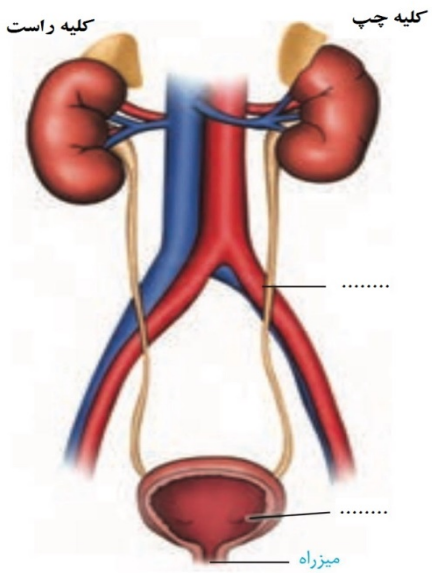
نام: نام خانوادگی:	دبیرستان پسرانه (متوسطه دوره اول) امیرکبیر امتحان ترم دوم (خرداد ماه ۱۴۰۲)	درس: علوم تجربی نام دبیر: نصیری فر تاریخ: ۱۴۰۲/۰۳/ زمان: ۶۰ دقیقه
کلاس: هفتم		
نمره مستمر:	نمره پایانی:	امضاء دبیر:

ردیف		بارم
۱	گزینه درست را با علامت X مشخص کنید. ۱-۱-ذرات تشکیل دهنده هسته اتم عبارتند از..... الف)الکترون و پروتون ☐ ب)پروتون و نوترون ☐ ج)الکترون و نوترون ☐ د)الکترون و پروتون و نوترون ☐ ۱-۲-انرژی تقریبی مورد نیاز کدام یک از گروه های زیر در یک شبانه روز از همه بیشتر است. الف) کودک ☐ ب)کارمند ☐ ج)مردکارگر ☐ د)نوجوان ☐ ۱-۳-کدام نوع از انرژی های زیر، پاک ترین روش تولید برق است. الف) برق آبی ☐ ب)سوخت های فسیلی ☐ ج) زمین گرمایی ☐ د) هسته ای ☐ ۱-۴ رگ های که به بافت قلب خون رسانی می کنند چه نام دارند؟ الف)سیاهرگ ☐ ب) کرونر ☐ ج)سرخرک ☐ د)بزرگ سیاهرگ ☐ ۱-۵- در کدام بخش از دستگاه تنفسی، مویرگ های خونی فراوان وجود دارد؟ الف-نایژه ☐ ب-نای ☐ ج-کیسه های هوایی ☐ د-نایژک ها ☐ ۱-۶-مقدار انرژی جنبشی یک جسم متحرک به چه عواملی بستگی دارد؟ الف-جرم و حجم ☐ ب-جرم و سرعت ☐ ج-جرم و وزن ☐ د-حجم و وزن ☐	۱/۵
۲	کدام عبارت صحیح و کدام غلط است با ☑ مشخص کنید. ۲-۱-وجود بافت پیوندی در اطراف قلب به حفاظت از آن کمک می کند. ص☐ غ☐ ۲-۲-گوگرد، فلزی زرد رنگ است. ص☐ غ☐ ۲-۳-مواد هسته ای یاخته های باکتری در غشا قرار ندارند. ص☐ غ☐ ۲-۴-آخرین مرحله جذب غذا در معده انجام می شود. ص☐ غ☐ ۲-۵-انرژی ذخیره شده در خوراکی ها بصورت انرژی گرمایی است ص☐ غ☐ ۲-۶-اجسام تیره و ناهموار انرژی تابشی کمتری را جذب می کنند. ص☐ غ☐	۱/۵
۳	جاهای خالی را با کلمات درست داده شده کامل کنید. ۳-۱-گاز اکسیژن جزء عناصر.....است. (اتمی-مولکولی) ۳-۲- مقدار انرژی منتقل شده از جسم گرم به جسم سرد را .....می گویند.(دما – گرما) ۳-۳-هرگاه پسماند محصولات کشاورزی را در شرایط بی هوازی قرار دهیم پس از مدتی گازهای از آنها متصاعد می شود که معمولاً آن را.....می نامند. (گاز طبیعی – زیست گاز) ۳-۴-غشای یاخته عمدتاً از .....ساخته شده است. (لیپید – پروتئین) ۳-۵-دفاع از بدن در مقابل میکروب ها جزء وظایف.....است. (یاخته های قرمز – یاخته های سفید).	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۴	جاهای های خالی را کامل کنید. ۴-۱-عناصر سازنده فولاد زنگ نزن عبارتنداز آهن و .....و..... ۴-۲-عناصری که در خاک وجود دارند، مواد معدنی می گویند دو مورد از این عناصر عبارتنداز.....و.....	۱
۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۵-۱-دو عیب استفاده از گار طبیعی برای مصارف مختلف را بنوسید. ۵-۲- چگونه از اتلاف (هدر رفتن) گرما در منزل خود جلوگیری کنیم. دومورد. ۵-۳-باکتری های روده بزرگ (فراخ) از کدام ماده گوارش نشده تغذیه می کنند؟ ۵-۴-کدام ویتامین توسط باکتری های روده فراخ ساخته می شود؟	۲/۲۵
۶	هر یک از تعاریف داده شده زیر مربوط به چه بارشی است. ۶-۱-وقتی دمای هوا، هنگام متراکم شدن ابرها زیر صفر درجه سلسیوس برسد..... ۶-۲- وقتی دمای هوا، هنگام متراکم شدن ابرها بالاتر از صفر درجه سلسیوس برسد.....	۱
۷	در یک روستای زمین های کشاورزی، بیشتر از شن و ماسه است این عامل باعث شده سرعت نفوذ آب به لایه های زیرین و نیاز به آبیاری بیشتر شود. شما چه راهکاری را برای رفع این مشکل پیشنهاد می‌کنید.	۰/۷۵
۸	در هر یک از موارد زیر کدام روش انتقال گرما صورت می گیرد (رسانش-همرفتی- تابش) ۸-۱-دست خود را به بخاری روشن تماس می‌دهید. (.....) ۸-۲-دست خود را مقابل بخاری روشن می‌گیرید . (.....) ۸-۳-دست خود را بالای بخاری روشن نگه می‌دارید. (.....)	۰/۷۵
۹	هریک از کارهای داده شده، مربوط به کدام اندامک درون سیتوپلاسم یاخته است. ۱-تولید انرژی (.....) ۲-تولید پروتئین (.....) ۳-ترشح مواد و بسته بندی (.....) ۴-ذخیره آب و مواد غذایی و دفعی (.....)	۱
۱۰	بیماری های مربوط به کمبود ویتامین های زیر را بنویسید. الف-ویتامین A..... ب-ویتامین C	۱

www-kanoon-ir

۱۱	واکنش شیمیایی زیر را کامل کنید. .....+کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ .....+اکسید های آهن	۰/۵
۱۲	الف-چرا خونی که در سمت چپ قلب جریان دارد روشن است؟ ب-این خون از طریق کدام سرخرگ به تمام بدن فرستاده می شود؟	۰/۷۵
۱۳	جرم دانش آموزی ۴۵ کیلوگرم است. وزن او چند نیوتن است؟(نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۵
۱۵	دانش آموزی یک جسم ۲۰۰ نیوتنی را ۵ متر جابجا می کند. چند ژول کار انجام داده است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۷۵
۱۶	شکل مقابل دستگاه دفع ادرار را نشان می دهد.قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید.  	۰/۵
	نمره کتبی..... نمره عملی..... نمره پایانی..... نمره مستمر.....جمع نمرات.....	۱۵