

نام و نام خانوادگی: .....  
 پایه: پنجم  
 نام پدر: .....  
 شماره داوطلب: .....  
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران  
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۵ تهران  
 پیش دبستان و دبستان غیردولتی دخترانه **نیرشتر**  
 ارزشیابی عملکردی نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: علوم تجربی  
 نام دبیر: خانم طیبه پاکزاد  
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۹  
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	سؤالات
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مغز درون ..... و نخاع درون ..... قرار دارد.</p> <p>ب) ..... یعنی پاسخ احتمالی به پرسش هایی که قابل آزمایش باشند.</p> <p>ج) وقتی میخواهید استخوان ساعد خود را روی بازو خم کنید، ماهیچه ی روی بازو ..... میشود.</p> <p>د) هرچه جسم به تکیه گاه نزدیک تر شود برای بلند کردن آن به نیروی ..... نیاز است.</p> <p>ه) هنگام تنفس، گیاهان از راه روزنه ها ..... مورد نیاز خود را دریافت می کنند و ..... را دفع میکنند.</p> <p>و) تصاویری که بر روی پرده ی سفید به کمک عدسی همگرا تشکیل می شود، همواره ..... است.</p>
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر چه طول بال فرفره ی چرخان کاغذی بیشتر باشد، فرفره دیرتر به زمین می رسد.</p> <p>ب) رنگین کمان را در روزهای کاملاً آفتابی و خشک هم می توان در طبیعت مشاهده کرد.</p> <p>ج) آهنی که زنگ می زند، مقاومتش بیشتر می شود.</p> <p>د) هر جا که تعداد گیرنده های زیر پوست بیشتر باشد، پوست آن قسمت حساستر است.</p> <p>ه) گیرنده های بویایی در بخش بالای حفره بینی قرار دارند.</p> <p>و) همه اهرمها با افزایش نیرو به ما کمک می کنند.</p>
۳	<p>سلول های گیرنده نور در کجا قرار دارند؟</p> <p>الف) مردمک      ب) عدسی      ج) شبکیه      د) مغز</p>
۴	<p>چه تعداد از وسیله های زیر چرخ و محور هستند؟</p> <p>« پیچ گوشتی، فرمان اتومبیل، در نوشابه، قاشق، چرخ دوچرخه »</p> <p>الف) ۱      ب) ۲      ج) ۳      د) ۴</p>
۵	<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>
۶	<p>کدام ماده اگر در کنار آب قرار بگیرد دچار تغییر شیمیایی میشود؟</p> <p>الف) ماسه      ب) آهن      ج) شکر      د) نمک</p>

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) بیشترین شکست نور هنگام تشکیل رنگین کمان برای کدام رنگ اتفاق می افتد؟

ب) فسیل ها چه اطلاعاتی در مورد گذشته در اختیار ما قرار می دهند؟ (۲ مورد)

ج) یک ماهیچه ارادی و یک ماهیچه غیر ارادی را نام ببرید.

د) ۳ ماشین ساده نام ببرید.

ه) آوندها در گیاهان شبیه کدام عضو بدن انسان عمل می کنند؟

و) ۴ گیاه نام ببرید که در خاکهای شور و یا نسبتا شور می توانند رشد کنند.

۷

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الف) یک تفاوت اصلی قرقره و چرخ و محور را بنویسید.

ب) آزمایشی طراحی کنید که تاثیر نوع آب بر رشد گیاه را بررسی کند.

ج) تار کشنده چیست و چه وظیفه ای دارد؟

د) با چه روش هایی می توانیم از فرسایش خاک جلوگیری کنیم؟ (۴ مورد)

۸

هر وسیله را در جای مخصوص خود قرار دهید.

انبر آهن بری، گردوشکن، قاشق، جاروی فراشی، فرغون، ترازوی دو کفه ای، پنس پزشکی، میخ کش، در نوشابه باز کن

اهرم نوع اول	اهرم نوع دوم	اهرم نوع سوم

۹



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۵ تهران

پیش دبستان و دبستان غیر دولتی دخترانه **نیستار**  
کلید سؤالات ارزشیابی عملکردی نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: علوم تجربی

نام دبیر: طیبه پاکزاد

تاریخ امتحان: ۹ / ۳ / ۱۴۰۱

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) جمجمه (۰/۵) - ستون مهره (۰/۵) ب) فرضیه (۰/۵) ج) کوتاه یا کشیده یا منقبض (۰/۵) د) کمتری (۰/۵) ه) اکسیژن (۰/۵) - کربن دی اکسید (۰/۵) و) وارونه (۰/۵)	
۲	الف) ص (۰/۵) ب) غ (۰/۵) ج) غ (۰/۵) د) ص (۰/۵) ه) ص (۰/۵) و) غ (۰/۵)	
۳	گزینه ج (۰/۵ نمره)	
۴	گزینه ج (۰/۵ نمره)	
۵	گزینه د (۰/۵ نمره)	
۶	گزینه ب (۰/۵ نمره)	
۷	الف) بنفش (۰/۵ نمره) ب) اطلاعاتی از وضعیت خشکی ها و دریاها، آب و هوا، تغذیه جانوران، تکامل جانداران، جثه جانوران و ... (۱ نمره) ج) ارادی: صورت، بازو. غیر ارادی: زبان، قلب. (۱ نمره) د) اهرم، گوه، سطح شیبدار، قرقره، چرخ و محور و پیچ. (۰/۷۵ نمره) ه) رگ ها. (۰/۵ نمره) و) نخود، پنبه، اسفناج، جو. (۱ نمره)	
۸	الف) در چرخ و محور، چرخ همراه محور می چرخد ولی در قرقره، چرخ به صورت جداگانه حول محور می چرخد. (۱ نمره) ب) سه گلدان پلاستیکی کوچک و هم اندازه تهیه می کنیم. در همه گلدان ها به مقدار مساوی خاک باغچه می ریزیم. درون هر گلدان ۵ دانه عدس سالم، درشت و هم اندازه را با فاصله و در عمق یکسان درون خاک قرار می دهیم، بر روی آنها را با خاک می پوشانیم. گلدان ها را پشت پنجره می گذاریم و هر روز به آنها مقدار یکسانی آب می دهیم. پس از آنکه گیاهان سر از خاک در آوردند؛ به یک گلدان نصف لیوان آب مقطر، به گلدان دوم نصف لیوان آب معمولی و به گلدان سوم نسل لیوان آب شور می دهیم. آب دادن به گلدان ها را ۱۰ تا ۱۳ روز به همان	

ترتیب آب مقطر، آب معمولی و آب شور ادامه می دهیم. سپس طول ساقه گلدان های مختلف را اندازه میگیریم.  
نتیجه: گیاهی که با آب معمولی آبیاری می شود رشد بسیار بهتری دارد. ( ۱ نمره)

ج) روی ریشه تارهای نازکی وجود دارد که به آنها تار کشنده می گویند. روی ریشه همه گیاهان تار کشنده وجود دارد. این تارها آب و مواد محلول موجود در خاک را می گیرند و در اختیار گیاه می گذارند. اگر تارهای کشنده ریشه آسیب ببینند، گیاه نمی تواند آب و مواد محلول مورد نیاز خود را از خاک بگیرد. در نتیجه رشد آن کم یا متوقف می شود. ( ۱ نمره)

د) ۱- استفاده از کودهای طبیعی و شیمیایی برای افزایش حاصلخیزی خاک.

۲- جلوگیری از قطع بی رویه درختان.

۳- جلوگیری از چرای بی رویه دام ها.

۴- کاشت گیاهانی که با ریشه خودشان سبب حاصلخیز شدن خاک و حفظ ذرات خاک می شوند، مثل یونجه، شبدر و ..

۵- استفاده از آبیاری بارانی و قطره ای برای زمین های کشاورزی.

۶- ایجاد بادشکن در کنار زمین هایی که در معرض بادهای شدید قرار دارند.

۷- ایجاد زمین ها به صورت پلکانی در مناطق شیب دار. ( ۱ نمره)

	اهرم نوع سوم	اهرم نوع دوم	اهرم نوع اول	۹
	قاشق (۰/۲۵)	فرغون (۰/۲۵)	انبر آهن بری (۰/۲۵)	
	جاروی فراشی (۰/۲۵)	گردوشکن (۰/۲۵)	ترازوی دو کفه ای (۰/۲۵)	
	پنس پزشکی (۰/۲۵)	در نوشابه باز کن (۰/۲۵)	میخ کش (۰/۲۵)	
<b>نام و نام خانوادگی مصحح :</b>				
<b>امضاء:</b>				