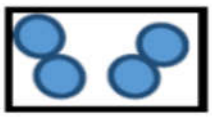
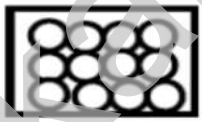
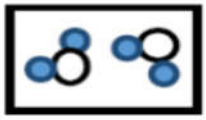
مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	
نام درس : علوم تجربی	ساعت :	شماره کارت :	دبیرستان اندیشه برتران
پایه : هفتم	تاریخ :	نام :	
طراح سؤال : سخایی	مدت : ۷۵ دقیقه	نام خانوادگی :	

ردیف	سوالات	بارم
	بخش اول : علوم و ابزارهای آن ۱ نمره	
۱	در متن های زیر از کدام مهارت علمی استفاده شده است ؟ مسئله : چرا ماهی های آب حوض خانه مریم مرده اند ؟ **زهرا : با استفاده از کاغذ پی اچ میزان اسیدی بودن آب را ۶/۴ تعیین کرد .....** **مینا : به نظر من آب حوض سرد بوده که ماهی ها از بین رفته اند .....**	۰/۵
۲	برای اندازه گیری هر یک از کمیت های زیر از چه وسیله ای استفاده می شود ؟\ **الف) حجم آب ب) وزن یک جعبه**	./۵
	بخش دوم : مواد الفبای زندگی ۱/۲۵ نمره	
۳	با توجه به شکل های زیر به سوالات پاسخ دهید .    (۱) (۲) (۳) **الف) کدام مورد ترکیب است ؟ ب) کدام مورد رسانای برق است؟ ج) ذرات سازنده کدام مورد بصورت اتم است**	۰/۷۵
۴	مریم مقداری یخ را درون یک لیوان آب انداخت و مشاهده کرد که قطعات یخ روی سطح آب شناور ماندند به نظر شما علت چیست ؟  \	۰/۵
	بخش سوم : منابع خدادادی ۱/۷۵ نمره	
۵	هر یک از مثال های زیر به کدام روش از حفظ منابع طبیعی اشاره دارد . **الف) از لاستیک های فرسوده اتومبیل برای کاشتن گل در پارک ها استفاده می شود.....** **ب) ارسال قبض تلفن ، آب و برق بصورت پیامک بجای ارسال قبض های کاغذی.....**	۰/۵

www-karnoon-ir

۶ با توجه به تصاویر رو به رو:

۰/۷۵ **الف) رودخانه در کدام تصویر مسیرمارپیچ دارد ؟**

ب) دلیل خود را بنویسید .



منطقه ۱



منطقه ۲

۷ نام هر سفره آب زیرزمینی را در مقابل توضیح مربوط به آن بنویسید .

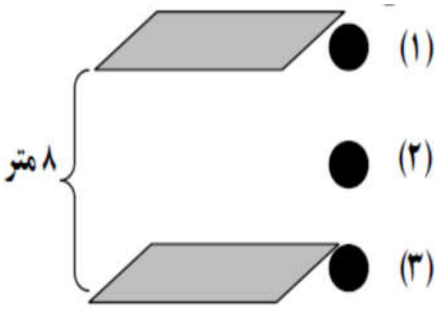
۰/۵ **الف) این نوع سفره آب زیرزمینی در نواحی کوهستانی وشیبدار می شود** .....

ب) این نوع سفره آب زیرزمینی در دشت ها و دامنه کوهها ایجاد می شود .....

بخش چهارم : انرژی نیاز همیشه ۴/۷۵ نمره

۸ گلوله ای به وزن ۷ نیوتن از ارتفاع ۸ متری به سطح زمین سقوط می کند :

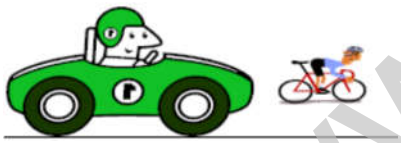
۱ **الف) در کدام حالت گلوله بیشترین انرژی پتانسیل گرانشی را دارد؟**



ب) مقدار کاری که گلوله انجام می دهد تا از نقطه ۱ به نقطه ۳ منتقل شود چند ژول است (نوشتن فرمول الزامی است)

۹ شکل زیر دوچرخه سوار و اتومبیلی را نشان می دهد که با سرعت یکسان حرکت می کنند انرژی جنبشی کدام یک بیشتر است ؟ چرا ؟

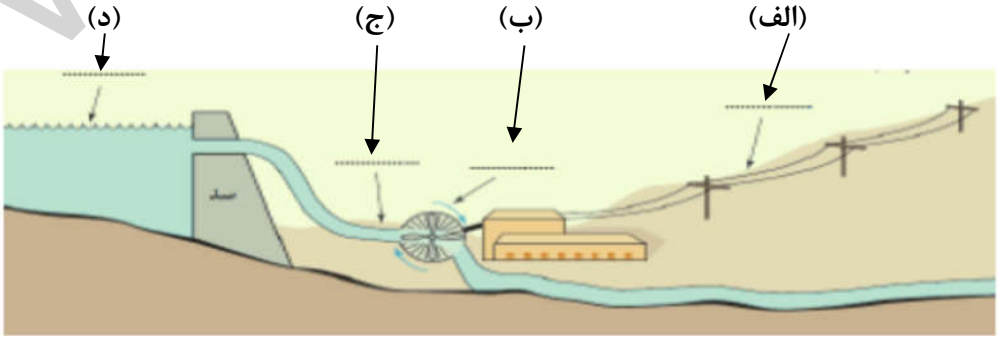
/۷۵



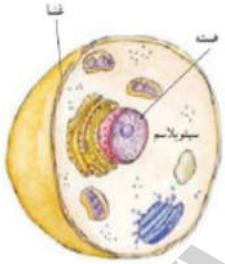
۱۰ هریک از کلمات داده شده مربوط به یک جای خالی روی شکل می باشد کلمه مناسب را کنار جای خالی بنویسید

((**انرژی پتانسیل گرانشی ، انرژی حرکتی توربین ، انرژی جنبشی آب ، انرژی الکتریکی**))

۱



www-kanoon-ir

۱۱	شکل مقابل یک صفحه خورشیدی را نشان می دهد . **الف) در صفحات خورشیدی چه تبدیل انرژی صورت می گیرد ؟** **ب) یک وسیله نام ببرید که در آن صفحهٔ خورشیدی استفاده شده باشد؟** 	۰/۵
۱۲	یک میخ داغ و مقداری آب سرد در اختیار داریم : **الف) جنبش ملکولی میخ و آب را با هم مقایسه کنید(قبل از اینکه میخ را درون آب بگذاریم)** **ب)وقتی میخ داغ است را درون ظرف بگذاریم انرژی از کدام جسم به دیگری منتقل می شود؟**  	۱
۱۳	پرندگان در روزهای سرد زمستانی پرهای خود را پوش می دهند (پف می کنند) به دنظر شما علت چیست ؟ 	۰/۵
	بخش پنجم : دنیای درون من ۶/۲۵ نمره	
۱۴	شکل زیر یک یاخته جانوری را نشان می دهد با توجه به آن به سوالات پاسخ دهید . **الف) وظیفه غشاء را بنویسید .** **ب) کدام قسمت سلول فعالیت های مختلف آن را کنترل می کند ؟** **ج) دو اندامک را نام ببرید که در یاخته گیاهی وجود دارد ولی یاخته جانوری آن را ندارد** 	۱/۲۵
۱۵	کدام صبحانه به نظر شما ارزش غذایی بیشتری دارد ؟ چرا ؟ **الف) نان ، پنیر ، گردو ، چای ، عسل** **ب) کره ، خامه ، مربا ، کیک**	۰/۵
۱۶	با توجه به مواد مغذی (آمینو اسید ، لیپیدها ، ویتامین B ، ویتامین A ، مواد معدنی) پاسخ دهید . **الف) کدام گروه در تأمین انرژی بدن نقش دارند ؟** **ب) مولکول های تشکیل دهنده پروتئین ها چه نام دارد ؟** **ج) در سلامت چشم و بینایی نقش دارد ؟**	/۷۵

www-kanoon-ir

۱۷	در جملات زیر غلط علمی را پیدا نموده تصحیح کنید . (از تغییر دادن فعل خودداری کنید) **الف) اگر مقدار زیادی کربوهیدرات بخوریم کبد از آنها برای ساختن پروتئین استفاده می کند .** **ب) باکتریها روده بزرگ ویتامین A و برخی ویتامین های گروه B را تولید می کند .**	۱
۱۸	دندان های مریم در اثر خوردن شیرینی زیاد دچار پوسیدگی شده اند به نظر شما چه رابطه ای بین خوردن شیرینی زیاد و پوسیدگی دندان وجود دارد ؟	۰/۵
۱۹	در هر مورد دور پاسخ درست خط بکشید . **الف) سرخرگ آئورت به کدام حفره قلب متصل است (بطن راست ،دهلیز راست ، بطن چپ ، دهلیز چپ)** **ب) گردش عمومی خون از کجا شروع و به کجا ختم می شود (از دهلیز چپ تا بطن راست ، از بطن چپ تا دهلیز راست ، از بطن راست تا دهلیز چپ ، از سرخرگ ششی تا دهلیز چپ)**	۰/۵
۲۰	جدول زیر در مورد یاخته های خونی است آن را کامل کنید.	/۷۵

نوع یاخته	شکل	کار
.....	سکه مانند با وسط فرو رفته	انتقال گازهای تنفسی
گلبول های سفید	.....	دفاع از بدن
پلاکت ها	بسیار ریز	.....

۲۱	به سوالات زیر پاسخ دهید . **الف) هوا پس از حنجره وارد چه قسمتی از دستگاه تنفس می شود ؟ .....** **ب) پرده دیافراگم در کجا قرار دارد ؟ و کار آن چیست ؟**	۱

((عزیزانم در پناه حق موفق باشید))

www-kanoon-ir