بسمه تعالی

نام: اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۰

نام خانوادگی: سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی ساعت شروع: ۱۱ صبح

نام پدر: دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسال ، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

شماره کلاس: پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۶ نوبت: صبح تعداد کل سؤالات: ۲۳ تعداد کل صفحه: ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید	نمره

۱–صحیح و غلط بودن جمله های زیر را مشخص نموده و داخل مربع(☐) علامت ضربدر (×) بزنید.

الف) تعداد الکترون های لایه ی آخر هر عنصر می تواند خواص شیمیایی آن عنصر را تعیین کند. ص ☐ غ ☐

ب) نیروی اصطکاک جنبشی به طور محسوسی به مساحت سطح تماس دو جسم بستگی دارد. ص ☐ غ ☐

پ) مهمترین نقش گیاهان در زندگی ما و جانوران خشکی زی، مربوط به فتوسنتز است. ص ☐ غ ☐ ← ۰/۷۵

۲– گزینه درست را از داخل پرانتز انتخاب کرده و در جای خالی بنویسید. ۰/۷۵

الف) وقتی اتم های دو نافلز کنار یکدیگر قرار می گیرند بین آنها پیوند ..... بوجود می آید. (یونی – کووالانسی)

ب) فاصله ای که نور در مدت زمان یک سال طی می کند، یک ..... گفته می شود .(واحد نجومی – سال نوری)

پ) سنگ های فضایی که وارد جو زمین می شوند و به سطح زمین برخورد می کنند.....نام دارند. (شهاب –شخانه)

*** پاسخ صحیح را با علامت (×) مشخص کنید.**

۳- دو چرخه سواری در مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت می کند و بعد از ۵ ثانیه سرعت آن به ۱۰ متر بر ثانیه در جهت شمال می رسد. شتاب حرکت دوچرخه سوار در این حرکت چند متر بر ثانیه است؟ ۰/۵

۱) ۵ ☐ ۲) ۱۵ ☐ ۳) ۲ ☐ ۴) حرکت دو چرخه سوار شتاب دار نیست ☐

۴- طبق قانون دوم نیوتن : هرگاه بر جسم نیروی خالصی وارد شود، جسم تحت تأثیر آن نیرو شتاب میگیرد که این شتاب ....

۱)نسبت مستقیم با نیروی وارد بر جسم دارد ☐ ۲) در همان جهت نیرو است ☐

۳) با جرم جسم نسبت وارون دارد ☐ ۴) هر سه گزینه صحیح است ☐ ۰/۵

۵- در مورد ویروس ایدز کدام گزینه صحیح نمی باشد ؟

۱)می توانند به درون سلول های همه جانداران وارد شوند و آنها را وادار به ساختن ویروس کنند. ☐

۲)همراه با برخی مایعات بدن مانند خون و وسایل آلوده به آنها از فردی به فرد دیگر منتقل می شود. ☐

۳)در گلبولهای قرمز تکثیر میشود و با از بین بردن این سلولها، بدن را ضعیف می کند. ☐

۴)بدن افراد آلوده به ویروس ایدز، ممکن است تا سالها هیچ علامتی از بیماری را نشان ندهد. ☐ ۰/۵

۶- در یک زنجیره غذایی ، هر چه از مصرف کننده اول به سمت مصرف کننده آخر پیش برویم ،تعداد جانداران و انرژی انتقال یافته به ترتیب چه تغییری می کند؟

۱)بیشتر- بیشتر ☐ ۲) کمتر – کمتر ☐ ۳) بیشتر – کمتر ☐ ۴) کمتر – بیشتر ☐ ۰/۵

۷–هر یک از توضیحات سمت چپ را به کلمه مربوط در سمت راست با خطی وصل کنید.

الف) کرمهای لولهای

ب) کرمهای پهن

پ) کرمهای حلقوی

۱) بیشتر آن ها انگل اند و مراحل رشد و نمو خود را در بدن چند موجود زنده طی می کنند.

۲) تخم این کرم های انگل بیشتر از طریق آب و سبزیجات آلوده، وارد بدن شده و در دستگاه گوارش به کرم بالغ،تبدیل می شود

۳) این کرم ها برخلاف کرم های دیگر افزون بر دستگاه گوارش و عصبی، دستگاه های گردش خون و دفع مواد زائد را هم دارند ۰/۷۵

«ادامه‌ی سوالات در صفحه‌ی دوم» جمع نمره در این صفحه ۴/۲۵

بسمه تعالی

نام: | اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران | تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۰

نام خانوادگی: | سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی | ساعت شروع: ۱۱ صبح

نام پدر: | دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسال ، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

شماره کلاس: | پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۶ نوبت: صبح | تعداد کل سؤالات: ۲۳ تعداد کل صفحه: ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید	نمره
۸– در متن زیر دو غلط علمی وجود دارد آن را اصلاح کنید.(فعل جمله تغییر نکند) نقطه جوش یکی از ویژگی های فیزیکی مواد است که به نیروی ربایش بین ذره های سازنده آنها بستگی دارد. هرچه نیروی ربایش بین ذره های مایع بیشتر باشد، نقطه جوش پایین تر است. در هیدروکربنها با افزایش تعداد کربن، نیروی ربایش بین مولکولها کم تر می شود.	۰/۵
۹– در شرایط یکسان، چرا ظروف آهنی زودتر از ظروف مسی زنگ می زند ؟	۰/۵
۱۰–وگنر و طرفدارانش برای اثبات نظریه جدا شدن قاره ها از یکدیگر چه دلایلی بیان نمودند؟ (ذکر دو مورد)	۰/۵
۱۱–فسیل ها، آثار و بقایای اجساد جانداران قدیمی هستند که در بین مواد، رسوبات و سنگهای رسوبی پوسته زمین وجود دارند. الف)به نظر شما تنوع و تعداد فسیلها در محیطهای دریایی بیشتر است یا بیابان؟	۰/۵
ب)وجود فسیل مرجان در لایه های رسوبی کوهستان، بیانگر چه محیطی در گذشته است؟	
۱۲–با توجه به آنچه که از مفهوم فشار آموخته اید ، توضیح دهید « چرا وقتی با کفشهای معمولی روی برف راه می روید، کفش هایتان در آن فرو می روند، اما اگر چوب اسکی به پا داشته باشید، کمتر در برف، فرو می روید؟	۰/۷۵
۱۳– چرخ دندانه ها در صنعت کاربردهای فراوانی دارند.شما دو مورد از این کاربردها را بنویسید.	۰/۵
۱٤–منظومه شمسی شامل هشت سیاره و قریب به دویست قمر طبیعی، چند خرده سیاره، میلیونها سیارک و اجسام سنگی دیگر است که حجم بزرگی از فضا را اشغال کرده اند و همگی به دور خورشید در حال گردش هستند. الف) به چه اجرامی قمر گویند؟	۰/۵
ب) منظومه شمسی در کدام کهکشان قرار دارد؟	۰/۲۵
پ)سیاره زمین در گروه سیارات درونی قرار دارد یا بیرونی؟	۰/۲۵
«ادامه‌ی سوالات در صفحه‌ی سوم»	جمع نمره در این صفحه ٤/۲۵

بسمه تعالی

نام: اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۰

نام خانوادگی: سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی ساعت شروع: ۱۱ صبح

نام پدر: دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسال ، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

شماره کلاس: پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۶ نوبت: صبح تعداد کل سوالات: ۲۳ تعداد کل صفحه: ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید	نمره

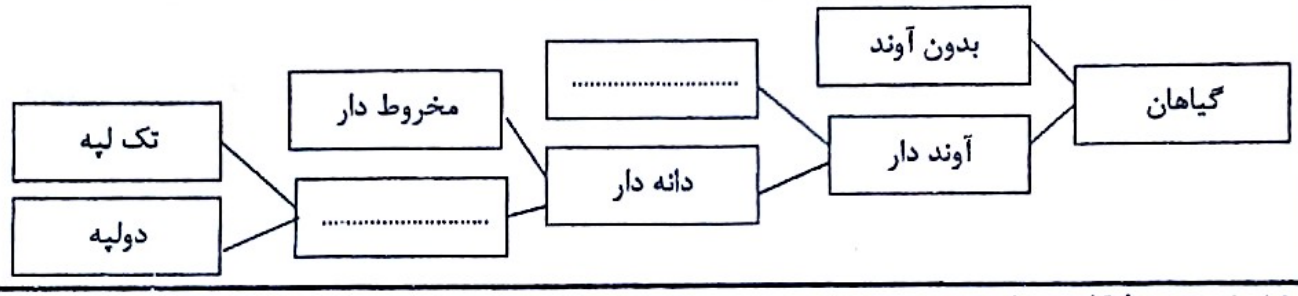
۱۵- به چه چاندارانی پروکاریوت گویند؟ ۰/۵

۱۶-جلبکها شناخته شده ترین گروه از آغازیان اند.

الف)جلبک ها را بر اساس کدام ویژگی طبقه بندی(گروه بندی) می کنند؟

ب) از جلبک ها چه استفاده هایی می شود؟(ذکر یک مورد) ۰/۵

۱۷-نمودار مفهومی زیر گروه بندی گیاهان را نشان می دهد این نمودار را کامل کنید. ۰/۵



۱۸-با توجه به شکل زیر پاسخ دهید. ۰/۵

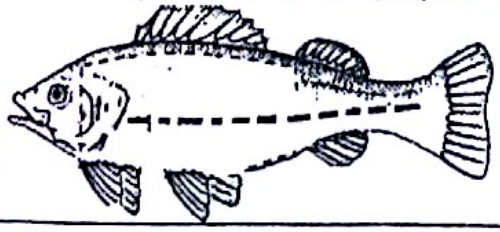
الف)این شکل مربوط به چه گیاهی است؟ .....

ب)چرا این گیاه، کوتاه است و ارتفاع زیادی ندارد؟ .....

۱۹- جدول زیر را مربوط به بند پایان است آن را کامل کنید. ۰/۷۵

نام گروه	تعداد پای حرکتی	مثال
.....	۶	زنبور
عنکبوتیان	۸	.....
سخت پوستان	.....	خرچنگ
هزار پاها	بیشتر از 10جفت	صد پا

۲۰-رضا و مهدی به تصویر یک ماهی در کتاب درسی شان نگاه می کردند رضا معتقد بود که این ماهی از دسته ماهی غضروفی و مهدی اعتقاد داشت از دسته ماهیان استخوانی است؟ شما با نظر کدام یک موافقید؟برای پاسخ خود دو دلیل بیاورید. ۰/۷۵

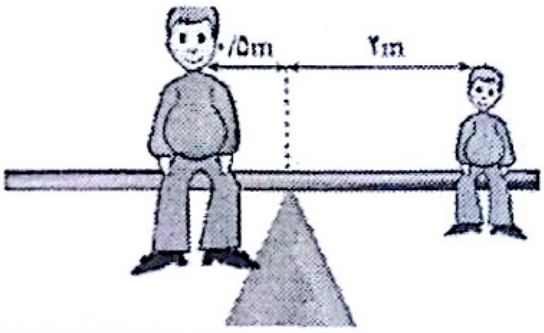


«ادامه‌ی سوالات در صفحه‌ی چهارم»

جمع نمره در این صفحه ۳/۵

بسمه تعالی

نام:	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۰
نام خانوادگی:	سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۱ صبح
نام پدر:	دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
شماره کلاس:	پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۶ نوبت: صبح	تعداد کل سؤالات: ۲۳ تعداد کل صفحه: ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سئوالات را در همین برگه بنویسید	نمره
۲۱-به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام پستاندار از گروه پستانداران تخم گذار می باشد؟ ب) بیشتر پستاندارانی که روی کره ی زمین زندگی می کنند از جفت داران اند یا کیسه دار؟ پ) از فواید پستانداران یک مورد بنویسید؟	۰/۷۵
۲۲-بین جانداران در هر بوم سازگان سه نوع ارتباط همزیستی (همسفرگی، همیاری و انگلی)، شکار و شکارچی و رقابت را می توان تشخیص داد. الف)به چه نوع رابطه ای همسفرگی گفته می شود؟	۰/۵
ب)رابطه ی بین میگو تمیز کننده و مار ماهی از چه نوعی است؟	۰/۲۵
ج)منابع غذایی جغد و شاهین یکی است.هر دو از جوندگان کوچک تغذیه می کنند.آنها چگونه رقابت بین خود را کاهش داده اند؟	۰/۵
۲۳-در شکل زیر گشتاور نیروی ناشی از وزن پدر با گشتاور نیروی ناشی از وزن پسر، هم اندازه است،اگر وزن پسر ۱۵۰ نیوتن باشد وزن پدر چند نیوتن است؟ (نوشتن فرمول ضروری است و نمره دارد)  	۱
« موفق باشید » جمع نمره	۱۵