

شماره صندلی:	به نام او که علم آموخت عالم را	نام دبیر:
نام:	آموزش و پرورش منطقه ۱۱ تهران	تاریخ: ۹۸/۰۳/۱۱
نام خانوادگی:	دبیرستان هیأت امنایی علامه طباطبایی (ره) دوره اول	مدت زمان: ۶۰ دقیقه صفحه ۱
کلاس: ۷/۱	درس امتحانی: علوم تجربی نوبت دوم ( خردادماه )	مهر ستاد امتحانات

بارم	شرح سوال						
۱/۵	<p><b>الف ( گزینه صحیح را با علامت ( × ) مشخص کنید .</b></p> <p>۱) در اثر گرم شدن یکسان ، کدامیک از مواد زیر حجم بیشتری پیدا می کنند ؟          الف : آب <input type="checkbox"/>      ب : اکسیژن <input checked="" type="checkbox"/>      ج : آهن <input type="checkbox"/>      د : شیشه <input type="checkbox"/></p> <p>۲) سفره های آب زیرزمینی تحت فشار بیشتر در چه مناطقی تشکیل می شوند ؟          الف : جلگه ها <input type="checkbox"/>      ب : بیابان ها <input type="checkbox"/>      ج : کوهستان ها <input checked="" type="checkbox"/>      د : دشت ها <input type="checkbox"/></p> <p>۳) کدامیک از دستگاه های زیر با تمام دستگاه های بدن ارتباط دارد ؟          الف : گوارش <input type="checkbox"/>      ب : ماهیچه ای <input type="checkbox"/>      ج : گردش خون <input checked="" type="checkbox"/>      د : تنفس <input type="checkbox"/></p> <p>۴) در کدام روش انتقال گرما به وجود مولکول های ماده نیاز نمی باشد ؟          الف : همرفت <input type="checkbox"/>      ب : تابش <input checked="" type="checkbox"/>      ج : رسانایی <input type="checkbox"/>      د : الف و ب <input type="checkbox"/></p> <p>۵) گوارش و جذب نهایی غذاها در کدام بخش دستگاه گوارش انجام می شود ؟          الف : معده <input type="checkbox"/>      ب : روده بزرگ <input type="checkbox"/>      ج : دهان <input type="checkbox"/>      د : باریک روده <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۶) ساخت و تولید مایع صفرا توسط کدامیک از اندام های زیر صورت می گیرد ؟          الف : کبد <input checked="" type="checkbox"/>      ب : لوزالمعده <input type="checkbox"/>      ج : غده بزاقی <input type="checkbox"/>      د : طحال <input type="checkbox"/></p>						
۱	<p><b>ب ( جملات صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید .</b></p> <p>۱) تبدیل علم به عمل فناوری نام دارد . ( ص )</p> <p>۲) به بخشی از آب گره که به آبهای آزاد راه ندارد ، دریا می گویند . ( غ )</p> <p>۳) انرژی ذخیره شده در انواع سوخت و مواد غذایی از نوع پتانسیل کشسانی می باشد . ( غ )</p> <p>۴) انرژی گرمایی ذخیره شده در زیر سطح زمین را انرژی زمین گرمایی می نامند . ( ص )</p>						
۱/۵	<p><b>پ ( جاهای خالی را با کلمات مناسب کنید .</b></p> <p>۱) نیروی گرانشی که از طرف زمین بر جرم جسم وارد می شود ..... نام دارد .</p> <p>۲) به مخلوط مذاب دو یا چند فلز ..... می گویند .</p> <p>۳) از کنار هم قرار گرفتن اعضاء یا اندام ها ..... بوجود می آید .</p>						
۱/۵	<p><b>ت ( هریک از ویتامین های زیر چه کاری در بدن انجام می دهند .</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ویتامین C</th> <th>ویتامین B</th> <th>ویتامین A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>سلامت پوست و لثه</td> <td>رسکین از کم خون در رزش مو</td> <td>سلامت چشم و بینایی</td> </tr> </tbody> </table>	ویتامین C	ویتامین B	ویتامین A	سلامت پوست و لثه	رسکین از کم خون در رزش مو	سلامت چشم و بینایی
ویتامین C	ویتامین B	ویتامین A					
سلامت پوست و لثه	رسکین از کم خون در رزش مو	سلامت چشم و بینایی					
۱/۵	<p><b>ث ( با توجه به جدول زیر کار هریک از سلول های خون را بنویسید .</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>گویچه های ( سلول های ) قرمز</td> <td>گویچه های ( سلول های ) سفید</td> <td>گِردِه ( پلاکت ها )</td> </tr> <tr> <td>انتقال گازهای تنفسی</td> <td>دفاع از بدن در برابر میکروبها</td> <td>کمک به انعقاد خونریزی</td> </tr> </tbody> </table>	گویچه های ( سلول های ) قرمز	گویچه های ( سلول های ) سفید	گِردِه ( پلاکت ها )	انتقال گازهای تنفسی	دفاع از بدن در برابر میکروبها	کمک به انعقاد خونریزی
گویچه های ( سلول های ) قرمز	گویچه های ( سلول های ) سفید	گِردِه ( پلاکت ها )					
انتقال گازهای تنفسی	دفاع از بدن در برابر میکروبها	کمک به انعقاد خونریزی					

ج) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

- ۱) به حرکت دائمی آب بین سه محیط دریا ، هوا و خشکی چه می گویند ؟ ..... حرفه آب .....
- ۲) در یک رادیو ، بخش زیادی از انرژی الکتریکی به چه صورتی از انرژی تبدیل می شود ؟ ..... صوت .....
- ۳) غشاء یاخته عمدتاً از چه ماده ای تشکیل شده است ؟ ..... لیپید (چربی) .....
- ۴) وسیله ای که به کمک آن می توان دمای اجسام را اندازه گیری کرد چه نام دارد ؟ ..... ترمواسنج .....
- ۵) گوارش مکانیکی و شیمیایی غذاها در کدام قسمت دستگاه گوارش انجام می گیرد ؟ ..... دهان .....
- ۶) بخش مایع خون که دارای آب ، مواد محلول ، بویژه قند ، نمک و پروتئین می باشد ؟ ..... پلاسما .....

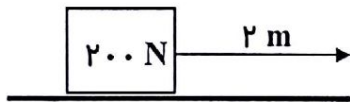
ج) به سوالات زیر پاسخ دهید.

- ۱) دو ویژگی عنصرهای فلزی را بنویسید .  
 ① سطح براق دارند ② اغلب در آب فرو می روند
- ۲) انتقال گرما به روش رسانایی را توضیح دهید .  
 در این روش ، مولکول های مایع یا جامد در سه حالت جامد و مایع و گاز دیده می شود .
- ۳) دو راه محافظت از منابع طبیعی را بنویسید .  
 ① بازیافت ② صرف دوباره
- ۴) منظور از منابع انرژی تجدیدپذیر چیست ؟  
 به منابعی گفته می شود که بطور مداوم جایگزین شوند و هیچ وقت تمام نمی شوند .

- ۵) با توجه به شکل مقدار کار انجام شده چند ژول است ؟ ( با فرمول )  

$$\text{کار} = \text{جایابی} \times \text{نیرو}$$

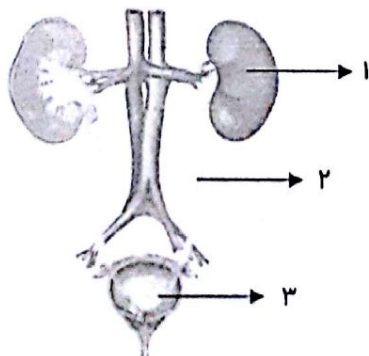
$$\text{ژول} = ۲۰۰ \times ۲ = ۴۰۰$$



- ۶) کیسه های هوایی چیست ؟  
 در انرژی دستگاه تنفس بخشی بسیار ریز و کسه مانند وجود دارد که صاف و کازهای تنفس را انجام می دهند که به آن کسه های هوایی می گویند .

- ۷) کار هر یک از اندامک های زیر را بنویسید .  
 الف : راکیزه ( میتوکنندری ) : ..... تولید انرژی .....  
 ب : رناتین ( ریبوزوم ) : ..... سنتز پروتئین .....  
 ج : سیتوپلازم

- ۸) با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید .  
 الف : نام دستگاه مقابل چیست ؟ ..... دستگاه ادرار .....  
 ب : قسمت های مشخص شده شکل را نامگذاری کنید .



- ۱) ..... کلیه .....  
 ۲) ..... سترنایک .....  
 ۳) ..... مثانه .....  
 ۴) ..... مجرای ادرار