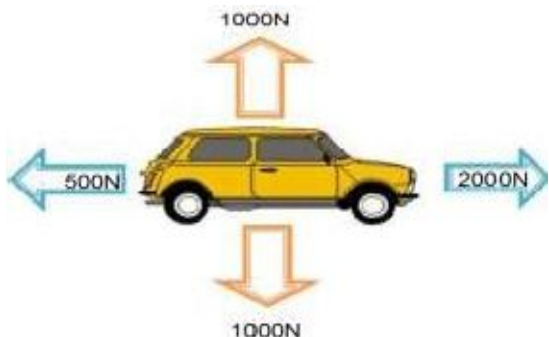
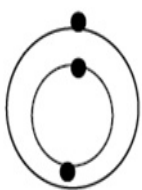


سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه : نهم	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
دانش آموزان مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنوبت خرداد ماه ۱۴۰۲	صفحه : ۱	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	تعداد صفحه ۴

ردیف	نمره	*** با توکل برخداوند متعال و با آرامش خاطربه سوالات زیرپاسخ دهید ***
۱	۱	صحیح یا غلط بودن هر کدام از عبارات های زیر را مشخص نمایید؟ الف) درصنعت کشاورزی از گاز <u>اتان</u> برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می شود. ☐ ص ☐ غ ب) هر چه شناگر به <u>کف</u> استخر نزدیک می شود فشار وارد بر او کمتر می شود. ☐ ص ☐ غ ج) یک پاسکال هم ارز (برابر) با یک نیوتون بر متر مربع می باشد. ☐ ص ☐ غ د) سرعت ۲۰ متر بر ثانیه (m/s) برابر با ۷۲ کیلومتر بر ساعت (km/h) می باشد. ☐ ص ☐ غ
۲	۱/۲۵	هریک از عبارات زیر را با استفاده از کلمه های داخل پرانتز کامل نمایید؟ الف) باکتری ها در گروه جانداران قرار می گیرند. (پروکاریوت (پیش هسته ای) - یوکاریوت (هو هسته ای)) ب) بدن ما برای ساختن هموگلوبین به یون نیاز دارد. (سدیم (Na⁺) - آهن (Fe²⁺)) ج) نوعی دارو که برای بیماران قلبی به کار می رود از گیاه به دست می آید. (باقلا - گل انگشتانه) د) توتیا و سکه شنی از گروه می باشند. (کیسه تنان - خارپوستان) ه) وجود ذخایر زغال سنگ بیانگر آب و هوای درگذشته بوده است. (گرم و مرطوب - گرم و خشک)
۳	۱	گزینه درست را در هر مورد مشخص نمایید؟ الف) محلول کدام ترکیب در آب جریان الکتریسته را از خود عبور نمی دهد؟ ۱) مس سولفات (کات کبود) ☐ ۲) سدیم کلرید (نمک خوراکی) ☐ ۳) اتانول ☐ ۴) پتاسیم پرمنگنات ☐ ب) کدام جانوران دستگاه تنفس کار آمد تری نسبت به بقیه دارند؟ ۱) دوزیستان ☐ ۲) پرندگان ☐ ۳) خزندگان ☐ ۴) ماهیها ☐ ج) کدام یک از موارد زیر شرایط مناسب تری برای تشکیل فسیل نسبت به سایر موارد دارد؟ ۱) محیط های دریایی ☐ ۲) یخچال های طبیعی ☐ ۳) خاکستر آتشفشان ها ☐ ۴) صمغ گیاهان ☐ د) مجموعه ی بزرگی از ستارگان ، گازها، گرد و غبار و فضای بین ستاره ای که تحت تاثیر نیروی جاذبه گرانشی متقابل ، در کنار هم جمع شده اند..... نام دارد . ۱) صورت فلکی ☐ ۲) سیارک ☐ ۳) منظومه ی شمسی ☐ ۴) کهکشان ☐
۴	۱/۵	در شکل زیر نیروی خالص وارد بر ماشین چند نیوتون می باشد و جهت حرکت آن را مشخص نمایید؟ 

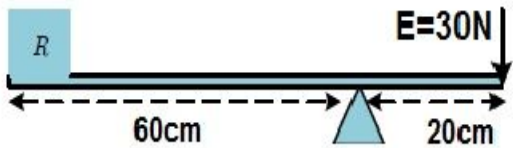
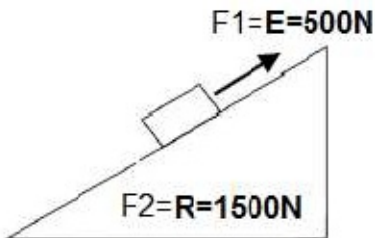
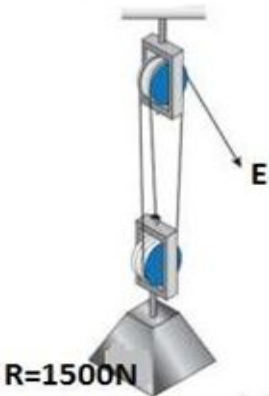
سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه : نهم	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
دانش آموزان مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنوبت خرداد ماه ۱۴۰۲	صفحه : ۲	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری- اداره سنجش	تعداد صفحه ۴

۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟ الف) ماهی قزل آلا بر اساس نوع استخوانگان (اسکلت)متعلق به کدام گروه ماهیها است؟ ب) مخلوطی از چند هیدرو کربن که نقطه جوش نزدیک به هم دارند را چه می نامند؟ ج) یک مورد از کاربردهای نرم تنان را بنویسید؟ د) در اثر برخورد ورقه ی عربستان با ورقه ی ایران ، کدام رشته کوه به وجود آمده است؟ ه) قدیمی ترین گیاهان روی زمین کدام گروه می باشند؟ و)تغییرات سرعت حرکت جسم در واحد زمان چه نام دارد؟	۱/۵														
۶	هریک از مفاهیم ستون (الف)، به کدام عبارت ستون (ب)مربوط می باشد؟با یک خط به هم وصل کنید.(یک کلمه اضافه است) <table><tr><th>(الف)</th><th>(ب)</th></tr><tr><td>۱- رگبرگ های موازی دارند.</td><td>a) انگلی</td></tr><tr><td>۲- بزرگترین گروه کیسه تنان</td><td>b) سرخس</td></tr><tr><td>۳- گیاهی آوند دار و بدون دانه</td><td>c) گسل</td></tr><tr><td>۴- رابطه ی همزیستی که در آن میزبان زیان می بیند.</td><td>d) مرجان ها</td></tr><tr><td>۵- جابجایی سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم</td><td>e) همسفرگی</td></tr><tr><td></td><td>f) تک لپه</td></tr></table>	(الف)	(ب)	۱- رگبرگ های موازی دارند.	a) انگلی	۲- بزرگترین گروه کیسه تنان	b) سرخس	۳- گیاهی آوند دار و بدون دانه	c) گسل	۴- رابطه ی همزیستی که در آن میزبان زیان می بیند.	d) مرجان ها	۵- جابجایی سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم	e) همسفرگی		f) تک لپه	۱/۲۵
(الف)	(ب)															
۱- رگبرگ های موازی دارند.	a) انگلی															
۲- بزرگترین گروه کیسه تنان	b) سرخس															
۳- گیاهی آوند دار و بدون دانه	c) گسل															
۴- رابطه ی همزیستی که در آن میزبان زیان می بیند.	d) مرجان ها															
۵- جابجایی سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم	e) همسفرگی															
	f) تک لپه															
۷	به مدل اتمی روبرو توجه نمایید وبه سوالات زیر پاسخ دهید. الف) این عنصر در کدام گروه (ستون) از جدول تناوبی قرار دارد؟ ب)کدامیک از عنصرهای منیزیم (^{12}Mg) و سدیم(^{11}Na) هم گروه با این عنصر می باشد؟ 	۱/۵														
۸	متن زیر را با دقت بخوانید و به سوالات آن پاسخ دهید. گل‌سنگ موجودی است که از همزیستی قارچ و نوعی جلبک (سبز- آبی) تشکیل می شود. در این همزیستی، قارچ مواد معدنی را برای جلبک فراهم می آورد و جلبک با انجام دادن فتوسنتز ، کربو هیدرات های مورد نیاز خود و قارچ را تامین می کند. بعضی گل‌سنگ ها به هوای آلوده حساس می باشند و مرگ گل‌سنگ ممکن است دلیلی بر وجود آلودگی هوا باشد. الف) <u>رابطه ی بین قارچ و جلبک در گل‌سنگ از چه نوع همزیستی می باشد؟</u> ب) <u>دو مورد از فواید گل‌سنگ ها را بنویسید؟</u>	۱/۷۵														
۹	الف) نقش قارچ ها و باکتری ها در هر بوم سازگان چیست؟ ب)مهم ترین خطر کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های گیاهی و جانوری را بنویسید؟	۱/۵														

سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه : نهم	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
دانش آموزان مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنوبت خرداد ماه ۱۴۰۲	صفحه : ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	تعداد صفحه ۴

۱۰	الف) خورشید ستاره ای زرد رنگ و متشکل از گاز های بسیار داغ است و چند صد برابر مجموع سیاره های منظومه شمسی، جرم دارد. ترکیب اصلی خورشید در حال حاضر از چه عناصری می باشد؟ ب) کمر بند اصلی سیارک ها بین مدار کدام دو سیاره منظومه شمسی قرار دارد؟ ج) با توجه به ماموریت انواع ماهواره ها (قمر های مصنوعی) <u>دومورد</u> از کاربردهای آنها را بنویسید؟	۱/۲۵														
۱۱	الف) یک مورد از فواید جلبک ها را بنویسید؟ ب) کرم برگگی شکل (کیلک) در کدام گروه از کرم ها قرار دارد؟	۱/۵														
۱۲	طبقه بندی سلسله جانداران به صورت زیر است: الف) از بالا به پایین تنوع جانداران (کمتر - بیشتر) می شود. ب) تفاوت ها در جانداران گروه ۱ نسبت به گروه ۴ (بیشتر - کمتر) است. ج) شباهت ها در جانداران گروه ۶ نسبت به گروه ۲ (بیشتر - کمتر) است.	۱/۷۵ <table><tr><td>سلسله ۱</td></tr><tr><td>شاخه ۲</td></tr><tr><td>رده ۳</td></tr><tr><td>راسته ۴</td></tr><tr><td>تیره ۵</td></tr><tr><td>جنس ۶</td></tr><tr><td>گونه ۷</td></tr></table>	سلسله ۱	شاخه ۲	رده ۳	راسته ۴	تیره ۵	جنس ۶	گونه ۷							
سلسله ۱																
شاخه ۲																
رده ۳																
راسته ۴																
تیره ۵																
جنس ۶																
گونه ۷																
۱۳	با توجه به جدول، نام جاندار را از ستون مقابل انتخاب نموده و در جای خالی بنویسید. <table><tr><td>الف) فراوان ترین گروه بند پایان می باشند؟.....</td><td>گربه</td></tr><tr><td>ب) دارای بدنی نرم بوده و از آفات گیاهان به شمار می رود؟.....</td><td>حشرات</td></tr><tr><td>ج) نمونه ای از سخت پوستان که در خشکی زندگی می کند؟.....</td><td>کروکودیل</td></tr><tr><td>د) مغز و نخاع در این جاندار پیشرفته تر می باشد؟.....</td><td>خرخاکی</td></tr><tr><td>ه) جثه بزرگ، تحرک کم و زندگی در آبهای کم عمق از ویژگی های این جاندار است؟.....</td><td>سرو نقره ای</td></tr><tr><td>و) در گروه گیاهان بازدانه قرار دارد ؟.....</td><td>لیسه</td></tr><tr><td></td><td>آسکاریس</td></tr></table>	الف) فراوان ترین گروه بند پایان می باشند؟.....	گربه	ب) دارای بدنی نرم بوده و از آفات گیاهان به شمار می رود؟.....	حشرات	ج) نمونه ای از سخت پوستان که در خشکی زندگی می کند؟.....	کروکودیل	د) مغز و نخاع در این جاندار پیشرفته تر می باشد؟.....	خرخاکی	ه) جثه بزرگ، تحرک کم و زندگی در آبهای کم عمق از ویژگی های این جاندار است؟.....	سرو نقره ای	و) در گروه گیاهان بازدانه قرار دارد ؟.....	لیسه		آسکاریس	۱/۵
الف) فراوان ترین گروه بند پایان می باشند؟.....	گربه															
ب) دارای بدنی نرم بوده و از آفات گیاهان به شمار می رود؟.....	حشرات															
ج) نمونه ای از سخت پوستان که در خشکی زندگی می کند؟.....	کروکودیل															
د) مغز و نخاع در این جاندار پیشرفته تر می باشد؟.....	خرخاکی															
ه) جثه بزرگ، تحرک کم و زندگی در آبهای کم عمق از ویژگی های این جاندار است؟.....	سرو نقره ای															
و) در گروه گیاهان بازدانه قرار دارد ؟.....	لیسه															
	آسکاریس															
۱۴	نقشه ی مفهومی زیر را کامل نمایید؟ پرورش جنین و نوزاد در پستانداران جفت دار کیسه دار ۱..... ۲..... کانگورو پلاتی پوس (نوک اردکی)	۱/۵														
توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول الزامی می باشد.																

سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه : نهم	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
دانش آموزان مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنوبت خرداد ماه ۱۴۰۲	صفحه : ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری- اداره سنجش	تعداد صفحه ۴

۱۵	در شکل زیر با توجه به قانون گشتاور نیروها، اگر نیروی محرک ۳۰ نیوتون باشد مقدار نیروی مقاوم چند نیوتون باشد تا اهرم در حال تعادل باشد؟ 	۷۵/
۱۶	مکعبی به وزن 1600 N و ابعاد $(2\text{ m} \times 2\text{ m} \times 8\text{ m})$ روی سطح افقی قرار دارد، کمترین فشاری که این مکعب بر زمین وارد می کند چند N/m^2 (نیوتون بر متر مربع) می باشد؟ 	۱۵/
۱۷	با توجه به شکل مقابل مزیت مکانیکی سطح شیب دار را محاسبه نمایید؟ 	۱۵/
۱۸	در شکل روبرو برای جابجا کردن یک وزنه ی 1500 N نیوتونی به چه مقدار نیروی محرک نیاز است ؟ 	۱۵/
	موفق و پیروز باشید.	
۱۵	بارم	