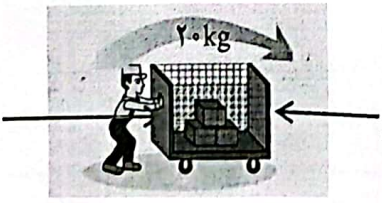


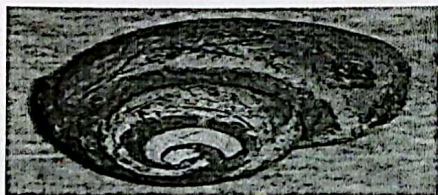
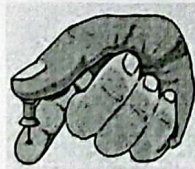
سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: علوم تجربی	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸:۰۰
نام و نام خانوادگی:	مقام معظم رهبری:	پایه نهم دوره اول متوسطه	
نام آموزشگاه:	((سال ۱۴۰۲ سال چهارم درم رشد تولید))	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲		اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

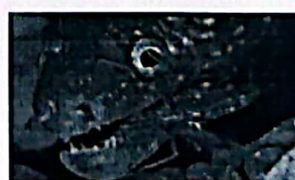
۱	جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب تکمیل نمایید. الف - کمربند سیارکی بین مریخ و قرار دارد. (مشتري - زحل) ب - آوند آبکشی هدایت را بر عهده دارد. (شیره خام - شیر پرورده) پ - بزرگ ترین گروه کیسه تنان می باشد. (اسفنج ها - مرجان ها) ت - به تغییرات سرعت در واحد زمان ، می گویند. (شتاب متوسط - تندی متوسط)	۱
۲	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص نمایید. الف- جرم آسمانی که تحت تاثیر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است ، قمر می گویند. ☐ درست ☐ نادرست ب- هرچه زاویه ی سطح شیبدار بیشتر باشد، بالا رفتن از آن دشوارتر خواهد بود. ☐ درست ☐ نادرست پ- نیروهای کنش و واکنش همدیگر را خنثی می کنند. ☐ درست ☐ نادرست ت- همه ی سخت پوستان، ذره بینی و دریازی اند. ☐ درست ☐ نادرست ث- عناصر هم گروه تعداد مدار الکترونی برابر دارند. ☐ درست ☐ نادرست	۱/۲۵
۳	در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب نمایید. الف- کدام یک از کاربردهای اسید سولفوریک <u>نمی</u> باشد؟ ۱- تهیه کود شیمیایی ☐ ۲- تهیه رنگ ☐ ۳- تولید پلاستیک ☐ ۴- ضد عفونی کننده ☐ ب - در ساختار مولکول آب (H_2O) هر اتم اکسیژن چند الکترون به اشتراک می گذارد؟ ۱- ۶ ☐ ۲- ۸ ☐ ۳- ۲ ☐ ۴- ۱ ☐ پ- کدام ترکیب زیر مولکولی <u>نمی</u> باشد؟ ۱- آب ☐ ۲- گاز نیتروژن ☐ ۳- کربن دی اکسید ☐ ۴- پتاسیم پرمنگنات ☐ ت- اگر متحرکی با تندی متوسط ۷۲ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت باشد، مسیر ۱۰۰ متری را در چند ثانیه طی خواهد کرد؟ ۱- ۲۰ ثانیه ☐ ۲- ۵ ثانیه ☐ ۳- ۰/۷۲ ثانیه ☐ ۴- ۲ ثانیه ☐ ث - در شکل زیر مقدار شتاب چقدر است؟ ۱- ۵ متر بر مربع ثانیه ☐ ۲- ۱۵ متر بر مربع ثانیه ☐ ۳- ۵۰ نیوتن بر کیلوگرم ☐ ۴- ۱۵۰ نیوتن بر کیلوگرم ☐ 	۱/۲۵

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: علوم تجربی	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸:۰۰
نام و نام خانوادگی:	مقام معظم رهبری:	پایه نهم دوره اول متوسطه	
نام آموزشگاه:	((سال ۱۴۰۲ سال مهارتورم رشد تولید))	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲		اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	

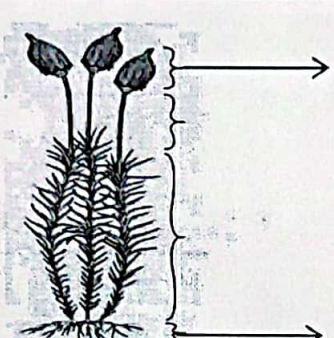
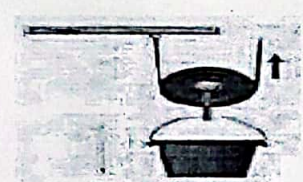
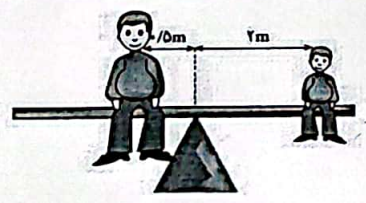
ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۴	هر یک از جانداران ستون (الف) را به عبارت های مناسب آن در ستون (ب) وصل نمایید.	
	ستون الف	ستون ب
	آغازیان	عامل سیاهک خوشه گندم می باشد.
	قارچ	ساختار <u>یاخته</u> ای ندارد.
	باکتری	جلبک معروف ترین جاندار این سلسله است.
	ویروس	غشای <u>هسته</u> ندارند.
۵	کدام هیدروکربن زیر سریعتر جاری می شود؟ چرا ؟ ۱- سوخت هواپیما ۲- سوخت کشتی	۰/۵
۶	در اثر برخورد ورقه ی قاره ای با اقیانوسی کدام ورقه به زیر می رود ؟ دلیل خود را بیان کنید ؟	۰/۵
۷	با توجه به تصویر زیر به سوالات پاسخ دهید: الف- چه نوع فسیلی تشکیل شده است ؟ ب - یکی از کاربردهای فسیل ها را بنویسید.	۰/۵
		
۸	چرا گرفتن پونز بین دو انگشت و فشردن آن می تواند سبب آسیب رساندن به یکی از انگشت ها شود (شکل زیر) ؟	۰/۵
		
۹	دو مورد از کاربردهای صورت های فلکی را بنویسید.	۰/۵

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: علوم تجربی	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸:۰۰
نام و نام خانوادگی:	مقام معظم رهبری:	پایه نهم دوره اول متوسطه	
نام آموزشگاه:	((سال ۱۴۰۲ سال مهارت درم رشد تولید))	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲	اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		

ردیف	سؤالات	نمره
۱۰	بیشتر شهاب سنگ ها (شخانه ها) در کجا سقوط می کنند ؟ چرا ؟	۰/۵
۱۱	دو مورد از کاربردهای باکتری ها را بنویسید.	۰/۵
۱۲	مواد مغذی در هر گیاه در چه اندامی ذخیره شده است ؟ (هویج)  الف- (سیب زمینی)  ب-	۰/۵
۱۳	چرا بسیاری از بندپایان پوست اندازی می کنند؟	۰/۵
۱۴	دو مورد از اهمیت حشرات را بنویسید.	۰/۵
۱۵	چه ویژگی هایی ، ماهی را برای زیستن در آب سازگار می کند ؟	۰/۵
۱۶	دو مورد از تفاوت های قورباغه بالغ و نوزاد را بنویسید.	۰/۵
۱۷	پرندهگان برای آنکه پرواز کنند چه ویژگی هایی دارند ؟ دو مورد را بنویسید.	۰/۵
۱۸	در هر یک از تصاویر زیر چه نوع رابطه هم زیستی وجود دارد ؟ (میگو - مارماهی)  الف - (کنه - انسان)  ب -	۰/۵
۱۹	در گلستنگ که حاصل هم زیستی جلبک و قارچ است ، جلبک چه نقشی را دارد ؟	۰/۵

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: علوم تجربی	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸:۰۰
نام و نام خانوادگی:	مقام معظم رهبری:	پایه نهم دوره اول متوسطه	
نام آموزشگاه:	((سال ۱۴۰۲ هجری قمری رشد تولید))	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۲		اداره سنجش آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	

ردیف	سؤالات	نمره
۲۰	تنوع زیستی در تعریف ساده به چه معنی است؟	۰/۵
۲۱	اجزای بخش های مختلف خزه را نام گذاری نمایید.  الف - ب -	۰/۵
۲۲	علی می خواهد با استفاده از قرقره ی روبرو یک وزنه ی ۴۰۰ نیوتنی را بالا بکشد، چه مقدار نیروی محرک لازم است؟ (فرمول و راه حل الزامی) 	۰/۵
۲۳	جعبه ای به جرم ۱۲۰ کیلوگرم و ابعاد $۲ \times ۳ \times ۴$ متر، بر روی سطح زمین قرار دارد، کمترین فشاری که از طرف جعبه بر سطح زمین وارد می شود، چند پاسکال است؟ (فرمول و راه حل الزامی)	۰/۷۵
۲۴	رضا و پدرش روی الاکلنگی به صورت روبرو نشسته اند، برای آنکه میله در حال تعادل باشد در صورتی که وزن رضا ۴۰۰ نیوتن باشد، وزن پدر او چقدر خواهد بود؟ (فرمول و راه حل الزامی) 	۰/۷۵
نام و نام خانوادگی مصحح:	تاریخ و امضاء:	جمع بارم
نمره کتبی:	نمره عملی:	۱۵

موفق باشید

۱	الف) مشتری	ب) شیر پرورده	پ) مرجان ها	ت) شتاب متوسط
۲	الف) درست	ب) درست	پ) نادرست	ت) نادرست
۳	الف) ۴	ب) ۳	پ) ۴	ت) ۲
۴	- آغازیان ← جلبک معروف ترین جاندار این سلسله است. - قارچ ← عامل سیاهک خوشه گندم می باشد. - بالتری ← غشای هسته ندارند. - ویروس ← ساختار یاخته ای ندارد.			
۵	۱- سوخت هواپیمای : زیرا سوخت هواپیمای در برش نفتی بچ تقطیر نقطه جوش کمتری از سوخت کشتی دارد پس تعداد کمتری کربن در ساختار مولکولی آن وجود دارد و سریعتر جاری می شود.			
۶	ورقه اقیانوسی چگالی بیشتری نسبت به ورقه قاره ای دارد به همین دلیل در هنگام برخورد آنها با یکدیگر ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره ای فرو رانده می شود.			
۷	الف) فسیل قالب خارجی	ب) از کاربرد فسیل ها این است که زمین شناسان با مطالعه فسیل ها جابه جایی قاره ها را اثبات کردند		
۸	نوک پونز تیز است و این به معنای آن است که سطح تماس خیلی کوچکی وجود دارد و فشردن پونز باعث آن می شود که فشار زیادی در این نقطه به پوست ایجاد شود و باعث سوراخ شدن پوست گردد.			
۹	- در قدیم انسان ها از آن به عنوان تقویم استفاده می کردند. - از صورت های فلکی می توان برای جهت یابی در شب نیز استفاده نمود.			
۱۰	بیشتر شهاب سنگ ها در اقیانوس ها سقوط می کنند. زیرا اقیانوس ها سطح بیشتری از کره زمین را پوشیده اند.			
۱۱	امروزه از بالتری ها برای پاک سازی محیط زیست، تولید گیاهان مقاوم به آفت و تولید دارو استفاده می شود.			

۱۲ بند پایان اسکلت خارجی و سختی دارند که عضلات به آن متصل است و از اندام‌های داخلی حفاظت می‌کند. سخت بودن اسکلت خارجی جلوی رشد جانور را می‌گیرد به همین دلیل بسیاری از آنها پوست اندازی می‌کنند.

- ۱- استفاده از حشرات به عنوان موجود آزمایشگاهی به ویژه در آزمایشگاه زن شناسی
- ۲- تأثیر حشرات در بهداشت محیط به ویژه تحریک لاشه جانوران مرده

۱۵ ماهی‌ها آبشش و باله دارند؛ به همین دلیل برای زیستن در آب سازگارند.

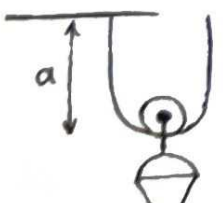
- ۱- نوزاد قورباغه از جلبک‌ها و گیاهان آبرزی تغذیه می‌کند. غذای قورباغه بالغ بیشتر حشرات است.
- ۲- نوزاد قورباغه با آبشش تنفس می‌کند و قورباغه بالغ شش دارد.

۱۷ پرندگان برای اینکه بتوانند پرواز کنند، ویژگی‌هایی دارند. استخوان‌های توخالی و محکم، بدن دومی شکل و نداشتن مثانه از جمله این ویژگی‌هاست.

۱۹ گاهی رابطه همزیستی دوجاندار به تشکیل موجودی جدید می‌انجامد. گل‌سنگ چنین موجودی است که از همزیستی قارچ و جلبک تشکیل می‌شود. قارچ، مواد معدنی را برای جلبک فراهم می‌آورد و جلبک با انجام دادن فتوسنتز کربوهیدرات‌های مورد نیاز خود و قارچ را تأمین می‌کند.

۲۰ تنوع زیستی در تعریفی ساده به معنای تنوع گونه‌های جانداران و محیطی است که این جانداران در آن زندگی می‌کنند.

$$2a \times \text{نیروی محرک} = 400 \times a \rightarrow \text{اندازه کار نیروی مقاوم} = \text{اندازه کار نیروی محرک}$$

$$\text{نیروی محرک} = 200 \text{ N}$$


۲۲ کمترین فشار زمانی ایجاد می‌شود که جسم بروی بیشترین و بزرگترین سطح مقطع خود قرار گیرد. بنابراین:

$$P = \frac{F}{A}$$

$$\rightarrow P = \frac{1200}{4 \times 3} = \frac{1200}{12} = 100 \text{ pa}$$

۲۳ $\rightarrow$ اندازه نیرو $\times$ فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش = اندازه گشتاور نیرو

$$1200 \text{ N} = \text{وزن پدرش} \rightarrow \text{وزن پدرش} \times 0.5 = 2 \times 400 \rightarrow \text{گشتاور نیرو پدرش} = \text{گشتاور نیرو رضا}$$