نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	ماده درسی : علوم
شعبه کلاس :	مقام معظم رهبری:	تاریخ آزمون: 1402/10/16
تعداد صفحه : 1	سال ۱۴۰۲ (سال مهار تورّم و رشد تولید)	نام دبیر : ایمانی
مدت امتحان : 60.. دقیقه	سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	
دبیرستان دوره اول موفقیت	مدیریت/ اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ ارومیه	

۱ اجزای سازندهٔ کدام‌یک از مخلوط‌های زیر را می‌توان به روش تقطیر از هم جدا کرد؟ 0/25

۱) آب و الکل ۲) آب و نشاسته ۳) آب و روغن مایع ۴) آب و شکر

۲ بالارفتن قند خون بر اثر خوردن آب‌میوه سبب ترشح کدام هورمون می‌شود؟ 0/25

۱) گلوکاگون ۲) هورمون رشد ۳) هورمون‌های تیروئیدی ۴) انسولین

۳ کپک در کدام روش غیرجنسی دیده می‌شود؟ 0/25

۱) دو نیم شدن ۲) قطعه قطعه شدن ۳) هاگ زایی ۴) جوانه زدن

۴ کدام مفصل ثابت و بی‌تحرک است؟ 0/25

۱) مفصل آرنج ۲) مفصل بین دنده‌ها ۳) مفصل بین ستون مهره‌ها ۴) مفصل بین استخوان‌های جمجمه

۵ در افرادی که ناتوانی حسی و حرکتی در ناحیهٔ پا دارند، احتمال آسیب‌دیدگی کدام اندام بیشتر از بقیه است؟ 0/25

۱) مخ ۲) مخچه ۳) نخاع ۴) بصل‌النخاع

۶ کدام‌یک از تغییرات زیر، شیمیایی و مفید است؟ 0/25

۱) کپک‌زدن نان ۲) پختن غذا ۳) سوختن نان ۴) زنگ‌زدن آهن

۷ با مراجعه به شکل زیر به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهید:

الف) جدول زیر را کامل کنید.

شماره ذرّه	تعداد الکترون‌ها	تعداد پروتون‌ها	بار ذرّه	نام ذرّه
الف				
ب				

ب) با توجه به اینکه ذره‌های سازندهٔ نمک خوراکی (سدیم کلرید) یون‌های مثبت و منفی‌اند، یون را تعریف کنید. ۲

پ) نشانهٔ شیمیایی یون سدیم و یون کلرید را بنویسید.


(ب)


(الف)

۸ مثلث آتش مقابل را کامل کنید. ۱



www.kanoon.ir
CamScanner

۹ جدول زیر را کامل کنید. (۱)

مثالی از محلول	نوع
نوشابهٔ گازدار	.....
.....	محلول جامد در جامد
آب و قند	.....
.....	محلول گاز در گاز

۱۰ صفات ثانویهٔ جنسی در مردان شامل چه مواردی می‌باشد؟ (۰/۵)

۱۱ خودتنظیمی را تعریف کرده و یک مثال برای آن بزنید؟ (۱)

۱۲ به چه اندام‌هایی اندام‌های حسی می‌گویند و مهم‌ترین اندام‌های حسی بدن ما کدامند؟ (۰/۵)

۱۳ رباط را تعریف کنید. (0/5)

۱۴ به مجموعهٔ خاصی از یاخته‌های حساس به یک هورمون چه می‌گویند؟ (۰/۵)

۱۵ تولیدمثل غیرجنسی در طبیعت به روش‌های متفاوتی انجام می‌شود. ۴ مورد از انواع تولیدمثل غیرجنسی را نام برده و برای هر کدام یک مثال بزنید. (1)

۱۶ وظیفه‌ی اعصاب حسی و حرکتی چیست؟ (۱)

۱۷ لقاح را تعریف کنید و بگویید در جانوران به چند شکل رخ می‌دهد؟ (۱)

۱۸ وظایف دستگاه اسکلتی را بنویسید. (سه مورد) (۱)

۱۹ مفاهیم ستون «الف» را به تعاریف مربوطه در ستون «ب» وصل کنید. (۱)

«الف»	«ب»
۱. عصب	بخش ساقه‌مانندی در زیر مخ است که مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند.
۲. تار عصبی	بخشی از ساقهٔ مغز که مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی، مثل ضربان قلب است.
۳. ساقهٔ مغز	مجموعه‌ای از تارها در کنار هم که توسط غلافی احاطه شده‌اند
۴. گرهٔ حیات	به دندریت‌ها یا آکسون‌های بلند می‌گویند.

۲۰ ذرهٔ B دارای ۳ الکترون، ۳ پروتون و ۴ نوترون است. با توجه به این جمله به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) عدد اتمی و عدد جرمی ذرهٔ B که دارای ۳ الکترون، ۳ پروتون و ۴ نوترون است چند است؟ (0/25)

ب) مدل اتمی بور را برای ذرهٔ B که دارای ۳ الکترون، ۳ پروتون و ۴ نوترون است را رسم کنید. (0/25)

21 قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید(1)

