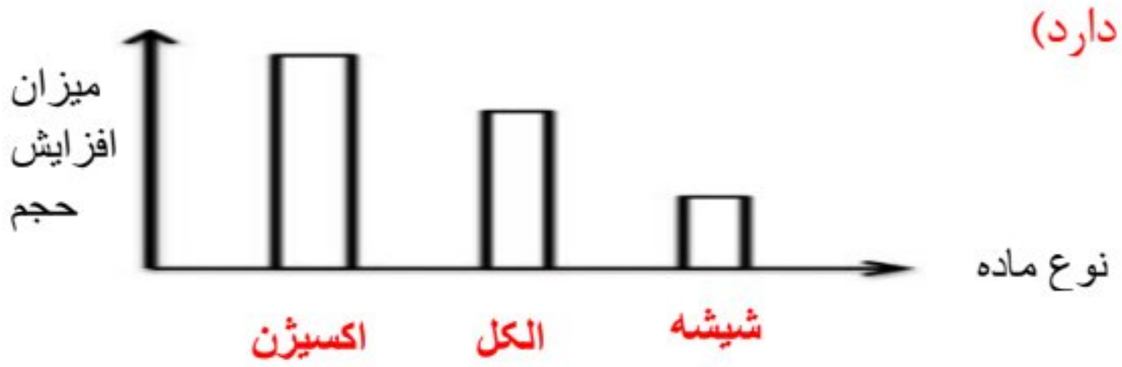
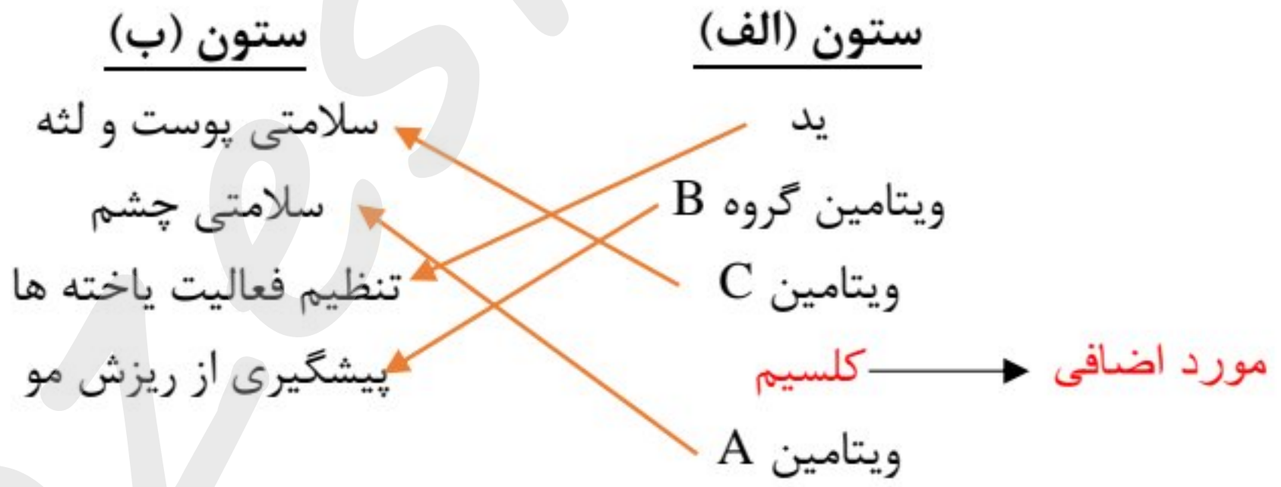
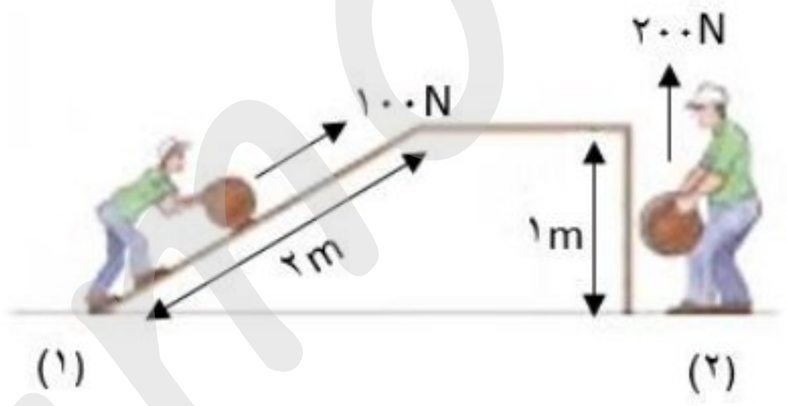
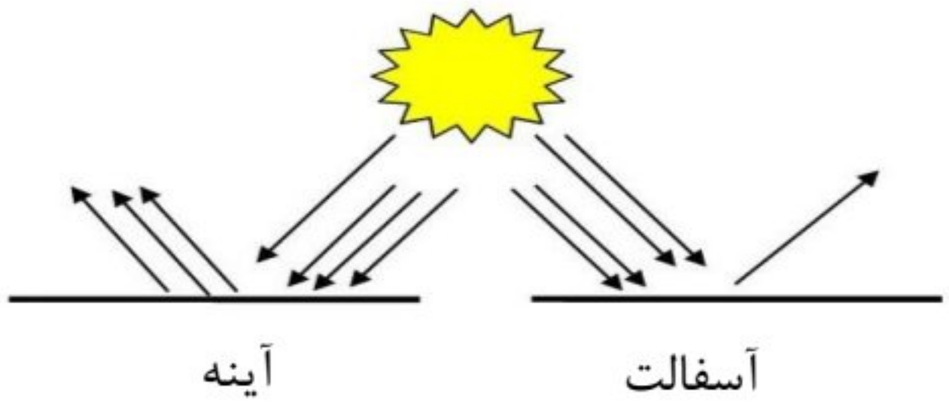
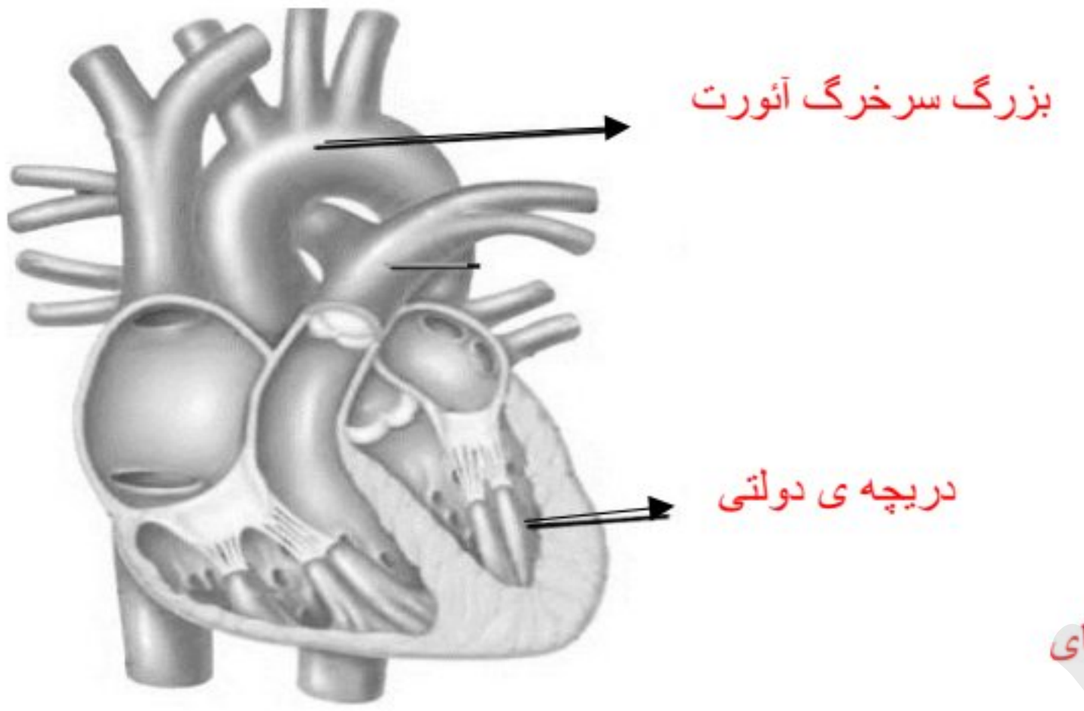
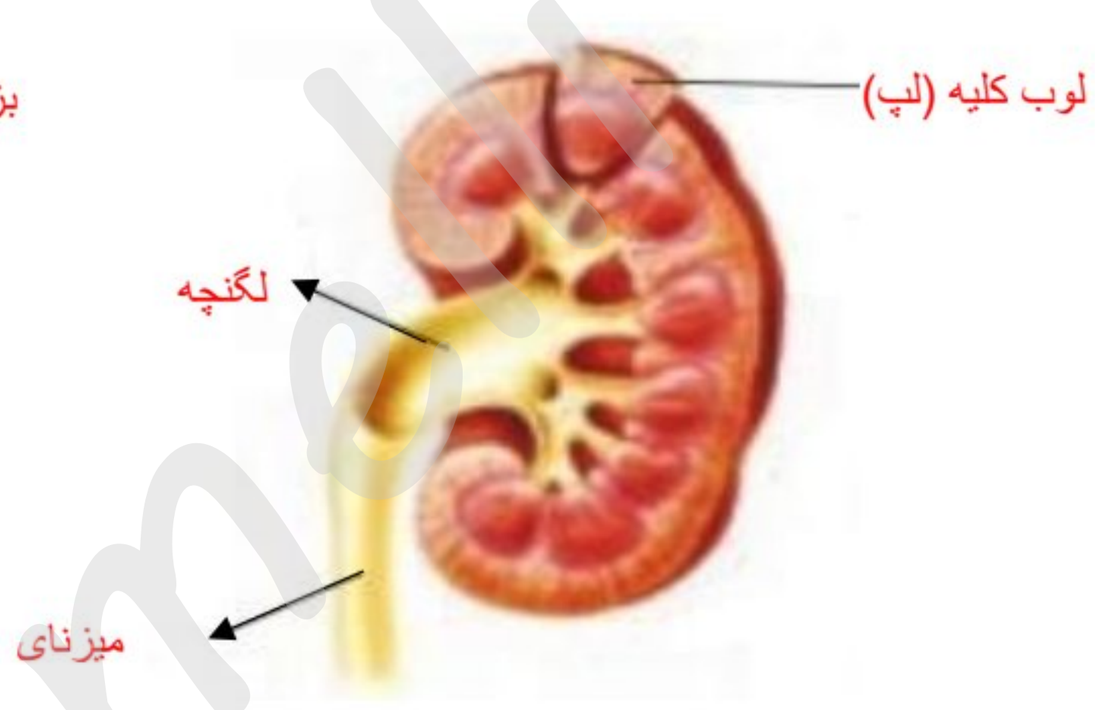
باسمه تعالی نام درس : علوم هفتم نام: نام خانوادگی: پایه و کلاس :	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش منطقه میانه نام آموزشگاه : دبیرستان دخترانه هیأت امنایی عفاف امتحانات سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	نوبت امتحانی : نوبت دوم (خرداد ماه) تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۰۳/۱۱ مدت امتحان : ۷۰ دقیقه تعدادصفحات : ۳ دبیر طراح : خسروشاهی - قریشی مهر آموزشگاه

ردیف	پیامبر اکرم(ص): « نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی»	بارم
	سال " سرمایه گذاری برای تولید " گرامی باد.	
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد) **الف)** برای تولید مغز مداد از کربن استفاده می شود که افزودن مقداری خاک رس سبب افزایش سختی آن می شود. **ب)** حفره های بالایی قلب را دهلیزها و حفره های پایینی را بطن ها می گویند. **ج)** همه ی پروتئین ها از مولکول هایی به نام آمینواسیدها ساخته شده اند. **د)** انتهای نایژک ها در شش ها به کیسه های هوایی ختم می شود.	۱/۵
۲	صحیح (ص) یا غلط (غ) بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد) **الف)** آهن در طبیعت به صورت خالص یافت می شود. غ **ب)** از انباشته شدن گیاهان در طی میلیون ها سال در زیر زمین نفت تولید شده است. غ **ج)** بیشتر آنزیم های باریک روده در لوزالمعده ساخته می شوند. ص **د)** غشاء یاخته عمدتا از پروتئین ساخته شده است. غ	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد) **الف)** برای محافظت از منابع طبیعی کدام روش مناسب نیست. ۱) استفاده ی دوباره ۲) استفاده نکردن ۳) بازیافت ۴) کاهش مصرف **ب)** پروتئین سازی توسط کدام اندامک درون سلول صورت می گیرد؟ ۱) میتوکندری ۲) شبکه ی آندوپلاسمی ۳) واکوئل ۴) ریبوزوم **ج)** کدام کربوهیدرات زیر در بدن ما تجزیه نمی شود اما برای سلامتی ما مفید است؟ ۱) سلولز ۲) نشاسته ۳) گلوکز ۴) قند میوه **د)** کدام دیواره ی قلب ضخیم تر است؟ ۱) بطن راست ۲) دهلیز چپ ۳) بطن چپ ۴) دهلیز راست **ه)** اسید معده از چه نوع سلول هایی ترشح می شود؟ ۱) پوششی ۲) عصبی ۳) پیوندی ۴) ماهیچه ای	۱/۲۵
۴	به پرسش های زیر پاسخ دهید. **الف)** دو مورد از اهداف ایجاد سد را نام ببرید. (۰/۵ نمره) ۱- تامین آب کشاورزی و آشامیدنی ۲- تولید برق **ب)** آب های سطحی و آب های زیرزمینی را از لحاظ مقدار املاح و آلودگی میکروبی با یکدیگر مقایسه کنید.(۰/۵ نمره) مقدار املاح آب های زیرزمینی از آب های سطحی بیشتر است و آلودگی میکروبی آن کمتراست. **ج)** دو مورد از کاربردهای زیست گاز را بنویسید.(۰/۵ نمره) به عنوان سوخت برای مصارف خانگی و صنعتی	۴/۲۵

۵	د) اپی گلوت در کجای لوله ی گوارش قرار دارد؟دریچه ی ورودی نای است نقش آن چیست؟(۰/۷۵ نمره) از ورود غذا به نای جلوگیری می کند. ه) جانداران پریاخته ای به دو دسته تقسیم می شوند، نام برده برای هریک مثال بزنید.(۱ نمره)۱- پریاخته ای ساده مانند جلبک رشته ای ۲- پریاخته ای پیچیده مانند گیاهان و جانوران خ)تولید سوخت هسته ای نمونه ای از تبدیل علم به فناوری است. یک مورد از معایب این فناوری را بنویسید.(۰/۵ نمره) پسماندهای پرتوزای نیروگاه های هسته ای به شدت برای سلامتی انسان و سایر جانداران مضر هستند. یا تجدید ناپذیر هستند. ح) دانش آموزی یک تخم مرغ را در آب شور می اندازد با توجه به چگالی اجسام بیان کنید چرا تخم مرغ را در آب شور شناور می بیند؟ (۰/۵ نمره) زیرا چگالی تخم مرغ از آب شور کمتر است.	
۶	نمودار زیر میزان افزایش حجم (انبساط) مواد زیر را در اثر گرم کردن نشان می دهد. هر یک از این ستون ها مربوط به کدام ماده است، نمودار را کامل کنید؟ (هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد) (الکل – اکسیژن – شیشه)  	۰/۷۵
۷	در هر یک از موارد زیر گرما به چه روشی منتقل می شود؟(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد) **الف)** خورشید زمین را گرم می کند. (**تابشی**) **ب)** گرم شدن اتاق توسط بخاری. (**همرفت**) **ج)** میله ی فلزی که روی اجاق قرار دارد و سر دیگر آن گرم می شود. (**رسانش**)	۰/۷۵
۸	هر یک از موارد ستون (الف) با یکی از موارد ستون (ب) ارتباط دارد آنها را به هم وصل کنید. (یکی از موارد ستون (الف) اضافه می باشد.)  	۱
۹	به شکل زیر و عددهای نوشته شده روی آن توجه کنید. الف) مقدار کار انجام شده توسط هر دو شخص را حساب کنید.(**نوشتن فرمول و یکا الزامی است**)  جابه جایی × نیرو = کار کار شخص (۱) = ۱۰۰ × ۲ = ۲۰۰J کار شخص (۲) = ۲۰۰ × ۱ = ۲۰۰J ب) به نظر شما کدام روش برای جابه جایی جسم راحت تر است؟ چرا؟ شخص شماره ۱- زیرا با وجود برابر بودن میزان کار انجام شده توسط هر کدام، شخص شماره ۱ برای بالا بردن جسم نیروی کمتری صرف کرده است.	۱/۵

۱۰	مراحل تولید برق از آب پشت سد را کامل کنید. آب پشت سد دارای انرژی پتانسیل گرانشی ← (با رها کردن آب) انرژی جنبشی ← (در ژنراتور) انرژی الکتریکی (برق)	۰/۷۵
۱۱	شکل زیر را تفسیر کنید. آسفالت به دلیل داشتن سطح تیره و ناهموار نور خورشید را بیشتر جذب می کند و مقدار بازتاب آن کم است اما در آینه بازتاب بیشتر است تا جذب  	۱
	در شکل های زیر نام قسمت های مشخص شده را بنویسید.   	۱/۲۵
	مجموع نمرات:	۱۵
	نمره ی کتبی : نمره عملی:	
	« سر فراز باشید .»	

amoozeshi