بسمه تعالی

سؤالات امتحانات داخلی شهرستان دلفان — خرداد ماه ۱۴۰۱

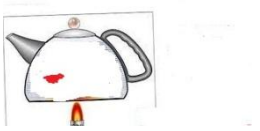
سؤالات امتحان درس : علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۳ / ۳ /۱۴۰۱
نام و نام خانوادگی :	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
پایه/ رشته تحصیلی : هفتم	ساعت شروع :
دبیرستان پسرانه ی دانش-متوسطه ی اول	

		بارم نمره
الف	عبارت های سمت راست را بخوانید وکلمه درست را از داخل جدول پیدا کرده و در جاهای خالی بنویسید . یک کلمه اضافه است.	۳
۱	از مخلوط کردن دو یاچند فلز به دست می آید.....	
۲	اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده های هوای سرد عبور کنند، به.....تبدیل می شوند.	
۳	لامپ انرژی .....را به انرژی نورانی تبدیل می کند .	
۴	منابع انرژی .....به طور مداوم جایگزین می شوند و هیچ وقت تمام نمی شوند مانند نور خورشید ، انرژی باد .	
۵	رسانش ، همرفت و.....سه روش انتقال گرما هستند .	
۶	در فرآیند آزاد کردن انرژی مواد غذایی مانند قند وچربی .....لازم است.	

الف_تجدید پذیر
ب- الکتریکی
ج-تابش
د-آلیاژ
ه- تگرگ
و- اکسیژن
ز– تجدید ناپذیر

ب	عبارت های زیر را بخوانید وزیر کلمه درست خط بکشید .	۵
۷	(**عنصر**- **ترکیب**) شکل خاصی از ماده است که یک نوع اتم دارد .	
۸	(**غشای پلاسمایی _ سیتوپلاسم**) ضمن محافظت از یاخته ورود و خروج مواد را کنترل می کند .	
۹	پروتئین ها از مولکول هایی به نام (**لیپید-آمینو اسید) ساخته شده اند.**	
۱۰	بسیاری از مواد مغزی در (**کبد _باریک روده**) ذخیره می شوند وبا توجه به نیاز های بدن به تدریج وارد خون می شوند .همچنین از مواد ذخیره شده صفرا ترشح می کند .	
۱۱	خون بطن چپ قلب وارد سرخرگ (**ششی _آئورت**) می شود و ازآنجا به همه جای بدن می رسد ، تا تمام یاخته ها غذا واکسیژن به دست بیاورند و کربن دی اکسید و مواد زاید پس دهند .	
۱۲	در هر کلیه میلیون ها واحد تصفیه به نام (**نفرون _ کیسه هوایی**) وجود دارد که خون را تصفیه می کنند .	
۱۳	برای جدا کردن اتم های اکسیژن از آهن سنگ معدن را به همراه (**کربن دی اکسید _کربن**) در کوره های مخصوصی حرارت می دهند .	

۱۴ ۱۵ ۱۶	کار (**پلاکت ها _ گلبول های سفید**) انعقاد و بند آمدن خون هنگام خون ریزی است . هرگاه دماسنج را در کنار جسم گرمی قرار دهیم مایع درون آن (**منقبض _منبسط**) شده و بالا می رود . کمان کشیده شده دارای انرژی پتانسیل (**کشسانی _گرانشی**) است .	
ج	**«سوالات انتخابی » از ۱۰ سوال زیر به ۷ سوال پاسخ کامل دهید.**	**۱**
۱۷	**برای اندازه گیری چگالی یک پیچ که جرم آن ۱۸ گرم است،آن را داخل استوانه مدرجی که ۳۵ سانتی متر مکعب آب دارد ،می اندازیم حجم آب به ۳۸ سانتی متر مکعب می رسد،چگالی آن را حساب کنید. با نوشتن رابطه چگالی**	
۱۸	**در شکل زیر کدام منطقه برای حفر چاه مناسب تر است ؟ چرا؟ یک دلیل بنویسید.** **A ماسه وخاک رس** **B خاک رس**	**۱**
۱۹	**مطابق شکل زیر نیروسنجی را به وسیله نخ به یک قطعه چوب می بندیم و آن را به آرامی به اندازه ۲ متر روی زمین می کشیم اگر نیروسنج عدد ۴۰ را نشان بدهد چه مقدار کار انجام شده است .؟ با نوشتن معادله کار** 	**۱**
۲۰	**هر یک از مواد زیر چه فایده ای برای بدن دارند ؟**	**۱**

	الف – آب : ب_ ویتامین های گروه B: ج- ویتامین A : د- کلسیم :	
۲۱	در شکل زیر یک قطره جوهر داخل آب می ریزیم ، چگونه تمام آب گرم می شود ؟ 	۱
۲۲	کار هسته در یاخته ها (سلول ها) چیست ؟	۱
۲۳	از سوخت های هسته ای چگونه استفاده می شود ؟	۱
۲۴	زندگی بدون باریک روده ممکن نیست ؟ به دو دلیل	۱
۲۵	دریاچه را تعریف کنید ودو فایده آن را بنویسید .	۱
۲۶	در بدن منظور از دستگاه چیست ؟ یک مثال بزنید ؟	۱

موفق باشید

بسمه تعالی

پاسخنامه امتحان درس علوم تجربی پایه هفتم خرداد۱۴۰۱

الف -۱-آلیاژ ۲- تگرگ ۳- الکتریکی ۴ -تجدید پذیر ۵-تابش ۶- اکسیژن هرکدام ۰/۵ نمره

ب- ۷- عنصر ۸- غشای پلاسمایی ۹- آمینواسید ۱۰- کبد ۱۱- آئورت ۱۲- نفرون ۱۳- کربن ۱۴- پلاکت ها

۱۵- منبسط ۱۶- کشسانی هرکدام ۰/۵ نمره

ج- ۱۷ - حجم پیچ $۳۸-۳۵=۳$ ۰/۲۵ نمره

گرم بر سانتی متر مکعب $\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{18}{3} = 6$ ۰/۷۵نمره

۱۸- منطقه A چون شیب کمتری دارد ،مقدار خاک رس آن کمتر است و ماسه نفوذ پذیر است . یک دلیل کافی است . ۰/۲۵ نمره ۰/۷۵نمره

۱۹-

جا به جایی × نیرو = کار

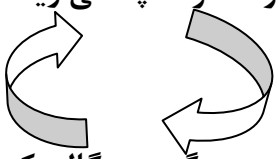
متر نیوتن ژول

ژول $۴۰= ۲ \times ۲۰ =$ کار

۲۰-الف -آب : گردش مواد (مواد غذایی را به یاخته ها می رساند و مواد زاید را از آن ها دور می کند .)

ب- ویتامین B: پیشگیری از کم خونی و ریزش مو (یک مورد کافی است) ج- ویتامین A: در سلامت چشم و بینایی ما به ویژه در نور کم د- کلسیم : محکم شدن استخوان ودندان هر قسمت ۰/۲۵ نمره

۲۱- قسمت پایین مایع گرم می شود چگالی آن کم می شود (سبک) ، بالا می رود قسمت بالا چون سرد است چگالی بیشتری دارد (سنگین)، پایین می آید تا گرم شود و به همین ترتیب تا تمام آب گرم شود. سرد : چگالی زیاد (سنگین) یا نموداری



گرم : چگالی کم (سبک)

۲۲- هسته بخشی از یاخته است که فعالیت های یاخته و ویژگی هایی مثل شکل واندازه آن را نیز کنترل می کند ، مثلا" تقسیم یاخته با کنترل هسته انجام می شود .

۲۳-وقتی اتم های تشکیل دهنده سوخت هسته ای (اتم های سنگین) به اتم های سبک تر تبدیل شوند ، مقدار قابل توجهی انر ژی گرمایی آزاد می شود . از این فرایند برای تولید (انرژی الکتریکی) در نیروگاه هسته ای در بسیاری از کشورهای توسعه یافته استفاده می شود .

۲۴- چون باریک روده ۱- محل گوارش نهایی غذا ست (به کمک آنزیم های پانکراس ،باریک روده و همچنین صفرا) ۲- مواد غذایی از آنجا جذب و وارد خون می شوند .

۲۵- بخشی از آب کره که در سطح خشکی ها واقع شده است و به طور طبیعی به آب های آزاد راه ندارد، دریاچه نامیده می شود . فواید :تامین مواد غذایی ، مواد معدنی ،ذخایر نفت و گاز ، گردشگری ، تعدیل آب و هوای منطقه ، حمل ونقل و کشتیرانی یک مورد کافی است

۲۶-از مجموع چند عضو (اندام) یک دستگاه به وجود می آید . مثلا" دستگه گوارش=دهان +مری +معده +باریک روده +فراخ روده در ضمن نظر همکاران ارجح است با تشکر