

باسمه تعالی

سؤالات امتحان درس: علوم	پایه : هشتم	ساعت شروع: 9	مدت امتحان : 60
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان 1401/10/12:	صفحه 1:	تعداد صفحه 2:
شماره صندلی: ... دانش آموزان دبیرستان توان برتر فاطمیه دوره اول در دی ماه سال 1401			
* تذکر: پاسخ سؤالات با ذکر شماره در برگه پاسخنامه داده شود. (استفاده از هرگونه خودکار به غیر از مشکی و آبی تخلف محسوب می شود) *			
ردیف	سؤالات	نمره	
1	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) موادی که پی اچ آنها کمتر از 7 است ، هستند . ب) مقدار حل شدن گاز اکسیژن با افزایش دما می شود .	0/5	
2	کدام ماده زیر مخلوط همگن گاز در گاز است؟ آب مقطر ☐ دوغ ☐ شیر ☐ هوا ☐	25/0	
3	هر یک از دستگاههای زیر در قسمت الف را به قسمت ب مربوط به آن وصل کنید . دستگاه تقطیر روغن از آب قیف جدا کننده الکل در آب دستگاه سانتریفیوژ اجسام ریز از درشت صافی گلبولهای خون از پلاسما	1	
4	درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید: تنها راه استفاده از انرژی شیمیایی مواد ، سوزاندن آن ها است . نادرست ☐ درست ☐	25/0	
5	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) موادی که سرعت واکنشهای شیمیایی را در بدن موجودات زنده افزایش می دهند، چه نام دارند؟ ب) در آزمایش تجزیه آب اکسیژنه گاز خارج شده چه می باشد؟ چه دلیلی برای جواب خود دارید؟ پ) سه شرط برای سوختن لازم است؛ آنها را نام ببرید . ت) واکنش سوختن شمع را بنویسید .	25/2	
6	اتمى دارای مشخصات زیر مى باشد . P=11 ، n=12 ، e=10 الف) عدد جرمى آن چند است؟	1.5	

	(ب) این ذره ، یون است یا خنثی؟ چرا؟ (پ) نماد شیمیایی این عنصر را بنویسید .	
1	با توجه به مراکز عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید: (الف) متعادل نگه داشتن بدن مربوط به کدام مرکز عصبی می باشد؟ (ب) وقتی مداد خود را از زمین بر می دارید ، کدام قسمت مرکز عصبی فرمان را صادر می کند؟ (پ) مرکز اعمال انعکاسی کجاست؟ (ت) ضربان قلب که یک عمل غیرارادی غیرانعکاسی است، بر عهده کدام مرکز می باشد؟	7
0/5	تار عصبی چیست؟	8
1	دو گیرنده بینایی که در شبکیه چشم وجود دارند را نام ببوید . کدامیک در دید سیاه و سفید نقش دارند ؟ کدامیک در دیدن رنگها نقش دارند؟	9
1	توضیح دهید چرا ماهیچه های اسکلتی عمل متقابل دارند و جفت جفت کار می کنند؟	10
0/5	از لوزالمعده دو هورمون ترشح می شود که در میزان قند خون اثر دارند . آن دو هورمون را نام ببوید .	11
1	کدام غده در تنظیم یون کلسیم در خون نقش دارد؟ این هورمون از چه راه هایی یون کلسیم را در خون افزایش می دهد؟..... و و	12
0/5	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: در انسان گامت ماده در تشکیل می شود و گامت نر در تشکیل می شود .	13
0/5	فام تن (کروموزوم) چیست؟	14
1/5	منظور از پیوند ژنی چیست ؟ یک مثال بزنید .	15
1	روش تولید مثل جانداران زیر را بنویسید . باکتری	16

[illegible]