

ساعت امتحان: ۸ صبح

تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۲۰

تعداد برگ: ۱ برگ

ش سندلی (ش داوطلب): نام واحد آموزشی: **دبیرستان انرژی اتمی ایران** نوبت امتحانی: خرداد ماه ۹۴ پایه: اول
نام و نام خانوادگی: نام پدر: رشته / رشته های: اول عمومی زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
سوالات امتحان درس: علوم زیست و بهداشت(۱) نام دبیر/دبیران: جناب آقای صدقی سال تحصیلی: ۹۴-۱۳۹۳

۱- الف) حلقه اول زنجیره های غذایی چه موجوداتی هستند؟ (۰/۵ نمره)

ب) در راس هرم انرژی چه موجوداتی قرار گرفته اند؟ (۰/۵ نمره)

۲- پوسیدگی مواد آلی در طبیعت چه فایده و اهمیتی دارد؟ (۲ مورد) (۱ نمره)

۳- الف) گلبولهای سفید خون مورد حمله کدام ویروس قرار می گیرند؟ (۰/۵ نمره)

ب) دو شاخه بزرگ "علوم زیستی" را نام ببرید. (۰/۵ نمره)

۴- الف) عنصر آهن در بدن انسان چه کاربردی دارد؟ (۰/۵ نمره)

ب) بیماری آنمی چه علائمی را به دنبال دارد؟ (۰/۵ نمره)

۵- عامل مولد کزاز در زخم های سطحی بهتر رشد می کند یا در زخمهای عمیق؟ استدلال خود را توضیح دهید. (۱ نمره)

۶- بین لایه های اپیدرم بالایی و پایینی برگ چه ساختاری وجود دارد؟ چرا بسیاری از برگ ها نازک هستند اما سطح وسیع دارند؟ (۱ نمره)

۷- الف) مهم ترین عامل کاهش دهنده ی دی اکسید کربن هوا را نام ببرید. (۰/۵ نمره)

ب) "تورب" چیست و در چه شرایطی بوجود می آید؟ (۰/۵ نمره)

۸- بحرانهای ناشی از افزایش جمعیت آدمی را ذکر کنید. (۴ مورد) (۱ نمره)

۹- کدام گروه های خونی دارای ماده B بر روی گلبولهای قرمز خود هستند؟ کدام گروه خونی ضدA و ضدB را در سرم خون ندارند؟ (۱ نمره)

۱۰- الف) کدام باکتریها نیترات خاک را کاهش می دهند؟ (۰/۵ نمره)

ب) از روش نمونه برداری چه استفاده هایی می شود؟ (۰/۵ نمره)

۱۱- منحنی افزایش تعداد باکتری ها را رسم نمایید و بخشهای مختلف آن را نام گذاری کنید. (۱ نمره)

۱۲- آیا عامل مولد انفولانزا دیواره سلولی دارد؟ استدلال خود را توضیح دهید؟ (۱ نمره)

۱۳- الف) در تقسیم میوز تعداد کروموزوم ها چه تغییری می کند؟ (۰/۵ نمره)

ب) در نردبان DNA، جنس نرده ها چیست؟ (۰/۵ نمره)

۱۴- "گونه کمیاب" و "نقطه اوج" را تعریف کنید. (۱ نمره)

۱۵- الف) چرا تجزیه اجساد باعث ایجاد بوی نامطبوع می گردد؟ (۰/۵ نمره)

ب) تراکم جمعیت را تعریف کنید. (۰/۵ نمره)

۱۶- پلی ساکارید موجود در قارچها چه نام دارد؟ از تجزیه آن چه عناصری حاصل می شود؟ (۱ نمره)

۱۷- کدام سلولها توانایی تولید پادتن دارند؟ "اختصاصی عمل کردن پادتن" یعنی چه؟ (۱ نمره)

۱۸- الف) هر نوکلئوتید چند بخش دارد؟ نام ببرید. (۰/۵ نمره)

ب) اگر در بدن یک ماهی نر ۳ بار تقسیم میوز انجام شود چند سلول جنسی بوجود می آید؟ (۰/۵ نمره)

۱۹- کدام لیپید در زرده تخم مرغ فراوان است؟ (۰/۵ نمره)

خوردن غذاهایی که الیاف دارند چه اهمیت و فایده ای دارند؟ (۰/۵ نمره)

۲۰- بدن انسان بر ضد اینترفرون تولید می کند. این ماده چگونه به بدن میزبان کمک می کند؟ (۱ نمره)