

نام و نام خانوادگی :		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 4 اصفهان		پایه : هشتم
دیمه سال تحصیلی 1401-1402		دبیرستان دوره اول غیردولتی هوشمند شمیم عترت		تاریخ امتحان: 19 / 1401/140 مدت امتحان : 75 دقیقه
نمره کتبی:	نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی مصحح: زینب سلطانی

ردیف	امام علی (ع): إِذَا تَفَقَّهَ الرَّفِيعُ تَوَاضَعَ؛ انسان بلند مرتبه چون به فهم و دانایی رسد، متواضع می شود. سوالات در 3 صفحه	نمره
1.5	۱- درست و نادرست را مشخص کنید. (1.5 نمره) الف- تعلیقه مخلوطی همگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده اند . ب- آب آهک معرف کربن دی اکسید است و رنگ آن را شیری می کند . ج- گیرنده های مخروطی دو نوع سیاه و سفید هستند و تعدادشان بیشتر است . د- عطسه نوعی فعالیت غیر ارادی غیر انعکاسی می باشد . و- در هنگام ترس و ناراحتی هورمون هایی از غدد فوق کلیه ترشح می شوند. ه- مخمر تولید مثل غیر جنسی دارد و به روش جوانه زدن زیاد می شود.	1.5
1.5	۲- در جای خالی کلمه مناسب بنویسید. (1.5 نمره) الف- حبه قند آغشته به خاک باغچه، سریعتر می سوزد زیرا در خاک باغچه ماده ای به نام جود دارد . ب-وظیفه اصلی حفظ تعادل بدن می باشد . ج-مرکز حس شنوایی در قسمت قرار دارد. د- بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را در محل مفصل های متحرک به هم وصل می کند نام دارد. ه-بخشی از دنا و همان عامل تعیین کننده صفات که از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل می شود را گویند. د- در تقسیم تعداد کروموزمها نسبت به سلول اولیه نصف می شود.	1.5
1	۳-در مورد تنظیم قند خون در بدن ، جملات مناسب را به هم وصل کنید. (1 نمره) - خوردن غذا * ترشح هورمون گلوکاگون - غده تنظیم قند خون * کبد - اندام هدف * لوزالمعده - گرسنگی * ترشح هورمون انسولین	1
1.5	۴-گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. (1.5 نمره) ۴-۱- افزایش دما میزان حل شدن کدام ماده در آب را کاهش می دهد؟ الف- شکر ب- نمک خوراکی ج- پتاسیم نیترات د-کربن دی اکسید ۴-۲- کدام گزینه از لحاظ نوع تغییرات ماده، با بقیه تفاوت دارد؟ الف-جوشیدن آب ب- تخم مرغ در سرکه ج- پوسیدن کاغذ د- میخ آهنی در محلول کات کبود ۴-۳- ذره ای دارای سه مدار الکترونی می باشد ، اگر در مدار آخر خود ۳ الکترون داشته باشد و تعداد الکترون و نوترون آن برابر باشد ، عدد جرمی این عنصر خنثی چند است؟ الف-۵ ب-۱۳ ج-۲۶ د-۴۰ ۴-۴- تنظیم کدام یک از فعالیت های زیر در بصل النخاع انجام نمی شود ؟ الف-تنفس ب-ضربان قلب ج- فشار خون د- حفظ تعادل ۴-۵- در افرادی که دارای ناهنجاری کوتاهی قد هستند، علت اختلال در کدام غده می باشد؟ الف-تیروئید ب-هیپوفیز ج-پانکراس د-پاراتیروئید ۴-۶- باکتری ها به چه روشی تولیدمثل می کنند؟ الف-دونیم شدن ب-جوانه زدن ج-قطعه قطعه شدن د-هاگ زایی	1.5

0.5

۵- در جملات علمی ، زیر کلمه نادرست خط بکشید و درست آن را نیز بنویسید. (0.5 نمره)

الف- بافت پیوندی بین رشته ها و روی ماهیچه ها تا دوسر آن ادامه می یابد و طناب سفید رنگی به نام مفصل را می سازند که معمولا به استخوان متصل می شود.

ب- در گیاهان گل دار، دانه گرده در قسمت مادگی تشکیل می شود.

0.75

۶- من چیستم؟ (0.75 نمره)

الف- "گازی هستم که در اثر سوختن ناقص چوب در فضای بسته تولید می شوم و باعث مرگ انسان ها می شوم."

ب- " ماده ای هستم که رنگ کاغذ pH را آبی(بنفش) می کنم."

ج- " ذره ای هستم که تعداد الکترون هایم، یک عدد بیشتر از تعداد پروتون هایم می باشد."

0.5

۷- در آزمایش قرص جوشان ویتامین سی در آب، چه گازی آزاد می شود و دمای آب پس از واکنش با دمای اولیه آب چه تفاوتی دارد؟ (0.5 نمره)

0.75

۸- در مورد ماهیچه های صاف موارد زیر را پاسخ دهید؟ (0.75 نمره)

۱- نوع عملکرد: ۲- رنگ : ۳- محل :

0.5

۹- اجزاء هر کدام از مخلوط های زیر را چگونه از هم جدا می کنند؟ (0.5 نمره)

الف- جداسازی یاخته های خون از خوناب : ب- جداسازی آب و روغن :

1

۱۰- الف- در مخلوط های زیر همگن یا ناهمگن را مشخص کنید. (0.5 نمره)

1- هوا 2- دوغ

ب- در هر مورد ماده خالص و ناخالص را مشخص کنید. (0.5 نمره)

1- سکه 2- متان

1.5

گرما

۱۱- الف - واکنش زیر را کامل کنید. (1.5 نمره)

گرما و نور + → + شمع (هیدروکربن)
ب- نام واکنش چیست؟

ج- فرآورده ها را مشخص کنید.

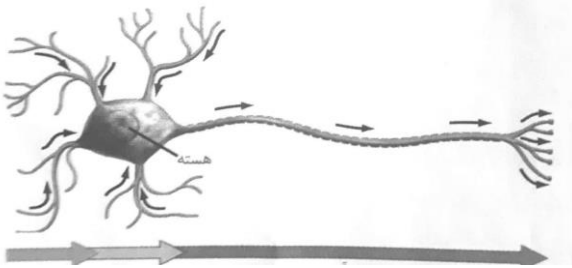
1

۱۲- الف - برای عنصر $^{32}_{16}\text{S}^{2-}$ جدول زیر را کامل کنید. (1 نمره)

تعداد پروتون	تعداد نوترون	تعداد الکترون	عدد اتمی	عدد جرمی
16				

0.75

۱۳- شکل را کامل کنید. (0.75 نمره)



0.75

۱۴- نوع حرکت مفصل های زیر را بنویسید. (0.75 نمره)

الف- مفصل بین دنده ها ب- مفصل آرنج ج- مفصل بین استخوان های جمجمه.....

0.5

۱۵- می دانیم شامپانزه 48 کروموزوم دارد. تعداد کروموزوم در یاخته ی تخم شامپانزه و تعداد کروموزوم در گامت ماده شامپانزه ماده چند عدد است ؟ (0.5 نمره)

1

۱۶- با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (1 نمره)

الف- شکل مقابل چه پدیده ای را نشان می دهد؟ از کجا فهمیدید؟

ب- این پدیده در بدن انسان، در چه مواقعی انجام می شود؟ (دو مورد)

