



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: یازدهم

نام درس: زیست‌شناسی

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۱۷

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	قسمت‌هایی از بخش ..... در جویدن، شنیدن نقش دارد. (محوری / جانبی) ساق پا از استخوان‌های دراز ..... و ..... تشکیل شده است.	۰/۷۵
۲	بافت اسفنجی در کدام بخش‌های تنه استخوان ران پا قرار دارد؟	۰/۲۵
۳	با نوشتن واکنش ساده‌ای نقش کراتین فسفات را در انقباض عضلات مشخص کنید.	۰/۵
۴	تارهای عضلانی تند نسبت به کند تعداد میتوکندری ..... دارند. (بیشتر / کمتر)	۰/۲۵
۵	کدام مورد جمله زیر را به طور مناسبی تکمیل می‌کند؟ هر استخوان ..... می‌تواند ..... (۱) دارای مغز قرمز - یاخته‌های خونی تولید کند (۲) اسکلت محوری - از مغز و نخاع محافظت کند (۳) متصل به ماهیچه - با انتقال نیروی خود، ماهیچه آن را حرکت دهد (۴) موجود در گوش داخلی - با ارتعاش پرده صماخ مرتعش شود	۰/۲۵
۶	یکی از روش‌های عملکردی غدد پاراتیروئید در حفظ هم‌ایستایی کلسیم را توضیح دهید.	۰/۵
۷	محل تولید و ذخیره و محل اثر هورمون اکسی‌توسین در زمان زایمان را مشخص کنید.	۰/۷۵
۸	آیا ممکن است هورمونی از غده‌ای درون ریز به خون ترشح شود اما بر غده‌ای برون ریز تأثیر بگذارد؟ شرح دهید.	۰/۵
۹	کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟ هورمون ..... می‌شود و از غده (ها) ای ترشح می‌گردد که ..... (۱) اپی‌نفرین سبب باز شدن نایژک‌ها - که پایین‌تر از غده موجود در دهانه دوازدهم قرار دارد (۲) پاراتیروئید موجب تنظیم هم‌ایستایی کلسیم - در ناحیه گردن حضور دارد (۳) تیموسین موجب تمایز لنفوسیت‌ها - بزرگ‌تر از غده سپردیس می‌باشد (۴) ملاتونین در شب بیشتر ترشح - در بالای برجستگی‌های چهارگانه قرار دارد	۰/۲۵
۱۰	پروتئین‌های مکمل پس از فعال شدن چگونه میکروب را نابود می‌کنند؟	۰/۵
۱۱	کامل کنید. الف) هر پادتن به ..... مولکول آنتی‌ژن ..... می‌تواند متصل شود. ب) هر لنفوسیت فقط یک نوع ..... دارد.	۰/۵



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۱۷

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۰/۵	چرا ایمنی حاصل از تزریق سرم را ایمنی غیرفعال می‌نامیم؟	۱۲
۰/۲۵	در مگس میوه، مولکولی کشف شده است که می‌تواند به ..... در آید.	۱۳
۰/۲۵	در نخستین خط دفاعی بدن انسان همانند دومین خط دفاعی بدن ..... (۱) انواعی از یاخته‌های خونی شرکت دارند (۲) آنزیم‌ها برای محافظت از بدن استفاده می‌شوند (۳) سازوکارهایی برای بیرون راندن میکروب‌ها وجود دارد (۴) میکروب‌ها به دام می‌افتند و از پیشروی آنها جلوگیری می‌شود	۱۴
۰/۵	کامل کنید. کاربوتیپ تصویری از فام‌تن‌ها با ..... است. کوتاه‌ترین مرحله اینترفاز ..... نام دارد.	۱۵
۰/۵	منظور از فام‌تن همتا چیست؟	۱۶
۰/۵	در رابطه با سانتریول پاسخ دهید. الف) چه شکلی است؟ ب) در کدام مرحله چرخه یاخته‌ای دو برابر می‌شود؟	۱۷
۰/۲۵	یک پدیده مهم در پروفاز I که فقط در تقسیم میوز دیده می‌شود چه نام دارد؟	۱۸
۰/۲۵	..... نوعی تومور با ..... است که مربوط به یاخته‌های رنگدانه‌دار پوست است. (۱) لیپوما - توانایی متاستاز (۲) ملانوما - توانایی متاستاز (۳) لیپوما - عدم توانایی متاستاز (۴) ملانوما - عدم توانایی متاستاز	۱۹
۰/۵	دو وظیفه دستگاه تولیدمثلی مرد را بنویسید.	۲۰
۰/۵	در مورد اهمیت قرار گرفتن کیسه بیضه در خارج از بدن شرح مختصری دهید.	۲۱
۰/۷۵	هر کدام از سلول‌های زیر دیپلوئید هستند یا هاپلوئید؟ اسپرماتوسیت اولیه ..... اسپرماتید ..... اسپرم .....	۲۲
۰/۲۵	وظیفه LH چیست؟	۲۳
۱۰	جمع بارم	