

"نمونه سوال نوبت اول" درس علوم تجربی هشتم به همراه "پاسخنامه"

نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	مدت امتحان :	
جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید.		

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	با انتخاب کلمه مناسب از داخل جدول، جمله ها را کامل کنید. (چهار واژه اضافی است) (هر کدام ۰/۲۵ نمره) پروتون ها - گلوکائون - انسولین - کم - میوه - زیاد - دانه - الکترون ها	۱
۲	الف) اگر PH یک ماده افزایش یابد، خاصیت اسیدی آن کم می شود. ب) با تغییر تعداد پروتون ها نوع اتم نیز تغییر می کند. ج) هورمون افزایشنده قند خون گلوکائون است. د) در یک گیاه تخمک ها پس از رشد تبدیل به دانه می شوند. پاسخ صحیح را با گذاشتن علامت × درون □ مشخص کنید. (هر کدام ۰/۲۵ نمره) الف) کدام یک از مواد زیر خالص است؟ (۱) هوا □ (۲) شیر □ (۳) نمک خوراکی ■ (۴) شربت معده □ ب) مهدی برای خاموش کردن آتش روی آن آب می ریزد، با این کار، کدام عامل مهم در سوختن را حذف می کند؟ (۱) گرما ■ (۲) اکسیژن □ (۳) ماده سوختنی □ (۴) هر سه مورد □ ج) فردی در یک حادثه رانندگی، دچار ناتوانی در حفظ تعادل بدن شده است. به نظر شما کدام قسمت دستگاه عصبی او آسیب دیده است؟ (۱) مخ □ (۲) مخچه ■ (۳) نخاع □ (۴) بصل النخاع □ د) هورمون های غده پاراتیروئید بر روی کدام یک از بخش های زیر اثر نمی گذارد؟ (۱) کلیه □ (۲) روده □ (۳) کبد ■ (۴) استخوان □	۱
۳	درست یا نادرست بودن هریک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (هر کدام ۰/۲۵ نمره) الف) تشکیل رسوب بر روی میخ آهنی موجود در محلول کات کبوه یک تغییر فیزیکی است. ص □ غ ■ ب) از بین ایزوتوپ های هیدروژن ایزوتوپ ^3H ناپایدار است و خاصیت پرتوزایی دارد. ص □ غ ■ ج) عصب حسی پیام را به سمت مراکز عصبی می برد. ص □ غ ■ د) گیاهان فقط به روش جنسی تولیدمثل می کنند. ص □ غ ■	۱
به سؤالات زیر پاسخ دهید.		
۴	دبیر علوم در آزمایشگاه مدرسه، دو مخلوط مختلف در اختیار دانش آموزان یک گروه قرار داد. ۱- مخلوط آب و الکل ۲- مخلوط آب و روغن الف) همگن یا ناهمگن بودن هر یک از مخلوط های بالا را مشخص کنید. (هر کدام ۰/۲۵ نمره) ۱ همگن و ۲ ناهمگن ب) یک دستگاه مناسب برای جداسازی هر یک از مخلوط های فوق پیشنهاد کنید. (هر کدام ۰/۲۵ نمره) برای جداسازی مخلوط آب و الکل دستگاه تقطیر و برای جداسازی مخلوط آب و روغن قیف جداکننده یا دکانتور.	۱

"نمونه سوال نوبت اول" درس علوم تجربی هشتم به همراه "پاسخنامه"

نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	مدت امتحان :	
جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید.		

۵	سعید و رضا با استفاده از یک لیموترش و دو تیغه فلزی از جنس های مختلف توانستند لامپ را روشن کنند. انرژی لازم برای روشن شدن لامپ چگونه فراهم می شود؟ از انرژی شیمیایی ذخیره شده در لیموترش و تبدیل آن به انرژی الکتریکی	۰/۵																
۶	نوشین یک حبه قند را به خاک باغچه آغشته کرد و روی شعله گرفت. حبه قند آغشته به خاک باغچه با سرعت شروع به سوختن کرد و به سوختن خود ادامه داد. (هر کدام ۰/۲۵ نمره) الف) ماده ای که در خاک باغچه وجود دارد و سرعت سوختن قند را بیشتر می کند چه نام دارد؟ کاتالیزگر ب) در بدن موجودات زنده چه ماده ای شبیه آن عمل می کند و سرعت تغییرات شیمیایی را افزایش می دهد؟ آنزیم ج) نمودار زیر به تغییر شیمیایی سوختن گلوکز در بدن موجود زنده و تولید انرژی اشاره دارد. با نوشتن عبارات مناسب آن را کامل کنید. انرژی + کربن دی اکسید + بخارآب $\xrightarrow{\text{آنزیم}}$ اکسیژن + گلوکز	۱/۵																
۷	در جدول مقابل، الکترون، پروتون و نوترون های چند ذره مختلف را مشاهده می کنید. الف) کدام ذره یک یون مثبت را نشان می دهد؟ A (۰/۲۵) ب) کدام دو ذره با یکدیگر ایزوتوپ هستند؟ A و C (۰/۲۵) ج) عدد جرمی و عدد اتمی ذره B را با نوشتن در کنار نماد شیمیایی ذره، نشان دهید. <div><div>۱۶ ۸</div><div>B (۰/۵)</div></div> <table><tr><td></td><td>e</td><td>p</td><td>n</td></tr><tr><td>A ذره</td><td>۱۰</td><td>۱۱</td><td>۱۱</td></tr><tr><td>B ذره</td><td>۱۰</td><td>۸</td><td>۸</td></tr><tr><td>C ذره</td><td>۱۱</td><td>۱۱</td><td>۱۲</td></tr></table>		e	p	n	A ذره	۱۰	۱۱	۱۱	B ذره	۱۰	۸	۸	C ذره	۱۱	۱۱	۱۲	۱
	e	p	n															
A ذره	۱۰	۱۱	۱۱															
B ذره	۱۰	۸	۸															
C ذره	۱۱	۱۱	۱۲															
۸	مطابق تصویر کتاب درسی، (هر کدام ۰/۲۵ نمره) الف) بخش های خواسته شده در شکل را نام گذاری کنید. ۱) دارینه یا دندریت ۲) جسم یاخته ای ۳) آسه یا آکسون ب) جهت حرکت پیام عصبی در طول نورون را با کشیدن فلش نمایش دهید.	۱																
۹	باتوجه به آنچه در مورد ساختار چشم آموخته اید به سوالات زیر پاسخ دهید: (هر کدام ۰/۲۵ نمره) الف) اگر شخصی دچار بیماری شب کوری باشد، کدام گیرنده های حس بینایی او آسیب دیده است؟ استوانه ای ب) اگر فردی مشکل کوررنگی داشته باشد، کدام نوع گیرنده های حس بینایی او ایراد دارد؟ مخروطی ج) این گیرنده ها در کدام لایه سازنده کره چشم قرار دارند؟ شبکیه	۰/۷۵																
۱۰	غده هیپوفیز با ترشح بعضی از هورمون ها در تنظیم فعالیت بعضی از غدد بدن دخالت دارد. (هر کدام ۰/۲۵ نمره) الف) این غده ها شامل : ۱) تیروئید ۲) جنسی و ۳) فوق کلیه است. ب) غده هیپوفیز نیز به نوبه خود تحت نظارت مغز قرار دارد.	۱																

"نمونه سوال نوبت اول" درس علوم تجربی هشتم به همراه "پاسخنامه"

نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	مدت امتحان :	
جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید.		

۰/۷۵	۱۱	نوع هر یک از مفصل ها (ثابت، متحرک، حرکت محدود) را در زیر آن مشخص کنید. (هر کدام ۰/۲۵ نمره)	نام مفصل	مفصل بین دنده ها و ستون مهره ها	مفصل بین استخوان های جمجمه	مفصل بین بازو و شانه
			نوع مفصل	حرکت محدود یا نیمه متحرک	ثابت	متحرک در همه جهات
۱	۱۲	جانداران ستون الف را به روش های تولید مثل آن در ستون ب وصل کنید. (یک جاندار در ستون الف اضافی است) (هر کدام ۰/۲۵ نمره)	الف	مخمّر (۳)	درخت میوه (.....)	خزه (۴)
			ب	کپک میوه (۲)	باکتری (۱)	دو نیم شدن (۱)
۰/۷۵	۱۳	بخش تعیین شده در شکل چه نام دارد؟ ژن (۰/۲۵) وظیفه اصلی آن چیست؟ (۰/۵) عامل تعیین کننده صفات که از نسلی به نسل دیگر و از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل می شود ؟				
۱	۱۴	در جدول انواع ماهیچه های بدن با یکدیگر مقایسه شده است. آن را کامل کنید. (هر کدام ۰/۲۵ نمره)	نام	اسکلنی	صاف	قلبی
			عمل	ارادی	غیرارادی	غیرارادی
			محل	ماهیچه دست و پا	دیواره دستگاه گوارش	قلب
۱/۲۵	۱۵	باتوجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) شکل مقابل چه نوع تقسیمی را نشان می دهد؟ میتوز یا رشتمان (۰/۲۵) ب) این نوع تقسیم چه موقع در بدن ما انجام می شود؟ در سراسر عمر (۰/۲۵) ج) هدف از این تقسیم چیست؟ (۰/۵) رشد و بازسازی بافت های آسیب دیده بدن د) اگر این تقسیم بیش از نیاز بدن انجام شود، چه پیامدی را به دنبال خواهد داشت؟ توده سرطانی (۰/۲۵)				
۰/۵	۱۶	با توجه به شکل توضیح دهید در برخی گیاهان پس از گرده افشانی چه اتفاقی رخ می دهد ؟ (۰/۵) دانه گرده روی مادگی قرار می گیرد . لوله ای از دانه گرده تشکیل می شود که گامت نر را به سمت گامت ماده می برد. گامت نر و گامت ماده با هم ترکیب و یاخته تخم تشکیل می شود.				

"نمونه سوال نوبت اول" درس علوم تجربی هشتم به همراه "پاسخنامه"		
نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	مدت امتحان :	
جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید.		

آزمون ۵ نمره ای عملکردی کتبی (در صورت نداشتن شرایط برگزاری آزمون آزمایشگاهی عملی)		
۱	<p>دو شمع هم اندازه در اختیار داریم. این دو شمع را روشن می کنیم.</p> <p>دو لیوان شیشه ای در اندازه های مختلف را به طور همزمان روی دو شمع روشن وارونه می کنیم.</p> <p>الف) کدام شمع زودتر خاموش می شود؟ شمعی که در زیر لیوان کوچکتر قرار دارد. (۰/۷۵)</p> <p>ب) علت را توضیح دهید. زیرا اکسیژن موجود در زیر لیوان کوچکتر کم تر است و زودتر مصرف می شود. (۰/۷۵)</p>	۱/۵
۲	<p>در یک بشر مقداری آب ریخته ایم و دمای آن را اندازه می گیریم. (۱۷ درجه سلسیوس)</p> <p>دو عدد قرص جوشان درون بشر می اندازیم و منتظر می مانیم تا در آب حل شود. سپس دمای محتویات درون بشر را مجدد اندازه می گیریم.</p> <p>الف) به نظر شما دما کاهش می یابد یا افزایش ؟ کاهش (۰/۵)</p> <p>ب) از این آزمایش چه نتیجه ای می گیرید؟ حل شدن قرص جوشان در آب یک تغییر شیمیایی گرماگیر است و از محیط اطراف خود گرما می گیرد در نتیجه دمای آب کاهش می یابد. (۱)</p>	۱/۵
۳	<p>مریم در یک آزمایش ساده، در حال بررسی تأثیر سرکه و حرارت بر استخوان است. او دو استخوان بال مرغ مشابه را انتخاب می کند. یک استخوان را یک هفته در سرکه قرار می دهد و استخوان دیگر را روی شعله حرارت می دهد.</p> <p>به نظر شما،</p> <p>الف) استخوان درون سرکه چه تغییری می کند؟ علت آن چیست؟</p> <p>به دلیل از دست دادن مواد معدنی از جمله کلسیم نرم و انعطاف پذیر می شود. (۱)</p> <p>ب) حرارت شعله چه تأثیری بر استخوان دارد؟ علت آن چیست؟</p> <p>باعث از بین رفتن رشته های پروتئینی درون استخوان می شود. در نتیجه استخوان شکننده می شود. (۱)</p>	۲

جمع بارم=۵

صفحه ۴ از ۴

خوشبختی از آن کسی است که خواهان خوشبختی دیگران باشد.