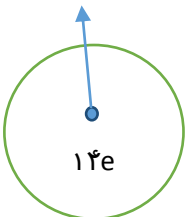
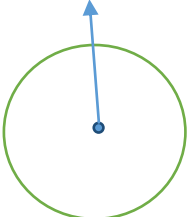
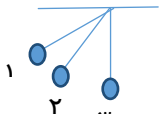


۱	جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- تبدیل علم به عمل ----- نامیده می شود. ب- برای ساخت رادیاتور ها معمولا از ----- استفاده می شود. ج- سلول هایی که هسته آن ها دارای غشای پوشاننده و مشخص است ----- نام دارد. د- ----- محل گوارش نهایی غذاست.	۱
۰,۵	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. الف- هر چه مقدار خاک رس بکار رفته در مغز مداد بیش تر باشد سختی آن بیشتر خواهد شد. ☐ ص ☐ غ ب- اگر دو جسم با سرعت یکسان حرکت کنند انرژی جنبشی شان برابر است. ☐ ص ☐ غ	۲
۱	گزینه درست کدام است؟ الف- وزن یک جسم ۴ کیلوگرمی در سطح زمین چند نیوتن است؟ (10 N / kg = شدت جاذبه زمین) ☐ ۰/۴ ☐ ۳۶ ☐ ۴۰ ☐ ۴۰۰ ب- در کدام حالت میزان آب های زیر زمینی افزایش می یابد؟ ☐ زمین پر شیب ☐ زمین نفوذ پذیر ☐ زمین بدون پوشش گیاهی ☐ زمین رسی	۳
۲	پاسخ کوتاه دهید. الف- بزرگترین دریاچه جهان چه نام دارد؟ ----- ب- برای تعیین نقطه صفر در درجه بندی دماسنج به روش سلسیوس مخزن دماسنج را در آن قرار می دهند؟ ----- ج- واحد سازنده پروتئین ها چه نام دارد؟ ----- د- کمبود کدام ویتامین باعث کم خونی و ریزش مو می شود؟ -----	۴
۱	با توجه به شکل های روبرو دو ویژگی اتم ها و عنصر ها را بنویسید. (۱۴p و ۱۴n)  ۱۴e (۲۲p و ۲۶n) 	۵

۰,۷۵	۶	برای محافظت از منابع طبیعی ۳ راه پیشنهاد شده است که عبارتند از «کاهش مصرف ، بازیافت ، مصرف دوباره» هر یک از عبارت های زیر بیانگر کدام روش محافظت از منابع طبیعی است؟ الف- صرفه جویی در مصرف وسایل پلاستیکی یک بار مصرف () ب- جمع آوری زباله های پلاستیکی و فلزی بطور مجزا توسط شهرداری () ج- ساخت وسایل تزئینی با ظروف پلاستیکی مصرف شده ()
۰,۷۵	۷	در کدام نقطه آونگ بیشترین انرژی پتانسیل را دارد ؟ چرا ؟ 
۰,۷۵	۸	وقتی می گوئیم انرژی شیمیایی موجود در بستنی (وانیلی) $9/3$ کیلوژول بر گرم است یعنی چه؟
۰,۵	۹	دو عیب عمده گاز طبیعی را بیان کنید.
۱	۱۰	۴ کاربرد انرژی زمین گرمایی را نام ببرید.
۰,۷۵	۱۱	نام هر یک از راه های انتقال گرما را روبروی آن بنویسید. الف- به محیط مادی نیاز ندارد () ب- مولکول ها در آن جابجا نمی شوند. () ج- فقط در مایعات و گاز ها رخ می دهد. ()
۰,۵	۱۲	نام هر یک از اندامک یا اجزای سلولی را روبروی توضیح آن بنویسید. الف- مسئول ساخت پروتئین می باشد ----- ب- آب را در سلول گیاهی ذخیره می کند. -----

۱۳	در جانداران پر سلولی بافت چگونه تعریف می شود؟	۰,۵										
۱۴	چرا مصرف بیش از حد نمک برای بدن مضر است؟	۰,۵										
۱۵	شماره هر اندام را روبروی وظیفه آن بنویسید. <table><tr><td>اندام</td><td>وظیفه</td></tr><tr><td>۱- معده</td><td>محل ساخت صفرا -----</td></tr><tr><td>۲- غدد بزاقی</td><td>محل ساخت ویتامین های B و K -----</td></tr><tr><td>۳- روده بزرگ</td><td>محل ترشح آنزیم و اسید -----</td></tr><tr><td>۴- کبد</td><td>محل ساخت بزاق -----</td></tr></table>	اندام	وظیفه	۱- معده	محل ساخت صفرا -----	۲- غدد بزاقی	محل ساخت ویتامین های B و K -----	۳- روده بزرگ	محل ترشح آنزیم و اسید -----	۴- کبد	محل ساخت بزاق -----	۱
اندام	وظیفه											
۱- معده	محل ساخت صفرا -----											
۲- غدد بزاقی	محل ساخت ویتامین های B و K -----											
۳- روده بزرگ	محل ترشح آنزیم و اسید -----											
۴- کبد	محل ساخت بزاق -----											
۱۶	در مورد سمت راست قلب به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- خون تیره دارد یا روشن ؟ ----- ب- چه رگ هایی وارد آن می شوند؟ ----- ج- کدام رگ از آن خارج می شود؟ ----- این رگ ها از کجا می آیند؟ ----- این رگ به کدام قسمت بدن می رود؟ -----	۱,۵										
۱۷	الف- واحد های تصفیه در کلیه ها چه نام دارد ؟ ----- ب- ادرار جمع آوری شده توسط چه بخشی وارد مثانه می شود؟ -----	۰,۵										
۱۸	اگر بانی در ظرفی که مقداری آب آهک در آن موجود است بدمیم چه اتفاقی می افتد؟ این آزمایش نشان دهنده چیست؟	۰,۵										