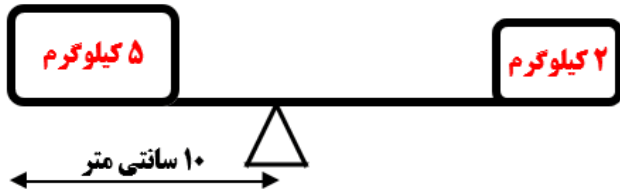


ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) در آزمایش فرفره های چرخان هر چه طول دم فرفره بیشتر باشد فرفره ..... به زمین میرسد.</p> <p>(ب) تبخیر نوعی تغییر ..... است.</p> <p>(ج) تصاویری که بر روی پرده ی سفید به کمک عدسی همگرا تشکیل می شود، همواره ..... است.</p> <p>(د) در بین رنگ های نور سفید، نور ..... بیشترین شکست را دارد.</p> <p>(ه) امکان تشکیل فسیل حشرات ..... از مهره داران است.</p> <p>(و) محل تشکیل تصویر در چشم ..... است و این تصویر به کمک ..... تشکیل می شود.</p> <p>(ز) هرچه جسم به تکیه گاه نزدیک تر شود برای بلند کردن آن به نیروی ..... نیاز است.</p> <p>(ح) در قیچی آهن بری، اهرم علاوه بر تغییر جهت نیرو، با ..... هم به ما کمک می کند.</p> <p>(ط) با شرط ثابت بودن ارتفاع در سطح شیبدار، هر چه طول سطح شیبدار کوتاه تر باشد بالابردن اجسام ..... است.</p> <p>(ی) استفاده از کودهای طبیعی و شیمیایی سبب ..... حاصلخیزی خاک و ..... فرسایش خاک می شود.</p>	
۲	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با «ص» و یا «غ» مشخص کنید.</p> <p>(الف) با مطالعه دندان یک فسیل می توان به گوشت خوار بودن آن پی برد.</p> <p>(ب) فرفره چوبی نوعی قرقره به شمار می رود.</p> <p>(ج) هرچه شیب زمین بیشتر باشد فرسایش خاک با سرعت بیشتری اتفاق می افتد.</p> <p>(د) علت تجزیه ی نور سفید خورشید در منشور، تغییر سرعت نور در محیط های مختلف است.</p> <p>(ه) با زیاد شدن نور، مردمک چشم هم گشاد می شود.</p> <p>(و) هر چه طول پیچ بیشتر و تعداد دنده های روی آنها کمتر باشد پیچ با افزایش نیروی بیشتری به ما کمک می کند.</p> <p>(ز) خاک ها با انجام تغییرات فیزیکی روی سنگ ها تشکیل می شوند.</p> <p>(ح) آب و مواد غذایی از طریق رگبرگها به برگ می رسند.</p>	
۳	<p>برای اینکه جسمی را از روی میز برداریم، پیام ها از مغز و نخاع توسط ..... به ..... می رسند.</p> <p>(الف) سلول های عصبی - ماهیچه ها</p> <p>(ب) مفصل ها - ماهیچه ها</p> <p>(ج) سلول های عصبی - استخوان ها</p> <p>(د) مفصل ها - استخوان ها</p>	
۴	<p>چه تعداد از وسیله های روبه رو چرخ و محور هستند؟</p> <p>پیچ گوشتی، فرمان اتومبیل، در نوشابه، قاشق، چرخ دوچرخه.</p>	<p>الف) ۱</p> <p>ب) ۲</p> <p>ج) ۳</p> <p>د) ۴</p>

	<p>اگر فقط یکی از نورهای رنگی رنگین کمان را از منشور عبور دهیم، کدام حالت اتفاق می افتد؟</p> <p>الف) دوباره به چند رنگ دیگر تقسیم می شود. (ب) هم منحرف می شود و هم به چند رنگ تجزیه می شود.</p> <p>ج) می شکند و از مسیر اولیه منحرف می شود. (د) بدون هیچ تغییری در همان مسیر اولیه از منشور خارج می شود.</p>	۵
	<p>کدام گزینه صحیح نیست؟</p> <p>الف) چرخ چاه نوعی قرقره به شمار می رود.</p> <p>ب) چرخ و فلک نوعی چرخ و محور است.</p> <p>ج) قطعه های چوبی، پلاستیکی یا فلزی را با استفاده از پیچ ها می توان به یکدیگر متصل کرد.</p> <p>د) چرخ و محور از یک میله و چرخه که با آن می چرخد درست شده است.</p>	۶
	<p>وقتی گیاهی را در خاک میکاریم، گیاه با جذب آب و مواد محلول شروع به رشد کردن می کند. در کدام گزینه مسیر صحیح انتقال آب و مواد محلول در آن از خاک تا برگ به درستی نشان داده می شود؟</p> <p>الف) ریشه- تارهای کشنده- آوندها- رگبرگ.</p> <p>ب) ریشه- آوندها- تارهای کشنده- رگبرگ ها.</p> <p>ج) تارهای کشنده- ریشه- رگبرگها- آوندها.</p> <p>د) تارهای کشنده- ریشه- آوندها- رگبرگها.</p>	۷
	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) در هنگام روشن بودن شمع، تغییرات فیزیکی و شیمیایی را که در شمع صورت می گیرد، بنویسید.</p> <p>ب) آوند ها در گیاهان شبیه کدام عضو بدن انسان عمل می کنند؟</p> <p>ج) فسیل ها چه اطلاعاتی در مورد گذشته در اختیار ما قرار می دهند؟ (۳ مورد)</p> <p>د) وظیفه ی رشته های عصبی چیست؟</p> <p>ه) لایه درونی پوست شامل چه قسمت هایی است؟ (۳ مورد)</p> <p>و) یک تفاوت اصلی قرقره و چرخ و محور را بنویسید.</p> <p>ز) وظیفه اصلی برگ چیست؟</p>	۸

در اهرم مقابل محاسبه کنید، طول میله چقدر باشد تا اهرم در حالت تعادل قرار گیرد؟



۹

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الف) چرا افراد نابینا برای خواندن، از سرانگشتان خود استفاده می کنند؟

ب) به نظر شما ساخت یک جاده مستقیم از پای کوه تا قله کار درستی است؟ از چه روشی باید استفاده نمود؟ توضیح کامل دهید.

۱۰

ج) گیاه خاک چیست؟

د) زمین کشاورزی وجود دارد که مقدار رس در خاک آن بسیار زیاد است. برای کاشتن محصول و رشد مناسب آن، شما چه راه

حلی پیشنهاد می کنید؟

نام درس: علوم تجربی پنجم  
نام دبیر: طیبه پاکزاد

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
پیش دبستان و دبستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران  
کلید سؤالات ارزشیابی توصیفی نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) زودتر ب) فیزیکی ج) وارونه د) بنفش ه) کمتر و) شبکیه - عدسی ز) کمتری ح) افزایش نیرو ط) راحتتر ی) افزایش - کاهش	
۲	الف) ص ب) غ ج) ص د) ص ه) غ و) غ ز) غ ح) ص	
۳	گزینه الف	
۴	گزینه ج	
۵	گزینه ج	
۶	گزینه الف	
۷	گزینه د	
۸	الف) آب شدن پارافین (تغییر حالت است) = فیزیکی.	

سوختن فیتیله = شیمیایی.

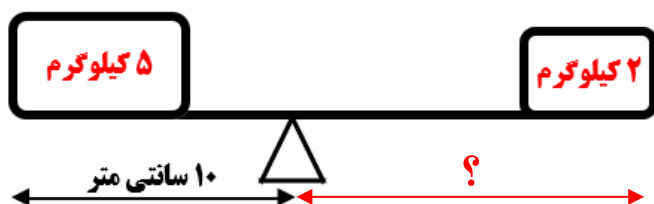
(ب) رگ ها

(ج) تشخیص آب و هوای گذشته - نوع غذای جاندار - شکل و وضع دریاها و خشکی ها - تکامل جانداران - اندازه ی تقریبی جانوران.  
(د) این رشته ها در سراسر بدن پراکنده اند. اعصاب فرمان های مغز و نخاع را به قسمت های مختلف بدن می رسانند و پیام هایی را از قسمت های گوناگون بدن به مغز می رسانند.

(ه) غده های عرق، غده های چربی، رگ های خونی، گیرنده های مختلف (گرما، فشار، لمس، درد و ...) و ...

(و) در چرخ و محور، چرخ همراه محور می چرخد ولی در قرقره، چرخ به صورت جداگانه حول محور می چرخد.

(ز) غذاسازی و تنفس.



$$۵ \times ۱۰ = ۲ \times ؟$$

$$؟ = ۲۵ \text{ متر}$$

$$۲۵ + ۱۰ = ۳۵ \text{ سانتی متر طول میله}$$

۹

الف) این افراد به کمک حس لامسه با دنیای اطراف خود ارتباط برقرار می کنند و چون تعداد گیرنده های لمسی در سر انگشتان بیش تر است و این قسمت از پوست حسّاس تر از بقیه قسمت ها می باشد، این افراد برای خواندن از سر انگشتان استفاده می کنند.

ب) خیر. جاده های کوهستانی را به صورت شیبدار و مارپیچ می سازند. با این کار طول سطح شیبدار را افزایش می دهند. در ارتفاع ثابت هر چه طول سطح شیبدار بیشتر شود، کارها آسان تر انجام می گیرند.

ج) وقتی گیاهان می میرند و درون خاک قرار می گیرند، اجزای بدن آنها به وسیله موجودات ریز ذره بینی خاک تجزیه می شود و با گذشت زمان تغییر می کند. در نتیجه مخلوط تیره رنگی به دست می آید که با آن گیاه خاک می گویند.

د) این خاک آب زیادی را در خود نگه می دارد. بنابراین گیاهانی در این خاک بهتر رشد می کنند که نیاز به آب بیشتری دارند. با کاهش تعداد دفعات آبیاری به این زمین، میتوان میزان رطوبت خاک را تنظیم کرد. با زیر و رو کردن خاک و در معرض هوا قرار گرفتن لایه های زیرین خاک، همچنین با افزودن مقداری ماسه به این خاک میتوان آن را به خاک مناسبی تبدیل کرد و نیز میتوان مقداری از رطوبت آن را کم کرد.

۱۰

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح :