

ش صندلی (ش داوطلب): نام واحد آموزشی: **دبیرستان انرژی اتمی ایران** نوبت امتحانی: دیماه ۹۰ پایه: دوم  
نام و نام خانوادگی: نام پدر: رشته / رشته های: دوم تجربی وقت امتحان: ۸۰ دقیقه  
سوال امتحان درس: زیست شناسی (۱) نام دبیر/دبیران: جناب آقای صدقی سال تحصیلی: ۹۱-۱۳۹۰  
ساعت امتحان: ۸/۳۰ صبح تاریخ امتحان: ۱۳۹۰/۱۰/۱۲ تعداد برگ سوال: ۱ برگ

ردیف	سؤالات	بارم
۱	هگزوزها و پنتوزها را تعریف نموده برای هر کدام دو مثال ذکر کنید.	۱/۵
۲	سه نقش لیزوزومها را در سلولهای یوکاریوتی ذکر کنید.	۱/۵
۳	وظیفه هر یک را بنویسید: الف) صفرا      ب) سیرابی      ج) شیر پانکراس	۱/۵
۴	کلرانشیم، اسکروئید و لوله های غربالی را شرح دهید.	۱/۵
۵	شکل یک میتوکندری را رسم نموده، بخش های مختلف آن را نام گذاری کنید.	۱
۶	تورژسانس چیست و در چه مخیطی رخ می دهد؟	۱
۷	الف) ترتیب مری - چینه دان - سنگ دان - روده - مربوط به کدام موجود است؟ ب) گوارش درون سلولی در کدام موجودات مشاهده می شود؟	۱
۸	واکوتل ضربان دار در چه موجوداتی وجود داشته و چه اهمیتی دارد؟	۱
۹	چگونه می توان سرعت عمل آنزیمها را افزایش داد؟	۱
۱۰	اپی گلوت و کاردیا هر یک چه اهمیتی دارند؟	۱
۱۱	فسقولیبیداها چه ساختاری دارند و در کجا به کار می روند؟	۱
۱۲	غشاء پایه از چه جنسی است و چه اهمیتی دارد؟	۱
۱۳	سلول پروکاریوتی یعنی چه؟ کپسول برای این سلولها چه ارزش و اهمیتی دارد؟	۱
۱۴	پیوند پپتیدی چگونه به وجود می آید؟ یک پروتئین دفاعی و یک پروتئین انتقال دهنده مثال بزنید.	۱
۱۵	سخت ترین نوع بافت پیوندی چیست؟ ماده بین سلولی آن شامل چه موادی می باشد؟	۱
۱۶	چرا شبکه آندوپلاسمی «زیر» به این نام خوانده می شود؟ وظیفه این شبکه در سلول چیست؟	۱
۱۷	سلول های مریستمی چه ویژگی هایی دارند و در کدام مناطق یافت می شوند؟	۱
۱۸	الف) آنزیمهای موجود در شیره معده را نام ببرید. ب) دو عامل مؤثر بر تخلیه معده را نام ببرید.	۱
۲۰	مؤید و پایدارباشید	جمع نمرات