



صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۱۷



مجموعه مدارس سلام
پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم

پاسخ سؤال ۱:

چند هسته‌ای هستند زیرا از به هم پیوستن چند یاخته در دوره جنینی ایجاد می‌شوند.

پاسخ سؤال ۲:

لاکتیک اسید، تجزیه گلوکز به روش بی‌هوازی باعث تولید اسید لاکتیک می‌شود که باعث گرفتگی و درد ماهیچه‌ای است.

پاسخ سؤال ۳:

اسکلت خارجی با افزایش اندازه جانور اسکلت خارجی هم بزرگ و سنگین‌تر می‌شود که در حرکت جانور محدودیت ایجاد می‌کند.

پاسخ سؤال ۴:

خط Z به خاطر شکل خط Z در زیر میکروسکوپ که به شکل حرف Z است.

پاسخ سؤال ۵:

گزینه ۳ صحیح است.

پاسخ سؤال ۶:

بله زیرا تیروکسین میزان تجزیه گلوکز و انرژی در دسترس را تنظیم می‌کند و در همه یاخته‌های بدن رخ می‌دهد.

پاسخ سؤال ۷:

آلدوسترون با اثر بر کلیه باعث بازجذب سدیم می‌شود که در نهایت بازجذب آب را به همراه دارد.

پاسخ سؤال ۸:

گزینه ۳ صحیح است.

پاسخ سؤال ۹:

خیر، یکی از انواع پیک‌های شیمیایی که به خون ترشح می‌شود هورمون‌ها هستند.

پاسخ سؤال ۱۰:

قشری

پاسخ سؤال ۱۱:

در از بین بردن باکتری‌ها نقش دارد - اشک، بزاق، عرق، مخاط

پاسخ سؤال ۱۲:

محلول‌های دارینه‌ای علاوه بر بیگانه‌خواری قسمت‌هایی از میکروب را در سطح خود قرار می‌دهند و به گره لنفاوی نزدیک می‌رسانند، تا به یاخته‌ها ایمنی ارائه دهند.

پاسخ سؤال ۱۳:

لنفوسیت B نابالغ را نمی‌توان در خون یافت، زیرا در همان مغز استخوان بالغ می‌شود.

پاسخ سؤال ۱۴:

کبد و طحال

پاسخ سؤال ۱۵:

گزینه ۴ صحیح است.

پاسخ سؤال ۱۶:

یکسان - خواهری

پاسخ سؤال ۱۷:

پروفاز رشته‌های کروماتین فشرده و ضخیم و کوتاه‌تر می‌شوند، سانتیول‌ها به دو طرف یاخته حرکت می‌کنند تا دوک میتوزی تشکیل شود. پوشش هسته شروع به تخریب می‌کند.



صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۱۷



مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم

پاسخ سؤال ۱۸:

۲n یعنی به جاندارانی که یاخته‌های پیکری آنها از هر کروموزوم ۲ نسخه دارد می‌گویند.

پاسخ سؤال ۱۹:

آنافاز I

پاسخ سؤال ۲۰:

گزینه ۴ صحیح است.

پاسخ سؤال ۲۱:

الف) دم در حرکت اسپرم نقش دارد
ب) میتوکندری

پاسخ سؤال ۲۲:

اپی دیدیم حداقل ۱۸ ساعت در این محل می‌مانند تا توانایی حرکت یابند.

پاسخ سؤال ۲۳:

تمایز اسپرم شامل: یاخته‌ها جدا می‌شوند، تاژک‌دار می‌شوند، مقدار زیادی سیتوپلاسم از دست می‌دهند، هسته فشرده می‌شود، در سر قرار می‌گیرد و یاخته حالت کشیده می‌یابد.

پاسخ سؤال ۲۴:

نقش FSH: یاخته‌های سرتولی را تحریک می‌کند تا تمایز اسپرم را تسهیل کنند.

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر