



باسمه تعالی
وزارت آموزش و پرورش
اداره آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز
دبیرستان غیر دولتی صدرای نور

نام : د ی ماه 1400
سوالات: زیست شناسی 2 تاریخ 400/10/11
نام خانوادگی : پایه : یازدهم صفحه : 2 ساعت شروع : مدت ازمون: 75 دقیقه
نام دبیر: سهیلا عربی
نمره:

1	درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید: الف) در دوندگان دوی صد متر تعداد تارهای کند بیشتر است. ب) در دیابت نوع 2 گیرنده های انسولین وجود ندارند. ج) اینترفرون نوع یک نقش مهمی در مبارزه علیه یاخته های سرطانی دارد. د) سلولهای ماهیچه ای تند، بیشتر انرژی خود را از راه تنفس بی هوازی بدست می آورند.	1
2	در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید: الف) در تشریح مغز گوسفند عقب اپی فیز قرار دارد. ب) گیرنده های مکانیکی در دوسوی بدن ماهی در ساختاری به نام قرار دارد. ج) یکی از پنج مزه اصلی، مزه غذاهایی است که آمینواسید گلوتامات دارند و نامیده میشود. د) گروهی از پروتئین های خون که در صورت نفوذ میکروب فعال میشوند نام دارند.	2
1	الف) در پلاناریا گره عصبی حاوی چیست ؟ ب) در حشرات وضعیت قرار گیری طناب عصبی چگونه است؟	3
1.5	در انعکاس عقب کشیدن دست دو نورون رابط و دو نورون حرکتی از لحاظ فعال و غیر فعال بودن چگونه اند؟	4
1	نام ریشه های هر عصب نخاعی چیست؟	5
1	چرا در حالت آرامش بار مثبت درون یاخته های عصبی از بیرون آنها کمتر است؟ یک دلیل بنویسید	6
2	الف) انواع یاخته های گیرنده در شبکیه را نام ببرید. ب) هر کدام در چه شرایطی تحریک میشوند؟	7
1	الف) گیرنده های درد در کدام قسمت از بدن قرار دارند؟ ب) عامل تحریک آنها چیست؟	8
0.5	در انسان در کدام جنس در تمام سنین، تراکم استخوان بالاتر است؟	9
1.5	اسکلت آب ایستایی را تعریف کنید؟ مثال بزنید	10
1	علت چند هسته ای بودن ماهیچه اسکلتی چیست؟	11

1.5	چگونگی دفاع در نوتروفیل و بازوفیل و ماستوسیت را فقط نام ببرید؟		12
1.5	الف) منظور از جزایر لانگرهانس چیست؟ ب) هورمونهای ترشح شده از این بخش را نام ببرید.		13
1	هر وظیفه مربوط به کدام هورمون است؟ الف) حفظ تعادل آب (.....) ب) کاهش کلسیم خون (.....)		14
1.5	دفاع توسط اشک و بزاق چگونه است؟		15
1	یک تفاوت بین زلالیه و زجاجیه بیان کنید.		16
20	جمع نمرات	موفق باشید	