

نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	نام درس: علوم تجربی
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	پایه: هفتم
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۶
تعداد صفحه: ۳	صفحه: ۱	زمان شروع: ۸:۳۰ صبح
عاطفه بناپور	تعداد سؤال: ۱۸	وقت: ۷۵ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر محترم:
--------------	---------------	-----------------

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان عزیز، سؤالات را به دقت بخوانید و با توکل بر خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

بارم	سؤالات	ردیف
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف: کدام یک، میان وعده مناسبی نیست؟ ۱- کشمش ۲- مغزجات ۳- میوه ۴- کیک ب: در هنگام روز نسیم از می وزد چون شن های (تیره) ساحل از آب گرم می شود. ۱- دریا به ساحل - زودتر ۲- دریا به ساحل - دیرتر ۳- ساحل به دریا - زودتر ۴- ساحل به دریا - دیرتر پ: کدام یک درباره یاخته های سفید خون صحیح است؟ ۱- گازهای O_2 و CO_2 را منتقل می کند. ۲- سکه مانند با وسط فرو رفته هستند. ۳- از بدن در برابر میکروبها دفاع می کنند. ۴- از هدر رفتن خون، هنگام خونریزی جلوگیری می کنند. پ: این ویتامین، زیر پوست در مجاورت آفتاب ملایم ساخته می شود و به جذب کلسیم و استحکام استخوان کمک می کند. C-۱ A-۲ D-۳ B-۴	۱
۰/۷۵	وزن جسم نیرویی است که از طرف زمین بر جسم وارد می شود. در شکل مقابل وزن را با اندازه می گیرند. وزن را با یکای نشان می دهند. در شکل مقابل، از کدام یک از مهارت های یادگیری استفاده شده است؟ نام وسیله	۲
۰/۵	چگالی آب یک گرم بر سانتی متر مکعب است. چگالی مایع A، ۰/۵ گرم بر سانتی متر مکعب و چگالی مایع B، ۲ گرم بر سانتی متر مکعب است. آب و این دو مایع را در ظرف مقابل ریخته ایم. خطوط نقطه چین مرز این سه مایع را نشان می دهند. در هر مورد، کدام گزینه چگالی و <input type="checkbox"/> را به درستی نشان می دهد؟ (چگالی صحیح را با علامت تیک (✓) مشخص کنید). الف: چگالی <input type="checkbox"/> : ۲ گرم بر سانتی متر مکعب <input type="checkbox"/> بیش از ۲ گرم بر سانتی متر مکعب ب: <input type="checkbox"/> چگالی $1 >$ <input type="checkbox"/> چگالی $1 =$	۳
۰/۷۵	الف: یک ماده را به راحتی می توانیم متراکم کنیم و حجم آن را کاهش دهیم. این ماده (آب، اکسیژن) است. ب: ذرات سازنده ی یک ماده، فقط اتمها هستند (مانند شکل مقابل). این ماده (آهن، گوگرد) است. پ: داخل هسته اتم، (الکترون، پروتون) وجود دارد.	۴
۰/۵	شکل مقابل، کوره ذوب آهن را نشان می دهد. فلش «الف» محل ورود مواد به داخل کوره را نشان می دهد. از این محل، سنگ آهن، آهک و را درون کوره می ریزند. بر اثر حرارت، اکسیژن از آهن جدا شده و به صورت گاز از محل فلش های «ب» خارج می شود. حرارت	۵
۰/۵	زمین کشاورزی یک کشاورز، در یک منطقه شیب دار قرار دارد. او می خواهد میزان نفوذپذیری آب در زمین خود را با تغییر میزان خاک رس و پوشش گیاهی افزایش دهد. برای این کار او باید: میزان خاک رس زمین خود را میزان پوشش گیاهی زمین خود را	۶

۰/۵	<p>در هوای یک منطقه رطوبت کافی وجود دارد و ابرهای مناسبی تشکیل شده است. نوع بارش را در این منطقه با توجه به شرایط زیر مشخص کنید.</p> <p>الف: اگر دمای هوا زیر صفر باشد:</p> <p>ب: اگر از ابر باران ببارد ولی در مسیر پایین آمدن، از توده هوای سرد عبور کند:</p>	۷
۱	<p>مقابل هر جمله شماره انرژی مناسب که داخل ستون سمت چپ آمده؛ بنویسید (یک مورد اضافه است).</p> <p>الف: این سوخت از موادی به دست می آید که از طریق فتوسنتز بوجود می آیند.</p> <p>ب: این انرژی حاصل گرمای سنگ های داغ اعماق زمین است.</p> <p>پ: وقتی سطح زمین به صورت نابرابر گرم می شود شرایط برای استفاده از این انرژی فراهم است.</p> <p>ت: در تولید این نوع انرژی، با تبدیل انرژی پتانسیل گرانشی به جنبشی، توربین و مولد می چرخد.</p> <p>۱- باد ۲- سوخت زیستی ۳- برق آبی ۴- زمین گرمایی ۵- خورشیدی</p>	۸
۰/۷۵	<p>در شکل مقابل، دو گلوله یکسان به نخ آویزان هستند و زیر هر یک، یک قوطی فلزی قرار دارد.</p> <p>الف: چه انرژی در این گلوله ها ذخیره شده است؟</p> <p>ب: اگر همزمان نخ این گلوله ها را با قیچی ببریم؛ کدام قوطی بر اثر برخورد گلوله ها، بیشتر مجاله می شود؟ چرا؟</p> 	۹
۱	<p>نقش هر یک را بنویسید.</p> <p>الف: پرده دیافراگم (که زیر شش قرار دارد):</p> <p>ب: مثانه:</p> <p>پ: بینی در تنفس: (دو مورد)</p>	۱۰
۱/۲۵	<p>برای هر جمله، دلیل علمی مناسب بنویسید.</p> <p>الف: امروزه بشر در جستجوی انرژی های پاک (نو) برای جایگزینی سوخت های فسیلی هست. (دو مورد)</p> <p>ب: آسفالت در مقابل نور آفتاب گرم تر از آینه می شود.</p> <p>پ: اگر یک سواری و یک کامیون با سرعت یکسان در یک جاده حرکت کنند؛ انرژی جنبشی کامیون بیشتر از سواری است.</p>	۱۱
۱	<p>جسم A و B کنار هم قرار دارند. با توجه به شکل،</p> <p>الف: دمای کدام جسم بیشتر است؟</p> <p>ب: چند دقیقه صبر می کنیم تا به تعادل گرمایی برسند. تعادل گرمایی یعنی چه؟ ..</p> <p>پ: پس از تعادل گرمایی، جنبش ذرات کدام جسم، بیشتر می شود؟</p> <p>ت: در شکل مقابل جنبش ذرات این دو جسم را پس از تعادل گرمایی نشان دهید.</p> 	۱۲

نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه : تعداد صفحه : ۳	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد صفحه : ۳ تعداد سؤال : ۱۸	نام درس : علوم تجربی پایه : هفتم تاریخ امتحان : ۱۴۰۳ / ۳ / ۶ زمان شروع : ۸:۳۰ صبح وقت : ۷۵ دقیقه	
۱۳	<p>پروتئین‌ها از مولکول‌هایی به نام آمینواسید ساخته شده‌اند. آمینواسیدها به دو دسته «ضروری» و «غیرضروری» تقسیم می‌شوند.</p> <p>الف: چرا به گروهی از آمینواسیدها، «آمینواسیدهای ضروری» می‌گویند؟</p> <p>ب: پروتئین‌های گیاهی منبع مناسب‌تری برای تأمین آمینواسیدهای ضروری هستند یا پروتئین‌های جانوری؟</p> <p>پ: یک خوراکی نام ببرید که منبع مناسبی برای تأمین پروتئین بدن می‌باشد.</p>	۰/۷۵	
۱۴	<p>شکل مقابل یاخته گیاهی و جانوری را نشان می‌دهد.</p> <p>الف: کدام یک یاخته گیاهی را نشان می‌دهد؟</p> <p>ب: دو تفاوت یاخته گیاهی و جانوری را بنویسید.</p> <p>۱- ۲-</p> <p>پ: یک وظیفه غشای یاخته را بنویسید.</p> <p>ت: در یاخته «ب» هسته را مشخص کنید.</p> <p>ث: تولید انرژی و وظیفه کدام اندامک است؟ (میتوکندری ، واکوئل)</p>		۱/۵
۱۵	<p>وزنه‌برداری، وزنه ۲۰۰۰ نیوتنی را به آرامی تا ارتفاع ۲ متری بالای سر خود می‌برد. این وزنه‌بردار برای بالا بردن این وزنه چند ژول کار انجام داده است؟ (نوشتن فرمول، عدد گذاری و پاسخ فراموش نشود).</p>	۰/۷۵	
۱۶	<p>سلولز و نشاسته کربوهیدرات مرکب هستند و هر دو از ملکول‌های گلوکز ساخته شده‌اند.</p> <p>الف: بدن ما از انرژی کدام یک نمی‌تواند استفاده کند؟</p> <p>ب: سلولز قسمتی از مواد گوارش نشده‌ای است که وارد فراخ روده می‌شود و باکتری‌های روده بزرگ از سلولز استفاده می‌کنند و دو ویتامین می‌سازند. این ویتامین‌ها و هستند.</p>	۰/۷۵	
۱۷	<p>غذا در دهان جویده می‌شود و با آنزیم بزاق مخلوط می‌شود.</p> <p>الف: نقش دندان‌ها را در گوارش بنویسید.</p> <p>ب: نقش آنزیم بزاق را بنویسید.</p> <p>پ: غذا وقتی در دهان به صورت توده خمیری شکل درآمد؛ بلعیده می‌شود و وارد چهارراهی به نام می‌شود.</p>	۰/۷۵	
۱۸	<p>دستگاه گردش مواد شامل قلب، رگها و خون است. قلب از چهار حفره تشکیل شده است دو حفره در بالا و دو حفره در پایین.</p> <p>الف: نام حفره‌های بالایی قلب را بنویسید.</p> <p>ب: رگ‌های قلب شامل سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌ها می‌شود. کدام یک از این رگ‌ها خون را به قلب بر می‌گرداند؟</p> <p>پ: در گردش عمومی خون، خون از بطن چپ به اندام‌ها می‌رود. نقش گردش عمومی را بنویسید.</p> <p>ت: دیواره کدام رگ ضخیم و قابل ارتجاع است؟</p>	۱	

۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف: کدام یک، میان وعده مناسبی نیست؟ ۱- کشمش ۲- مغزجات ۳- میوه ۴- کیک</p> <p>ب: در هنگام روز نسیم از می وزد چون شن های (تیره) ساحل از آب گرم می شود.</p> <p>۱- دریا به ساحل - زودتر ۲- دریا به ساحل - دیرتر ۳- ساحل به دریا - زودتر ۴- ساحل به دریا - دیرتر</p> <p>پ: کدام یک درباره یاخته های سفید خون صحیح است؟</p> <p>۱- گازهای O_2 و CO_2 را منتقل می کند. ۲- سکه مانند با وسط فرو رفته هستند.</p> <p>۳- از بدن در برابر میکروبها دفاع می کنند. ۴- از هدر رفتن خون، هنگام خونریزی جلوگیری می کنند.</p> <p>پ: این ویتامین، زیر پوست در مجاورت آفتاب ملایم ساخته می شود و به جذب کلسیم و استحکام استخوان کمک می کند.</p> <p>۱- C ۲- A ۳- D ۴- B</p>
۰/۷۵	<p>وزن جسم نیرویی است که از طرف زمین بر جسم وارد می شود. در شکل مقابل وزن را با نیروسنج اندازه می گیرند.</p> <p>وزن را با یکای نیوتن نشان می دهند.</p> <p>در شکل مقابل، از کدام یک از مهارت های یادگیری استفاده شده است؟ اندازه گیری</p>  <p>نام وسیله</p>
۰/۵	<p>چگالی آب یک گرم بر سانتی متر مکعب است. چگالی مایع A، ۰/۵ گرم بر سانتی متر مکعب و چگالی مایع B، ۲ گرم بر سانتی متر مکعب است. آب و این دو مایع را در ظرف مقابل ریخته ایم. خطوط نقطه چین مرز این سه مایع را نشان می دهند. در هر مورد، کدام گزینه چگالی (درستی نشان می دهد؟)</p> <p>الف: چگالی ۲ گرم بر سانتی متر مکعب <input type="radio"/> ب: ۱ > چگالی > ۲ <input checked="" type="radio"/></p> <p>چگالی <input checked="" type="radio"/> بیش از ۲ گرم بر سانتی متر مکعب <input type="radio"/> چگالی <input type="radio"/></p> 
۰/۷۵	<p>الف: یک ماده را به راحتی می توانیم متراکم کنیم و حجم آن را کاهش دهیم. این ماده (آب، اکسیژن) است.</p> <p>ب: ذرات سازنده یک ماده، فقط اتمها هستند (مانند شکل مقابل). این ماده (آهن، گوگرد) است.</p> <p>پ: داخل هسته اتم، (الکترون، پروتون) وجود دارد.</p> 
۰/۵	<p>شکل مقابل، کوره ذوب آهن را نشان می دهد. فلش «الف» محل ورود مواد به داخل کوره را نشان می دهد. از این محل، سنگ آهن، آهک و کربن را درون کوره می ریزند. بر اثر حرارت، اکسیژن از آهن جدا شده و به صورت گاز کربن دی اکسید از محل فلش های «ب» خارج می شود.</p> <p>حرارت</p> 
۰/۵	<p>زمین کشاورزی یک کشاورز، در یک منطقه شیب دار قرار دارد. او می خواهد میزان نفوذپذیری آب در زمین خود را با تغییر میزان خاک رس و پوشش گیاهی افزایش دهد. برای این کار او باید:</p> <p>میزان خاک رس زمین خود را کاهش دهد. میزان پوشش گیاهی زمین خود را افزایش دهد.</p>
۰/۵	<p>در هوای یک منطقه رطوبت کافی وجود دارد و ابرهای مناسبی تشکیل شده است. نوع بارش را در این منطقه با توجه به شرایط زیر مشخص کنید. الف: اگر دمای هوا زیر صفر باشد: برف</p> <p>ب: اگر از ابر باران بیارد ولی در مسیر پایین آمدن، از توده هوای سرد عبور کند: تگرگ</p>
۱	<p>مقابل هر جمله شماره انرژی مناسب که داخل ستون سمت چپ آمده؛ بنویسید (یک مورد اضافه است).</p> <p>الف: این سوخت از موادی به دست می آید که از طریق فتوسنتز بوجود می آیند. سوخت زیستی</p> <p>ب: این انرژی حاصل گرمای سنگ های داغ اعماق زمین است. زمین گرمایی</p> <p>پ: وقتی سطح زمین به صورت نابرابر گرم می شود شرایط برای استفاده از این انرژی فراهم است. باد</p> <p>ت: در تولید این نوع انرژی، با تبدیل انرژی پتانسیل گرانشی به جنبشی، توربین و مولد می چرخد. برق آبی</p> <p>۱- باد ۲- سوخت زیستی ۳- برق آبی ۴- زمین گرمایی ۵- خورشیدی</p>
۰/۷۵	<p>در شکل مقابل، دو گلوله یکسان به نخ آویزان هستند و زیر هریک، یک قوطی فلزی قرار دارد.</p> <p>الف: چه انرژی در این گلوله ها ذخیره شده است؟ پتانسیل گرانشی ۰/۲۵</p> <p>ب: اگر همزمان نخ این گلوله ها را با قیچی ببریم؛ کدام قوطی بر اثر برخورد گلوله ها، بیشتر مجاله می شود؟</p> <p>الف ۰/۲۵ چرا؟ انرژی گلوله ای که به آن برخورد می کند. (ارتفاع گلوله بیشتر است). سطح زمین</p> 

۱	<p>نقش هر یک را بنویسید. الف: پرده دیافراگم (که زیر شش قرار دارد): باعث دم و بازدم ۰/۲۵ ب: مثانه: ذخیره ادرار ۰/۲۵</p> <p>پ: بینی در تنفس: (دو مورد) گرم ۰/۲۵ و مرطوب کردن هوا ۰/۲۵ (و تمیز کردن هوا)</p>
۱/۲۵	<p>برای هر جمله، دلیل علمی مناسب بنویسید.</p> <p>الف: امروزه بشر در جستجوی انرژی‌های پاک (نو) برای جایگزینی سوخت‌های فسیلی هست. (دو مورد) سوخت‌های فسیلی در حال تمام شدن هستند ۰/۲۵ و باعث گرمایش جهانی شده‌اند. ۰/۲۵ (باعث آلودگی آب، هوا و خاک شده‌اند).</p> <p>ب: آسفالت در مقابل نور آفتاب گرم‌تر از آینه می‌شود. میزان جذب انرژی تابشی جسم تیره ۰/۲۵ بیشتر است. ۰/۲۵ (میزان بازتاب انرژی تابشی در آینه بیشتر است. (میزان جذب انرژی تابشی جسم صاف و صیقلی و روشن کمتر است)).</p> <p>پ: اگر یک سواری و یک کامیون با سرعت یکسان در یک جاده حرکت کنند؛ انرژی جنبشی کامیون بیشتر از سواری است. چون جرم آن بیشتر است. ۰/۲۵</p>
۱	<p>جسم A و B کنار هم قرار دارند. با توجه به شکل، الف: دمای کدام جسم بیشتر است؟ A ۰/۲۵</p> <p>ب: چند دقیقه صبر می‌کنیم تا به تعادل گرمایی برسند. تعادل گرمایی یعنی چه؟</p> <p>هم‌دم شدن ۰/۲۵ پ: پس از تعادل گرمایی، جنبش ذرات کدام جسم، بیشتر می‌شود؟ B ۰/۲۵</p> <p>ت: در شکل مقابل جنبش ذرات این دو جسم را پس از تعادل گرمایی نشان دهید. (اندازه فلش‌ها باید هم‌اندازه باشد و از A کوچکتر و از B بزرگتر باشند). ۰/۲۵</p> 
۰/۷۵	<p>پروتئین‌ها از مولکول‌هایی به نام آمینواسید ساخته شده‌اند. آمینواسیدها به دو دسته «ضروری» و «غیرضروری» تقسیم می‌شوند.</p> <p>الف: چرا به گروهی از آمینواسیدها، «آمینواسیدهای ضروری» می‌گویند؟ بدن نمی‌تواند آنها را بسازد. ۰/۲۵</p> <p>ب: پروتئین‌های گیاهی منبع مناسب‌تری برای تأمین آمینواسیدهای ضروری هستند یا پروتئین‌های جانوری؟ جانوری ۰/۲۵</p> <p>پ: یک خوراکی نام ببرید که منبع مناسبی برای تأمین پروتئین بدن می‌باشد. گوشت قرمز (گوشت سفید، حبوبات و ...) ۰/۲۵</p>
۱/۵	<p>شکل مقابل یاخته گیاهی و جانوری را نشان می‌دهد.</p> <p>الف: کدام یک یاخته گیاهی را نشان می‌دهد؟ الف ۰/۲۵</p> <p>ب: دو تفاوت یاخته گیاهی و جانوری را بنویسید.</p> <p>۱- یاخته گیاهی کلروپلاست دارد ولی جانوری ندارد. ۰/۲۵</p> <p>۲- یاخته گیاهی دیواره یاخته‌ای دارد ولی جانوری ندارد. ۰/۲۵</p> <p>پ: یک وظیفه غشای یاخته را بنویسید. کنترل عبور و مرور مواد (حفاظت از یاخته) ۰/۲۵</p> <p>ت: در یاخته «ب» هسته را مشخص کنید.</p> <p>ث: تولید انرژی وظیفه کدام اندامک است؟ (میتوکندری، واکوئل) ۰/۲۵</p> 
۰/۷۵	<p>وزنه برداری، وزنه ۲۰۰۰ نیوتنی را به آرامی تا ارتفاع ۲ متری بالای سر خود می‌برد. این وزنه‌بردار برای بالا بردن این وزنه چند ژول کار انجام داده است؟ (فرمول، عدد گذاری و پاسخ فراموش نشود). $۴۰۰۰ J = ۲۰۰۰ N \times ۲ m$ = جابجایی \times نیرو = کار ۰/۲۵</p>
۰/۷۵	<p>سلولز و نشاسته کربوهیدرات مرکب هستند و هر دو از ملکول‌های گلوکز ساخته شده‌اند.</p> <p>الف: بدن ما از انرژی کدام یک نمی‌تواند استفاده کند؟ سلولز ۰/۲۵</p> <p>ب: سلولز قسمتی از مواد گوارش نشده‌ای است که وارد فراخ روده می‌شود و باکتری‌های روده بزرگ از سلولز استفاده می‌کنند و دو ویتامین می‌سازند. این ویتامین‌ها B ۰/۲۵ و K ۰/۲۵ هستند.</p>
۰/۷۵	<p>در دهان غذا جویده می‌شود و با آنزیم بزاق مخلوط می‌شود.</p> <p>الف: نقش دندان‌ها را در گوارش بنویسید. ریز کردن (خرد کردن) غذا ۰/۲۵ ب: نقش آنزیم بزاق را بنویسید. تجزیه نشاسته ۰/۲۵</p> <p>پ: غذا وقتی در دهان به صورت توده خمیری شکل درآمد؛ بلعیده می‌شود و وارد چهارراهی به نام حلق می‌شود. ۰/۲۵</p>
۱	<p>دستگاه گردش مواد شامل قلب، رگها و خون است. قلب از چهار حفره تشکیل شده است دو حفره در بالا و دو حفره در پایین.</p> <p>الف: نام حفره‌های بالایی قلب را بنویسید. دهلیز ۰/۲۵</p> <p>ب: رگ‌های قلب شامل سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌ها می‌شود. کدام یک از این رگ‌ها خون را به قلب بر می‌گرداند؟ سیاهرگ‌ها ۰/۲۵</p> <p>پ: در گردش عمومی، خون از بطن چپ به اندام‌ها می‌رود. نقش گردش عمومی را بنویسید. تأمین مواد مغذی و اکسیژن یاخته‌ها ۰/۲۵</p> <p>ت: دیواره کدام رگ ضخیم و قابل ارتجاع است؟ سرخرگ ۰/۲۵</p>



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد