



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۱۷

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

صفحه ۱ از ۲

پایه: یازدهم

نام درس: زیست‌شناسی

ردیف	سؤال	بارم
۱	عملکرد عضلات چگونه در حفظ دمای بدن ما می‌تواند دخالت کند؟	۰/۵
۲	تارچه‌های ماهیچه‌ای از واحدهای تکراری به نام ..... تشکیل شده‌اند.	۰/۲۵
۳	منظور از اسکلت آب ایستایی چیست؟	۰/۵
۴	منظور از شکستگی میکروسکوپی استخوان چیست؟	۰/۵
۵	در یک فرد سالم تارهای ماهیچه‌ای اسکلتی ..... قطعا ..... (۱) کند - در کنار تارهای سریع حضور دارند. (۲) تند - توسط نورون ویژه خود تحریک می‌شوند. (۳) کند - تعداد زیادی میتوکندری در ساختار خود دارد. (۴) تند - هر مولکول ATP خود را با مصرف اکسیژن تولید می‌کند.	۰/۲۵
۶	آیا می‌توان گفت هر هورمونی که به خون ترشح می‌شود، قطعا توسط غدد درون‌ریز ساخته شده است؟ شرح دهید.	۰/۵
۷	محل تولید و محل اثر هورمون پرولاکتین را بنویسید.	۰/۵
۸	کدام گزینه عبارت زیر را <u>نادرست</u> تکمیل می‌کند؟ غده ..... (۱) فوق کلیه بالاتر از پانکراس قرار دارد (۲) زیرمغزی بالاترین غده درون‌ریز است (۳) رومغزی، در بالای برجستگی‌های چهارگانه قرار دارد. (۴) تیموس همانند لوزالمعده روی خط وسط بدن قرار دارد.	۰/۲۵
۹	فرمونها چه ترکیباتی هستند توضیح دهید و نمونه‌ای از آن در جانوران مثال بزنید.	۰/۷۵
۱۰	ایلیا مچنیکوف چرا خارهای گل رز را به زیر پوست لارو ستاره دریایی وارد کرد؟ به چه نتیجه‌ای رسید؟	۰/۵
۱۱	پوست یک بافت دفاعی است یا یک اندام دفاعی؟ توضیح دهید.	۰/۵
۱۲	آیا مرکز هیپوتالاموس می‌تواند در تنظیم دستگاه ایمنی ما دخالت کند، توضیح دهید.	۰/۵



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: یازدهم

نام درس: زیست‌شناسی

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۱۷

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۰/۲۵	اَنوزینوفیل‌ها محتویات دانه‌های خود را روی ..... می‌ریزند.	۱۳
۰/۲۵	هر جانوری که ..... قطعاً دارای دفاعی از نوع سومین خط دفاعی بدن انسان است. (۱) از طریق فرمون با هم‌گونه‌ای خود ارتباط برقرار می‌کند (۲) دارای بخش برجسته شده در جلوی طناب عصبی پشتی است (۳) برای تبدیل امواج صوتی به پیام عصبی از پرده صماخ بهره می‌برد (۴) برای جابه‌جایی خود، مستقل از اسکلت آب ایستایی است	۱۴
۰/۵	کامل کنید. در هر نوکلئوزوم مولکول DNA حدود ..... دور در اطراف مولکول‌های پروتئینی به نام ..... پیچیده است.	۱۵
۰/۵	وقایع پرومتافاز را بنویسید.	۱۶
۰/۵	تقسیم سیتوپلاسم گیاهی را مختصر شرح دهید.	۱۷
۰/۲۵	در کدام مرحله از میوز به هر کروموزوم دو رشته دوک متصل است؟	۱۸
۰/۲۵	یاخته تریپلوئید با ۱۵ فام‌تن دارای ..... مجموعه کروموزومی است که در هر مجموعه ..... فام‌تن وجود دارد. (۱) ۵ - ۳ (۲) ۳ - ۵ (۳) ۵ - ۴ (۴) ۴ - ۵	۱۹
۰/۵	دو وظیفه سلول‌های سرتولی را بنویسید.	۲۰
۰/۵	هورمون تستوسترون توسط کدام سلول‌ها تولید می‌شوند و این سلول‌ها در کجا قرار دارند؟	۲۱
۰/۷۵	سلول‌های زاینده در لوله اسپرم‌ساز چه نام دارند و چرا در شروع مراحل اسپرم‌زایی این سلول‌ها ابتدا میتوز انجام می‌دهند؟	۲۲
۰/۲۵	نقش غده پیازی میزراهی چیست؟	۲۳
۱۰	جمع بارم	