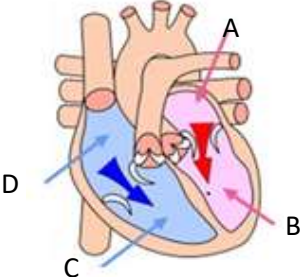


| <div> <div>درس: علوم تجربی</div> <div>پایه: هفتم</div> <div>نام و نام خانوادگی:</div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <div>بسمه تعالی</div> <div>مجمع آموزشی باقر العلوم (ع)</div> <div>تاریخ اجرا: / /</div> <div>مدت آزمون:</div> <div>زمان امتحان:</div> <div>تعداد صفحات: 2</div> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بارم                                                                                         | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |
| 1                                                                                            | <p>گزینه مناسب را در پرسش های زیر انتخاب کنید:</p> <p>(1) رگ هایی که بافت قلب خون رسانی می کنند، چه نام دارند؟<br/> <input type="checkbox"/> سرخرگ <input type="checkbox"/> سیاهرگ <input type="checkbox"/> مویرگ <input type="checkbox"/> <b>کرونر</b></p> <p>(2) مقدار انرژی جنبشی یک جسم متحرک به چه عواملی بستگی دارد؟<br/> <input type="checkbox"/> جرم و حجم <input type="checkbox"/> <b>جرم و سرعت</b> <input type="checkbox"/> جرم و وزن <input type="checkbox"/> حجم و وزن</p> <p>(3) کدام یک از موارد زیر از منابع تجدید ناپذیر می باشد؟<br/> <input type="checkbox"/> <b>هسته ای</b> <input type="checkbox"/> موج دریا <input type="checkbox"/> گرمای درون زمین <input type="checkbox"/> برق</p> <p>(4) کدام مورد جزء مواد معدنی مورد نیاز بدن ما است؟<br/> <input type="checkbox"/> پروتئین <input type="checkbox"/> <b>سدیم</b> <input type="checkbox"/> لیپید <input type="checkbox"/> کربوهیدرات</p> |                                                                                                                                                                 |
| 1                                                                                            | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(5) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، مشاهده است. (<b>نادرست</b>)</p> <p>(6) گوگرد فلزی شکننده می باشد. (<b>نادرست</b>)</p> <p>(7) اجسام تیره و ناهموار انرژی تابشی کمتری را جذب می کنند. (<b>نادرست</b>)</p> <p>(8) اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به زمین از توده هوای سرد عبور کنند، تگرگ به وجود می آید. (<b>درست</b>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
| 25/1                                                                                         | <p>جملات زیر را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(9) ویتامین D محلول در <b>چربی</b> است.</p> <p>(10) برخی ویتامین های گروه <b>D</b> و ویتامین <b>K</b> توسط باکتری های موجود در فراخ روده ساخته می شوند.</p> <p>(11) ورود هوا از محیط بیرون به درون شش ها را <b>دم</b> می گویند.</p> <p>(12) وقتی دمای هوا هنگام متراکم شدن ابرها، زیر صفر درجه سلسیوس برسد، <b>برف</b> می بارد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |
| 0/5                                                                                          | <p>(13) جرم اناری 300 گرم می باشد. وزن آن چند نیوتن است؟ (در صورت لزوم شتاب جاذبه را 10 در نظر بگیرید)<br/> <b>هر 100 گرم در سطح زمین حدود 1 نیوتن می باشد بنابراین 300 گرم می شود 3 نیوتن</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |
| 3/5                                                                                          | <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. هر کدام 0/5 نمره</p> <p>(14) به مخلوط دو یا چند فلز، چه می گویند؟ <b>آلیاژ</b></p> <p>(15) برای تعیین نقطه صفر در درجه بندی دماسنج به روش سلسیوس مخزن دماسنج را در آن قرار می دهند؟ <b>مخلوط آب و یخ</b></p> <p>(16) دو وظیفه غشای یاخته را نام ببرید. <b>کنترل ورود و خروج مواد به یاخته و محافظت از یاخته</b></p> <p>(17) واحد سازنده پروتئین ها چه نام دارد؟ <b>آمینواسید</b></p> <p>(18) دو منبع انرژی تجدید پذیر نام ببرید. <b>خورشید و زمین گرمایی</b></p> <p>(19) ذرات تشکیل دهنده هسته اتم را نام ببرید. <b>نوترون و پروتون</b></p> <p>(20) چگونه می توان از اتلاف (هدر رفتن) گرما در منزل خود جلوگیری کرد؟ (دو مورد) <b>درزگیر و سقف عایق</b></p>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |
| 0/5                                                                                          | <p>(21) دو نقش چربی ها در بدن را بنویسید. <b>محافظت از اندام داخلی بدن و انرژی زایی</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |
| 0/5                                                                                          | <p>(22) دو تفاوت یاخته گیاهی و جانوری را بنویسید. <b>یاخته گیاهی دیواره یاخته ای و سبزیسه دارد ولی یاخته جانوری ندارد</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 75/0                                                                                         | <p>(23) سه کاربرد انرژی زمین گرمایی را نام ببرید. <b>تولید انرژی الکتریسیته و مصارف صنعتی و گرمایش ساختمان ها</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |
| 0/5                                                                                          | <p>نام هر یک از راه های انتقال گرما را روبروی آن بنویسید.</p> <p>(24) مولکول ها در آن جابجا نمی شوند. <b>رسانش</b></p> <p>(25) فقط در مایعات و گاز ها رخ می دهد. <b>همرفت</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |

| 75<br>0        | <p>(26) هر ساختار را با کاری که انجام می دهد مرتبط سازید.</p> <table border="1" data-bbox="544 143 1153 349"> <thead> <tr> <th>ساختار</th><th>کار</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دیافراگم</td><td>مبادله گازهای تنفسی</td></tr> <tr> <td>تارهای صوتی</td><td>تولید صدا</td></tr> <tr> <td>کیسه های هوایی</td><td>کمک به عمل دم و بازدم</td></tr> </tbody> </table> | ساختار | کار | دیافراگم | مبادله گازهای تنفسی | تارهای صوتی | تولید صدا | کیسه های هوایی | کمک به عمل دم و بازدم |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----------|---------------------|-------------|-----------|----------------|-----------------------|
| ساختار         | کار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| دیافراگم       | مبادله گازهای تنفسی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| تارهای صوتی    | تولید صدا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| کیسه های هوایی | کمک به عمل دم و بازدم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| 0/5            | <p>(27) برای محافظت از منابع طبیعی سه راه پیشنهاد شده است که عبارتند از کاهش مصرف ، بازیافت ، مصرف دوباره. هر کدام از عبارت های زیر بیانگر کدام روش محافظت از منابع طبیعی است؟<br/>         الف) جمع آوری زباله های پلاستیکی و فلزی بطور مجزا توسط شهرداری <b>بازیافت</b><br/>         ب) ساخت وسایل تزئینی با ظروف پلاستیکی مصرف شده <b>مصرف دوباره</b></p>            |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| 1              | <p>(28) موارد خواسته شده را نام گذاری کنید.</p>  <p>A : ..... <b>دهلیز چپ</b><br/>         B : ..... <b>بطن چپ</b><br/>         C : ..... <b>بطن راست</b><br/>         D : ..... <b>دهلیز راست</b></p>                                                                                 |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| 75<br>0        | <p>(29) نام هر یک از اندامک یا اجزای یاخته را روبروی توضیح آن بنویسید.<br/>         الف) مسئول ساخت پروتئین می باشد <b>رئتان</b><br/>         ب) محل ذخیره آب و مواد غذایی می کند <b>کریچه</b><br/>         ج) فرمانده یاخته <b>هسته</b></p>                                                                                                                            |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| 0/5            | <p>(30) وقتی می گوئیم انرژی شیمیایی موجود در بستنی (وانیلی) 9/3 کیلوژول بر گرم است یعنی چه؟ <b>یعنی در هر گرم بستنی 9/3 کیلوژول انرژی شیمیایی وجود دارد</b></p>                                                                                                                                                                                                         |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| 1              | <p>(31) وزنه برداری با وارد کردن نیروی 2000 نیوتون به یک وزنه کاری معادل 3000 ژول را انجام داده است. این وزنه بردار چند متر وزنه را از سطح زمین بالا آورده است ؟ <b>(فرمول و راه حل کامل نوشته شود). نیرو*جابجایی= کار</b><br/> <b>متر <math>3000 \div 2000 = 1.5</math></b></p>                                                                                        |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| 0/5            | <p>(32) به نظر شما چای پر رنگ زودتر سرد می شود یا کمتر؟ دلیل خود را بنویسید.<br/> <b>چای پر رنگ اجسام تیره همان زیرا طور که انرژی تابشی را بیشتر جذب می کنند بیشتر نیز منتشر می کنند</b></p>                                                                                                                                                                            |        |     |          |                     |             |           |                |                       |
| 0/5            | <p>(33) غارهای آهکی چگونه به وجود می آیند؟<br/> <b>آب های زیرزمینی هنگام نفوذ در سنگ های آهکی آنها را در خود حل و فضاهای خالی ایجاد می کنند. با ادامه این فرآیند فضاهای خالی بیشتر و بزرگ تر می شود و غارهای آهکی به وجود می آید</b></p>                                                                                                                                |        |     |          |                     |             |           |                |                       |

موفق و سربلند باشید