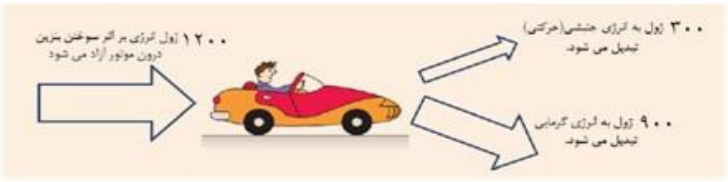
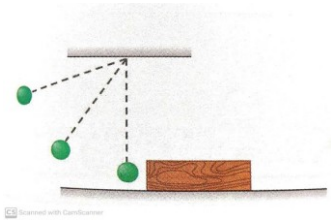
نام ونام خانوادگی : نام پدر : نام کلاس : پایه :هفتم	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش وپرورش نطنز دبیرستان دخترانه خدادادی	نام درس : علوم تجربی تاریخ : 1403/3/6 مدت پاسخگویی :70دقیقه

ردیف	هیچ عقل و درایتی همچون عاقبت اندیشی نیست . امام علی (ع)	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با ص و غ مشخص نمایید. الف)اولین مرحله در روش علمی، طرح پرسش است. ب)وقتی وزنه برداری وزنه را بالای سرش نگه میدارد، کار انجام می دهد. پ)به هنگام عمل دم، دنده ها بالا آمده و پرده دیافراگم پایین کشیده می شود. ت)اگر چگالی جسمی از چگالی آب کمتر باشد، آن جسم روی آب شناور می ماند.	1
2	با استفاده از کلمات داخل کادر جاهای خالی را کامل کنید . (برخی کلمات اضافی است.) استحکام – آزاد – رسانش – تحت فشار – لوگول – انعطاف پذیری – همرفت – آبی متیل الف) اثبات شناسایی وجود نشاسته در مواد غذایی توسط ..... انجام میشود. ب) انتقال گرما به روش ..... فقط در مایعات و گازها انجام میشود. پ) برای ساخت فنر از ماده ای استفاده میشود که ..... خوبی داشته باشد. ت) در سفره آب زیرزمینی ..... یک لایه نفوذپذیر بین دو لایه نفوذناپذیر قرار میگیرد.	1
3	درهر مورد گزینه صحیح را انتخاب نمایید. ۱) جرم یک قطعه آهنی ۱۵۶ g و حجم آن $20cm^3$ است .چگالی این جسم چند g/cm^3 است ؟ الف) ۷/۳ ب) ۷/۸ ج) ۰/۷۸ د) ۰/۷۳ ۲) کدام جمله صحیح است؟ الف) به تغییر حالت ماده از مایع به بخار، تصعید میگویند . ب) فلزات شکننده بوده و با ضربه چکش خرد می شوند. ج) پروتونها به دور هسته اتم می چرخند . د) عنصر ماده خالصی است که از یک نوع اتم ساخته شده است . ۳) به مخلوط دو یا چند فلز با هم ..... میگویند. الف) آلیاژ ب) کامپوزیت ج) مخلوط د) گالوانیزه ۴) ..... باقی مانده دریای قدیمی تتیس است . الف) دریاچه ارومیه ب) دریاچه خزر ج) دریاچه سبلان د) دریاچه غار علیصدر ۵) غارها بیشتر در چه نوع سنگهایی تشکیل میشوند؟ الف) آهکی ب) رسی ج) شنی د) ماسه ای ۶) بدن ما از کدام یک انرژی نمی گیرد ؟ الف) لیپید ب) گلوکز ج) نشاسته د) سلولز	1/5

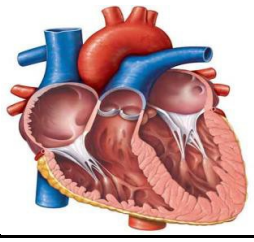
www-kanoon-ir

4	به سوالات زیرپاسخ کوتاه دهید . الف)منطقه ای که آبهای سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت میشود را چه می نامند ؟ ب) وسیله ای که انرژی حرکتی توربین را به انرزی الکتریکی تبدیل می کند، چه نام دارد؟ ج) برای اینکه نوشیدنی داغ شما داغ بماند یا آبمیوه خنک شما خنک بماند، استفاده از چه وسیله ای را پیشنهاد میدهید؟ د) کدام اندامک درون یاخته در بسته بندی و ترشح مواد نقش دارد؟	1
5	اگر درِ فلزی یک ظرف شیشه ای، خیلی سفت شده باشد، برای باز کردن در آن چه راهی پسشنهاد می دهید ؟ چرا ؟	۰/۵
6	واکنش شیمیایی زیر مربوط به استخراج فلز آهن از سنگ معدن آن می باشد .معادله شیمیایی داده شده را کامل نمایید. فلز آهن + ... ⟶ کربن + ...	۰/۵
7	در جدول زیر گزینه های مرتبط را به هم وصل نمایید . | انرژی	ویژگی | |---|---| | سوخت فسیلی | برای توصیف یک رشته محصولات که از طریق فتوسنتز به دست میآید. | | سوخت هسته ای | یکی از پاک ترین روشهای تولید برق | | سوخت زیستی | موجب پدیده گرمایش جهانی می شود. | | انرژی برق آبی | تولید انرژی زیاد از مقدار کمی ماده |	1
8	بدن ما به مقدار کمی ویتامین نیاز دارد، اما کمبود آنها عملکرد مناسب دستگاههای بدنمان را با مشکل مواجه می کند: الف)کدام نوع ویتامین در مرکبات به وفور یافت میشود؟ ب)کمبود کدام نوع ویتامین موجب میشود استخوانهایتان نرم بمانند یا حتی تغییر شکل دهند؟ پ)مصرف زیاد ویتامینهای محلول در آب خطر کمتری دارد یا ویتامینهای محلول در چربی؟ دلیل بیاورید.	1

www.karnoon.ir

9	به شکل زیر به دقت نگاه کنید و به پرسش های مطرح شده جواب دهید: الف)این شکل بیانگر کدام قانون مهم در فیزیک است؟ ب)قانون موردنظر را در یک سطر توضیح دهید.  	0/75
10	شکل روبه رو یک آونگ را نشان میدهد.آونگ را ازوضعیت قائم منحرف و رها می کنیم . سپس قطعه چوبی را در مسیر حرکت آونگ قرار می دهیم . در کدام یک از حالات جابجایی چوب بیشتر خواهد بود ؟ دلیل بیاورید . 	0/75
11	دو قطعه فلزی A و B را به هم تماس داده ایم: الف)جنبش ذرات کدام جسم بیشتر است؟ ب)گرما از کدام جسم به کدام جسم منتقل می شود؟ چرا؟ پ)انتقال انرژی گرمایی بین دو جسم، تا چه زمانی ادامه می یابد؟ B: ۷۶ درجه سلسیوس A: ۲۸ درجه سلسیوس	1
12	سارا و الناز با هم دوست هستند.سارا به خانه الناز رفته تا با هم درس بخوانند و خود را برای امتحان علوم فردا آماده نمایند .در یک عصر زیبا بعد از خواندن کتاب علوم، مادر الناز برای آنها چای و شیرینی می آورد . یکی از چای ها کم رنگتر و دیگری پررنگتر است . کدام چای زودتر خنک می شود؟ دلیل آن را بنویسید.	0/75

www-kanoon-ir

13	با توجه به تصویر مقابل به سؤالات داده شده پاسخ دهید:  الف)این تصویر مربوط به یاخته کدام جاندار است؟ ب)این جاندارجزو پروکاریوت محسوب میشود یا یوکاریوت؟ دلیل بیاورید. پ)غشای یاخته عمدتا از چه ماده ای ساخته شده است؟	1
14	در مورد دستگاه گوارش به سؤالات داده شده جواب دهید. الف) محل گوارش نهایی غذا در کجاست؟ ب) صفرا در بدن چه نقشی دارد؟ ج) نقش روده بزرگ (فراخ روده) را بنویسید .	1/5
15	شکل زیرساختمان قلب را نشان میدهد: الف)بزرگترین سرخرگ بدن چه نام دارد؟ ب)دریچه بین دهلیز راست و بطن راست قلب را چه می نامند؟ ج) سیاهرگ های ششی را روی شکل مشخص کنید . 	0/75
16	در مورد دستگاه دفع ادرار به این پرسش ها پاسخ دهید: الف)کار اصلی کلیه ها را چه بخشی از کلیه انجام می دهند؟ ب)ادرار جمع آوری شده توسط کلیه در ادامه به لگنچه میریزد. محل لگنچه را روی شکل مشخص نما یید . ج) سیاهرگ کلیه خون تمیز تری دارد یا سرخرگ کلیه ؟ د) نگه داشتن ادرار به مدت زیاد در مثانه موجب چه عارضه ای میشود؟  موفق باشید .	1

www-kanoon.ir