژ کردن باتری موبایل: (انرژي الكتريكي به انرژي ذخيره اي)</p>	<p>۵</p>												

۶ با توجه به پدیده های انجام گرفته شده و علت آن نیروی مناسب را انتخاب و در جاهای خالی مناسب بنویسید.
(یک مورد اضافی است.)

نیروی الکتریکی - نیروی مقاومت هوا - نیروی گرانشی - نیروی بالابری
کنده شدن سقف های شیروانی در روزهای طوفانی :
جریان یافتن آب به سمت پایین هنگام باز کردن شیر آب :
چسپیدن خرده های کاغذ مالش داده شده به موهای خشک و تمیز به خودکار:

به ترتیب: نیروی بالابری - نیروی گرانشی - نیروی الکتریکی

۷ می دانیم وقوع آتش فشان فواید و ضررهایی دارد. با توجه به این موضوع، جدول زیر را با عبارت های داده شده کامل کنید.
تشکیل چشمه های آب گرم معدنی - ریزش باران های اسیدی - توسعه ی گردشگری - انتشار گازهای سمی

ضررهای آتش فشان ها	فواید آتش فشان ها
-۱	-۱
-۲	-۲

فواید: تشکیل چشمه های آب گرم معدنی - توسعه ی گردشگری

ضررها: ریزش باران های اسیدی - انتشار گازهای سمی

۸ با توجه به ویژگی ها، کاربردها و تغییرات وسایل ارتباطی به سؤالات زیر جواب دهید.

« آتش - چاپار - تلفن - گوشی هوشمند »

سرعت کم انتقال پیام از ویژگی های کدام روش انتقال است؟.....
جدیدترین ابزار انتقال پیام کدام است؟.....

به ترتیب: چاپار - گوشی هوشمند

۹ به سؤالات زیر، جواب دهید. (برای هر سؤال ۲ مورد بنویسید.)

چه عواملی سبب از بین رفتن افراد یک نوع (جانور یا گیاه) می شود؟

۱:..... ۲:.....

برای جلوگیری یا کاهش تأثیر قطع بی رویه ی درختان و تخریب جنگل ها در زندگی جانداران چه راه هایی را پیشنهاد می کنید؟

۱:..... ۲:.....

چه راه هایی برای پیشگیری از بیماری های واگیردار می شناسید؟

۱:..... ۲:.....

۱: خشکسالی ۲: تغییر زیستگاه

۱: بازیافت ۲: صرفه جویی در مصرف

۱: رعایت بهداشت فردی و عمومی ۲: زدن واکسن

۱۰ در هر یک از فعالیت های زیر، بهتر است نیروی اصطکاک بیش تر باشد یا کم تر؟

اصطکاک بین اجزای دوچرخه (مثلاً زنجیر و چرخ دنده)

هنگام ترمز کردن اتومبیل

به ترتیب: کم تر - بیش تر

۱۱ نام بیماری مرتبط را در نقطه چین های مشخص شده بنویسید. (یک مورد اضافی است.)

هاری فشارخون وبا مالاریا

..... ← عامل غیرواگیر و غیرمیکروبی در اثر رفتار نادرست و ناسالم ایجاد می شود.

..... ← ناقل واگیردار به وسیله ی سگ ها

..... ← ناقل واگیردار به وسیله ی نوعی پشه

به ترتیب: فشارخون - هاری - مالاریا

۱۲ در شکل های زیر، با توجه به اثر نیرو بر جسم مورد نظر، زیر عبارت مناسب خط بکشید.



الف) : وارد کردن نیرو به جسم ممکن است سبب (شروع - توقف) حرکت آن شود.



ب) : وارد کردن نیرو به جسم ممکن است سبب (تند شدن - کند شدن) سرعت حرکت آن شود.

الف: شروع ب: کند شدن

۱۳ با توجه به تأثیرات زمین لرزه هایی که باعث خسارت هایی در محیط زندگی می شود، جدول زیر را تکمیل کنید.

بهداشتی	ساختمانی	اجتماعی
-۱	-۱	-۱
-۲	-۲	-۲

بهداشتی: آلودگی آب ها - کمبود دارو/ ساختمانی: تخریب جاده ها - ریزش پل های عابر پیاده

اجتماعی: مهاجرت های ناخواسته - افزایش سرقت

۱۴ هر فلز در سمت راست را به کاربرد آن در سمت چپ وصل کنید.

فلز	کاربرد
آهن	ساخت زیورآلات
مس	ساخت غلتک برای صاف کردن خمیر کاغذ در کارخانه ی کاغذ سازی
طلا	ساخت سیم های انتقال برق
آلومینیم	ساخت پوشش نازک بسته بندی ورقه ی قرص ها

آهن: ساخت غلتک / مس: ساخت سیم های انتقال برق / طلا: ساخت زیورآلات / آلومینیم: ساخت پوشش نازک بسته بندی ورقه ی قرص ها

۱۵ جدول زیر را که درباره ی مواد به کار رفته در تهیه ی کاغذ و علت استفاده از آن ها است، تکمیل کنید.

ماده ی به کار رفته در تهیه ی کاغذ	علت استفاده
.....	ضد آب و گلاسه کردن کاغذ
گچ

پلاستیک: ضد آب و گلاسه کردن کاغذ / گچ: ساخت کاغذهای کدر و مات

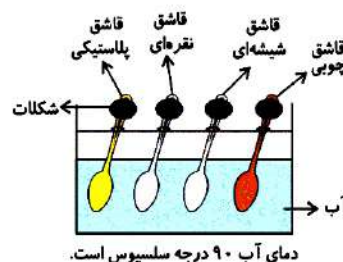
۱۶ با توجه به آزمایش و کاوشگری کتاب علوم، به سوالات زیر جواب دهید.

در شکل زیر، سبزینه (کلروفیل) در اثر حرارت غیرمستقیم در الکل حل می شود اگر پس از خارج کردن برگ از بشر و شست و شوی آن، چند قطره محلول ید روی برگ بریزیم، به علت وجود نشاسته، برگ به چه درنگی در می آید؟



علی در یک آزمایش (به صورت شکل زیر)، چهار شکلات یکسان را به انتهای چهار قاشق هم اندازه ی چوبی، شیشه ای، سبزینه ای، نقره ای (از فلز نقره) و پلاستیکی، چسباند و قاشق ها را هم زمان در یک ظرف آب داغ به وسیله ی یک گیره محکم نگه داشت.

به نظر شما شکلات کدام قاشق زودتر از بقیه بر اثر گرما ذوب و تبدیل به شکلات مایع می شود؟



دمای آب ۹۰ درجه سلسیوس است.

به ترتیب: بنفش - قاشق نقره ای