

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	امتحان درس: علوم (هشتم)
نام پدر:	آموزش و پرورش شهرستان برخوار	تاریخ امتحان: ۱۳۹۶ / ۱۰ /
کلاس: ()	دبیرستان زنده یاد حاج حسین نوایی	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نمره بر گه:	دی ماه ۹۶	طراح سؤالات: سماوی
نمره عملی:		
نمره کل:		

آیا کسانی که می دانند با کسانی که نمی دانند برابر هستند. قرآن کریم

بارم		
۱,۵	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف - با انداختن قرص جوشان در آب متوجه می شویم دمای آب پیدا می کند و از قرار دادن گاز حاصل در آب آهک و شیری رنگ شدن آن متوجه می شویم گاز تولید شده است.</p> <p>ب - یکی از ایزوتوپ های هیدروژن خاصیت پرتوایی دارد، از برخی از مواد پرتوزا می توان در ساخت حس گرهای تشخیص آتش سوزی و همچنین برای و استفاده کرد.</p> <p>ج - گیرنده های مزه که سلول هایی با مزه های هستند روی زبان و قرار دارند.</p>	۱
۱	<p>کدام یک از جملات زیر درست و کدام یک نادرست است ؟ مقابل آن (د) یا (ن) بگذارید .</p> <p>الف - فولاد ضد زنگ یک محلول است. ()</p> <p>ب - آزمایش کوه آتشفشان یک تغییر فیزیکی را نشان داد. ()</p> <p>ج - در نوره ها جریان الکتریکی ضعیفی وجود دارد. ()</p> <p>د - نیم کره چپ مخ اعمال سمت راست بدن را کنترل می کند. ()</p>	۲
۱,۷۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف - در هوای طبیعی چند درصد اکسیژن وجود دارد؟</p> <p>ب - تعداد فام تن ها در انسان چه تعداد است؟</p> <p>ج - مخچه در کدام قسمت سر قرار دارد؟</p> <p>د - یک نوع مفصل ثابت در بدن نام ببرید.</p> <p>س - کدام گیرنده ها در شبکیه چشم تعداد بیشتری دارند؟</p> <p>ش - در کدام نحوه ی تکثیر تعداد یاخته ها دو برابر می شوند؟</p> <p>ی - مایع شفاف که بین قرنیه و عنبیه چشم وجود دارد چه نامیده می شود؟</p>	۳
۱	<p>برای هر یک از غده های زیر یک وظیفه بنویسید.</p> <p>الف - تیروئید:</p> <p>ب - هیپوفیز:</p> <p>ج - پاراتیروئید:</p> <p>د - تخمدان:</p>	۴

۰,۷۵	توضیح دهید غضروف چه تفاوتی با استخوان دارد؟ یک عضو غضروفی نام ببرید.	۵
۰,۵	صفات یک جاندار ناشی از چه عواملی است؟ (۲ مورد)	۶
۱	چهار روش برای اثبات وجود باز در مواد خوراکی بنویسید.	۷
۱	توضیح دهید به چه مخلوط‌هایی سوسپانسیون گفته می‌شود؟ ۲ مخلوط سوسپانسیون نام ببرید.	۸
۱	توضیح دهید اعمال انعکاسی چه اعمالی هستند؟ ۲ مثال نیز بنویسید.	۹
۱	آزمایشی را شرح دهید که به کمک آن بتوانیم نشان دهیم در خاک باغچه کاتالیزگر وجود دارد.	۱۰
۲	توضیح دهید استخوان‌ها چه کارهایی برای بدن انجام می‌دهند؟ (۴ مورد)	۱۱
۱,۵	برای اتم کلسیم Ca^{+2} ۱۲ موارد زیر پاسخ دهید. (نوشتن محاسبه ضروری است) الف - تعداد الکترون‌ها؟ ب - تعداد پروتون‌ها؟ ج - رسم مدل بور؟	۱۲
۱	توضیح دهید دوقلوهای همسان و غیر همسان در نحوه‌ی تشکیل چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟ (رسم شکل بجای توضیح قابل قبول است)	۱۳