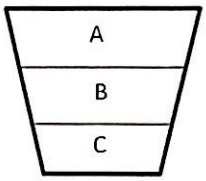
نام و نام خانوادگی : ـــــ	باسمه تعالی	شماره صندلی : ـــــ	تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۰۳/۰۶
نام درس: علوم	اداره کل آموزش وپرورش استان البرز	جای مهر آموزشگاه	ساعت امتحان : ۸ صبح
نوبت و سال تحصیلی : نوبت دوم(خرداد ماه ۱۴۰۲)	مدیریت آموزش وپرورش ناحیه۳کرج		وقت امتحان : ۷۰ دقیقه
پایه : هفتم	دبیرستان غیردولتی پژوهان (متوسطه اول)		تعداد صفحه : / صفحه :
نمره به عدد : / نمره به حروف :	نام دبیر : / امضاء	نمره تجدید نظربه عددوحروف : / امضاء	

1	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) اصلی ترین ذره های سازنده جهان ..... هستند (اتم / ملکول) ب)فلز سبک که در ساخت هواپیما کاربرد دارد ..... نام دارد (مس / آلمینیوم) پ) در این روش انتقال گرما نیاز به وجود محیط مادی نیست. (رسانش / همرفت / تابش) ت) کدام منبع انرژی تجدید ناپذیر است.(باد / آب / سوخت هسته ای) د) کدام قسمت یاخته مسئول تولید انرژی است. (ریبوزم / میتو کندری / هسته)	1/25
2	درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) گاز ها را به راحتی میتوان متراکم کرد و حجم آن ها را تا حد زیادی کاهش داد. ص غ ب) در صورتیکه میزان عنصر کلسیم و پتاسیم در آب زیاد باشد به آن آب سخت می گویند. ص غ پ) برای مشاهده بهتر یاخته آن را با رنگ قرمز متیل رنگ آمیزی می کنند. ص غ د) اسید تولید شده ازباکتری های موجود دردهان مینای دندان را ازبین میبرد و باعث پوسیدگی می شود.ص غ ه) تبدیل علم به عمل فناوری نام دارد. ص غ	1/25
3	جاهای خالی را با کلمات مناسب درون جعبه لغات کامل کنید (یک مورد اضافی است) ثابت / بتن / صخره ای / سیمان / هموار و ماسه ای / لیپید / کربوهیدرات / متغیر الف) به مخلوطی از آهک و خاک رس ..... می گویند. ب) غشا یاخته عمدتا از ..... ساخته شده است. پ) در قسمت هایی که جنس سنگ های ساحلی در برابر فرسایش مقاوم اند شکل ساحل ..... است. ت) ترکیب شیمیایی در آب های زیر زمینی معمولا ..... است.	1
4	گزینه صحیح را انتخاب کنید. 1) کدام پدیده زیر در اثر اختلاف ارتفاع بستر آب ایجاد می شود. الف) آبشار ب) آبتاز ج) چشمه د) غار 2) کدام یک شکل جامد سوخت های زیستی است. الف) زغال چوب ب) تفاله نیشکر ج) اورانیم د) همه موارد 3)در آبگرمکن های خورشیدی سطح ..... لوله ها انرژی حاصل ازنور خورشید را به انرژی ..... تبدیل می کند. الف) براق/ گرمایی ب) براق/ الکتریکی ج) تیره رنگ/ گرمایی د) تیره رنگ/ الکتریکی 4) در کدام قسمت دستگاه گوارش عمل جذب همه مواد صورت می گیرد. الف) دهان ب) معده ج) باریک روده د) فراخ روده	1/25

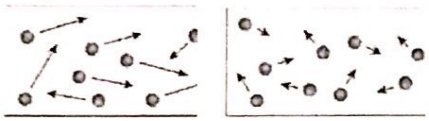
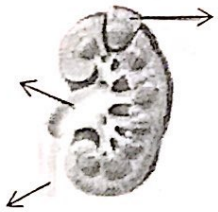
www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

5	مطالب مرتبط با یکدیگر را به هم وصل کنید (یک مورد اضافی است) به میزان مقاومت یک جسم در برابر خراشیده شدن گفته می شود. یکی از پاک ترین روش های تولید برق است به پسماند های محصولات کشاورزی گفته می شود یکی از راههای محافظت از منابع طبیعی است.	1 انرژی برق آبی سوخت فسیلی سختی بازیافت کامپوست
6	به سوالات پاسخ کوتاه دهید. الف) فلز سمی که مایع است چه نام دارد؟ ب) یک کربوهیدرات ساده نام ببرید. پ) واحد سازنده پروتئین ها چه نام دارد. ت) در هنگام بلع کدام قسمت چهار راه حلق باز است. د) صفرا در کدام قسمت ساخته می شود.	1/25
7	در لیوان روبرو سه مایع را روی هم ریخته ایم در جدول هر مایع را مشخص کنید.  ماده / چگالی gr /ml: 7 | 4/5 | 5/6 | B	0/5
8	فرشته جسمی را با نیروی 40 نیوتونی در راستای افقی 3 متر به جلو می کشد مقدار کار انجام شده را حساب کنید. (نوشتن فرمول و یکا الزامی است)	0/75
9	انرژی جنبشی هر جسم بستگی به 1- جسم 2- آن جسم دارد	0/5
10	یاخته گیاهی و جانوری را در موارد زیر با هم مقایسه کنید. مشخصه | گیاهی | جانوری کلروپلاست | دارد | دیواره یاخته ای | |	0/75
11	نوع انرژی پتانسیل هر یک از موارد زیر را مشخص کنید. پتانسی شیمیایی – پتانسیل کشسانی – پتانسیل گرانشی فنر فشرده شده..... مواد غذایی.....	0/5

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

12	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  محفظه A محفظه B الف) دمای کدام محفظه کمتر است؟ ب) جنبش ملکولی کدام محفظه بیشتر است؟ ج) اگر دو محفظه را با هم تماس دهیم جنبش کدام افزایش می یابد؟ د) هنگامی که جنبش هر دو یکسان باشد و به دمای یکسان رسیدند به این حالت دمای ..... می گویند.	1
13	در شکل زیر  الف) مسیر حرکت آب را نشان دهید. ب) آب درون ظرف به روش ..... گرم می شود.	0/5
14	نام مرا بنویس. الف) ماده معدنی هستم که در ساختار یاخته های قرمز خون وجود دارم..... ب) ویتامینی هستم که در پیشگیری از کم خونی وریزش مو نقش دارم..... ج) ویتامینی که در اثر کمبود آن استخوان ها نرم می شوند..... د) ماده معدنی هستم که در غذاهای دریایی به فراوانی وجود دارم.....	1
15	کار هر یک از یاخته های خونی زیر را بنویسید. یاخته سفید: پلاکت:	0/5
16	جدول زیر را کامل کنید. مفاهیم | واژه رگ های خون رسان به بافت قلب را می گویند | | سرخرگ دریچه ای که بین بطن چپ و دهلیز چپ قرار دارد | این عضو بعد از حلق و ابتدای نای قرار دارد |	1/25
17	موارد زیر را نام گذاری کنید. 	0/75

Scanned with CamScanner