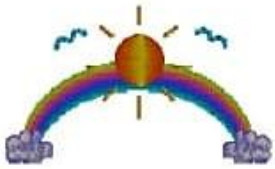
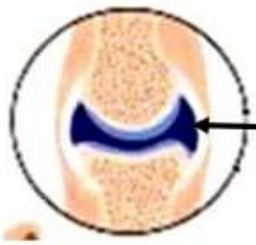
ردیف	پیامبر اکرم(ص): خوشا آنکه به علم خود عمل کند.	عملکرد
۱	***پاسخ صحیح را با علامت × مشخص کنید.** ۱.هرچه بال فرفره ..... باشد زمان رسیدن آن به سطح زمین ..... می شود. الف)پهن تر-بیشتر ☐ ب)پهن تر-کمتر ☐ ج)باریک تر-بیشتر ☐ د)تأثیری ندارد ☐ ۲.کدام یک از ماهیچه های زیر بدون اراده ی ما کار می کنند؟ الف)صورت ☐ ب)معده ☐ ج)دست ☐ د)پا ☐ ۳.در ساختمان چشم، به کمک کدام قسمت، تصویر اجسام روی پرده ی شبکیه تشکیل می شود؟ الف)قرنیه ☐ ب)مردمک ☐ ج)عدسی ☐ د)عنبیه ☐ ۴.اولین قسمتی که پس از جوانه زدن دانه ها از آن خارج می شود، چیست؟ الف)برگ ☐ ب)ساقه ☐ ج)ریشه ☐ د)گل ☐	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۲	***در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب بنویسید.** ۱.در آزمایشگاه نورخورشید را با استفاده از ..... تجزیه می کنند. ۲.قسمت های نرم زیر پوست دست، ..... و بخش های سفت ..... هستند. ۳.آوند ها در برگ، ..... را به وجود می آورند. ۴.گیاهان اکسیژن مورد نیاز خود را از راه.....دریافت می کنند و..... را دفع می کنند.	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۳	***عبارت های صحیح و غلط را مشخص کنید.** ۱.بیشتر قسمت های چشم درون استخوان سر قرار دارد. ☐ ☐ ۲.هر چه خاک، دانه درشت تر باشد، آب بیشتر گل آلود است. ☐ ☐ ۳.دندان های آسیاب انسان مانند گوه عمل می کند. ☐ ☐ صحیح غلط	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐

	صفحه ۲	
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف)تغییر شیمیایی: ب)گیاخاک: ج)تار کشنده:	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۵	رنگین کمان چگونه به وجود می آید؟ 	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۶	با استفاده از فسیل های زیر چه اطلاعاتی را می توانیم درباره ی گذشته به دست آوریم؟ الف)ماهی: ..... ب)سرخس:	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۷	با توجه به شکل، به سؤالات پاسخ دهید.  الف)شکل رو به رو چه چیزی را نشان می دهد؟..... ب) وظیفه ی این قسمت از بدن چیست؟ ؟ ..... ج)قسمتی که با علامت سؤال مشخص شده را نامگذاری کنید.	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۸	منظور از دوربینی و نزدیک بینی چشم چیست؟	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۹	چگونه از طریق زبان، مزه ی انواع غذاها و خوراکی ها را احساس می کنیم؟ 	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐

	صفحه ۳	
۱۰	اهرم های زیر را در سه گروه طبقه بندی کنید. میخ کش ـ انبر ـ فرغون ـ قیچی ـ منگنه ـ دربازکن تکیه گاه بین جسم و نیرو | جسم بین تکیه گاه و نیرو | نیرو بین جسم و تکیه گاه	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۱۱	به چه وسایلی گوه می گویند؟ 	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۱۲	از روش های تشکیل خاک، خرد شدن سنگ ها را توضیح دهید.	خ خ ☐ خ ☐ ق ق ☐ ن ت ☐
۱۳	کشاورزان برای به دست آوردن محصول بهتر، چه چیزهایی را باید در اختیار داشته باشند؟ 	

نام و نام خانوادگی:	به نام خدا	نام دبیر:
درس: علوم تجربی		مدت زمان: ۶۰ دقیقه
پایه: پنجم نام مدرسه: دبستان سرای علم		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱ تعداد صفحه: ۳

ردیف	پاسخ‌نامه (تشریحی)
۱	۱- الف: هر چه بال فرفره پهن‌تر باشد، زمان رسیدن آن به سطح زمین بیشتر می‌شود. ۲- ب: ماهیچه معده مانند ماهیچه قلب بدون اراده‌ی ما کار می‌کند؛ اما ماهیچه‌های دست، پا و صورت به صورت ارادی کار می‌کنند. ۳- ج: به کمک عدسی، تصویر اجسام روی پرده‌ی شبکیه تشکیل می‌شود. ۴- ج: اوّلین قسمتی که پس از جوانه زدن دانه‌ها از آن‌ها خارج می‌شود، ریشه است.
۲	۱- منشور ۲- ماهیچه‌ها- استخوان‌ها ۳- رگبرگ ۴- روزنه‌ها- کربن‌دی‌اکسید
۳	۱- صحیح ۲- غلط؛ هرچه خاک دانه ریزتر باشد، آب را بیشتر گل آلود می‌کند و دیرتر ته نشین می‌شود. ۳- غلط؛ دندان‌های پیش انسان مانند گوه عمل می‌کنند.
۴	الف) در برخی از تغییرها مانند سوختن حبّه‌ی قند، مادّه‌ی اوّلیه به مادّه‌ی جدیدی تبدیل می‌شود. پختن نان و غذا، فاسد شدن میوه، و ترش شدن شیر تغییرهایی هستند که در نتیجه‌ی آنها موادّ جدیدی به وجود می‌آیند. این تغییرها را تغییر شیمیایی می‌گویند. در بیشتر این تغییرها یک مادّه به مادّه‌ی دیگری تبدیل می‌شود و رنگ، بو و مزه‌ی آن تغییر می‌کند. ب) وقتی باقی‌مانده‌ی گیاهان درون خاک قرار می‌گیرد، با گذشت زمان تغییر می‌کند و می‌پوسد. درنتیجه، مخلوط تیره رنگی به دست می‌آید که به آن گیاخاک می‌گویند. ج) روی ریشه، تارهای نازکی وجود دارد که به آن‌ها تار کشنده می‌گویند. روی ریشه‌ی همه‌ی گیاهان تار کشنده

نام و نام خانوادگی:	به نام خدا	نام دبیر:
درس: علوم تجربی		مدت زمان: ۶۰ دقیقه
پایه: پنجم نام مدرسه: دبستان سرای علم		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱ تعداد صفحه: ۳

ردیف	پاسخ‌نامه (تشریحی)
	وجود دارد. این تارها آب و موادّ محلول موجود در خاک را می‌گیرند و در اختیار گیاه می‌گذارند.
۵	اگر پس از باران بلافاصله خورشید نمایان شود، نور آن به ذرّه‌های آب که هنوز در هوا وجود دارند، می‌تابد. ذرّه‌های ریز آب، نور خورشید را به رنگ‌های سازنده‌ی آن تجزیه می‌کنند؛ یعنی رنگ‌های گوناگون نور خورشید را از هم جدا می‌کنند. در نتیجه، رنگین کمان به‌وجود می‌آید.
۶	الف) پیدا شدن فسیل ماهی در یک منطقه نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که در گذشته‌ی دور در آن منطقه دریا وجود داشته است. ب) پیدا شدن فسیل سرخس در یک منطقه نشان‌دهنده‌ی گرم و مرطوب بودن آن منطقه در زمان‌های گذشته می‌باشد.
۷	الف) مفصل ب) مفصل حرکت استخوان‌ها را امکان‌پذیر می‌کند. ج) غضروف
۸	چشم ما یک جسم را زمانی به طور واضح می‌بیند که تصویر آن روی شبکیه تشکیل شود. در برخی افراد، تصویر اجسام دور به طور واضح روی شبکیه تشکیل نمی‌شود. برای همین، آن‌ها نمی‌توانند اجسام دور را به خوبی ببینند ولی اجسام نزدیک را خوب می‌بینند. چشم این افراد، نزدیک‌بین است. افراد نزدیک‌بین برای اینکه خوب ببینند، باید از عدسی کمکی استفاده کنند. چشم برخی دیگر از افراد، دوربین است. افراد دوربین اجسام نزدیک را واضح نمی‌بینند.
۹	روی زبان برجستگی‌هایی وجود دارد. این برجستگی‌ها مزه‌ی غذا را دریافت می‌کنند. وقتی غذا را می‌جَویم، ذرّه‌های آن در بزاق دهان حل می‌شوند. در همین زمان، عصب چشایی به مغز پیام می‌برد و ما مزه‌هایی مثل شیرینی یا تلخی را تشخیص می‌دهیم.
۱۰	

تکیه‌گاه بین جسم و نیرو	جسم بین تکیه‌گاه و نیرو	نیرو بین جسم و تکیه‌گاه
انبر، قیچی، میخ‌کش	فرغون، در باز کن	منگنه

۱۱	به وسایلی که یک لبه‌ی آن‌ها از لبه‌ی دیگرشان نازک تر است، گُوِه می‌گویند.

نام و نام خانوادگی:	به نام خدا	نام دبیر:
درس: علوم تجربی		مدت زمان: ۶۰ دقیقه
پایه: پنجم نام مدرسه: دبستان سرای علم		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱ تعداد صفحه: ۳

ردیف	پاسخ‌نامه (تشریحی)
۱۲	سنگ‌ها بر اثر وزش باد، ریزش کوه و جاری شدن آب جابه‌جا می‌شوند، به یکدیگر برخورد می‌کنند و خرد می‌شوند. عوامل دیگری نیز در خرد شدن سنگ‌ها اثر دارند. یکی از این عوامل رشد ریشه‌ی گیاهان است. ریشه‌ی گیاهان رشد می‌کند و به داخل شکاف سنگ‌ها می‌رود. ریشه با گذشت زمان بزرگ‌تر می‌شود و به جای بیشتری نیاز دارد. بنابراین، سنگ‌ها را می‌شکند تا برای خود، جا باز کند. یکی دیگر از عوامل خردشدن سنگ‌ها تغییر دماست. در جاهای کوهستانی، به هنگام شب دمای هوا بسیار کم می‌شود. به طوری که اگر درون شکاف سنگ‌ها آب وجود داشته باشد، یخ می‌زند. یخ نسبت به آب فضای بیشتری را اشغال می‌کند؛ برای همین، به دو طرف سنگ فشار وارد می‌کند و آن را می‌شکند.
۱۳	کشاورزان می‌دانند که برای به دست آوردن محصول بهتر، گیاهان باید خاک حاصلخیز، نور، آب و هوای کافی در اختیار داشته باشند.