



# آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو  
وارد صفحه اینستاگرام  
آکادمی تیزلاین شو و از  
محتوای آموزشی  
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

۱- شباهت و تفاوت سلول‌های پروکاریوت و یوکاریوت به ترتیب از راست به چپ کدام گزینه است؟

- ① جنس غشاء - داشتن ریبوزوم  
② داشتن غشای هسته - داشتن ریبوزوم‌ها  
③ داشتن غشای هسته - داشتن اندامک غشادار  
④ داشتن مادهٔ وراثتی - داشتن اندامک غشادار

۲- باکتری‌ها به واسطهٔ داشتن ..... مشابه با سلول ..... هستند.

- ① دیواره یاخته‌ای (سلولی)، جانوری  
② دیواره یاخته‌ای (سلولی)، گیاهی  
③ گلیکوژن ذخیره‌ای، جانوری  
④ مادهٔ وراثتی، ویروس‌ها

۳- در هیچ کدام از باکتری‌ها، امکان ..... وجود ندارد.

- ① دریافت مادهٔ ژنتیکی (ژن) از محیط  
② مقاومت در شرایط نامطلوب محیطی  
③ کروموزوم رها شده در سیتوپلاسم  
④ مضاعف شدن کروموزوم به همراه تقسیم هسته

۴- چند مورد از گزاره‌های زیر دربارهٔ فعالیت باکتری‌های مفید صحیح است؟  
الف) همهٔ آنها ویتامین تولید می‌کنند.

ب) از این باکتری‌ها برای پاکسازی محیط استفاده می‌شود.

پ) برای نابودی آفت‌های گیاهی از آنها استفاده می‌شود.

ت) می‌توان برای درمان برخی بیماری‌ها از آنها استفاده کرد.

- ① ۱      ② ۲      ③ ۳      ④ ۴

۵- نبود کدام ماده در دیوارهٔ سلولی باکتری‌ها، آن را از دیوارهٔ سلول گیاهی متمایز کرده است؟

- ① پروتئین      ② سلولز      ③ گلیکوپروتئین      ④ لیپید

۶- کدام یک از گزینه‌های زیر در تمامی باکتری‌ها مشترک است؟

- ① میزبان      ② فرایند تنفس      ③ نحوهٔ تغذیه      ④ نحوهٔ تولیدمثل



۷- باکتری‌ها، فاقد کدام یک از بخش‌های زیر در سلول خود هستند؟

- ① DNA      ② پروتئین      ③ ریبوزوم      ④ غشای هسته

۸- چرا قبل از استفاده از کنسرو می‌بایست آن را به مدت ۲۰ دقیقه جوشاند؟

- ① زیرا حرارت سبب تولیدمثل سریع‌تر باکتری‌های مفید می‌شود.      ② زیرا حرارت سبب متوقف شدن تولید مثل باکتری‌ها می‌شود.  
③ زیرا حرارت سم باکتری را از بین می‌برد.      ④ زیرا حرارت باعث کمک به هضم بهتر مواد داخل کنسرو می‌شود.

۹- جانداران مربوط به گروه ..... را براساس شکل به سه گروه ماریچی، میله‌ای و کروی تقسیم می‌کنند.

- ① آغازیان      ② قارچ‌ها      ③ باکتری‌ها      ④ جلبک‌ها

۱۰- کدام یک از گزینه‌های زیر ویژگی مورد استفاده برای طبقه‌بندی باکتری‌ها را نشان می‌دهد.

- ① اندازه      ② شکل      ③ توانایی حرکت      ④ ساختمان سلولی

۱۱- باکتری‌های میله‌ای و ماریچی به ترتیب از راست به چپ چه نامیده می‌شوند؟

- ① کوکسی - اسپیریل      ② باسیل - کوکسی      ③ باسیل - اسپیریل      ④ اسپیریل - کوکسی

۱۲- یک باکتری هر ۳۰ دقیقه یک‌بار به حداکثر رشد خود می‌رسد و تقسیم می‌شود. اگر یک باکتری در شرایط مناسب کشت داده شود، ۵ ساعت بعد از تقسیم آن توده‌ای باکتری به حجمی معادل  $A$  به وجود می‌آید. در صورتی که دو عدد از این باکتری در شرایط مشابه قرار داده شوند:

- ① ۲٫۵ ساعت بعد حجمی معادل  $A$  خواهند داشت.      ② ۵ ساعت بعد حجمی معادل  $2A$  خواهند داشت.  
③ ۵ ساعت بعد حجمی معادل  $A$  خواهند داشت.      ④ ۲٫۵ ساعت بعد حجمی معادل  $2A$  خواهند داشت.

۱۳- فرض کنید که یک باکتری هر ۳۰ دقیقه یک‌بار تقسیم می‌شود و به تدریج توده‌ای از آن به وجود می‌آید. هرگاه تعداد باکتری‌های این گروه، پس از ۱٫۵ ساعت ۸۰۰۰ عدد باشد تعداد اولیه آن کدام است؟

- ① ۱۰      ② ۱۰۰      ③ ۱۰۰۰      ④ ۸۰۰

۱۴- باکتری‌ها در چه محل‌هایی یافت می‌شوند؟

- ① یخ‌های قطبی      ② دریاچه‌های نمک      ③ چشمه‌های آب داغ      ④ هر سه مورد

۱۵- نوعی باکتری میله‌ای در هر نیم‌ساعت یک بار تولیدمثل غیرجنسی دارد و زنجیره‌ای از باکتری‌ها را ایجاد می‌کند. اگر ۵ ساعت به این باکتری فرصت بدهیم، زنجیره حاصل چه تعداد باکتری خواهد داشت؟

۲۰ (۴)

۱۰۲۴ (۳)

۱۱ (۲)

۵۱۲ (۱)



پاسخنامه کلیدی

- |       |       |       |        |        |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| ۱ - ۴ | ۴ - ۳ | ۷ - ۴ | ۱۰ - ۲ | ۱۳ - ۳ |
| ۲ - ۲ | ۵ - ۲ | ۸ - ۳ | ۱۱ - ۳ | ۱۴ - ۴ |
| ۳ - ۴ | ۶ - ۴ | ۹ - ۳ | ۱۲ - ۲ | ۱۵ - ۳ |



# آکادمی تیزلاین برگزار می کند:



## کلاس آنلاین ریاضیات

تیزهوشان نهم

ترم یک  
دوره سالانه



استاد رضا طاری

یکشنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۱۷ مهر

## کلاس آنلاین ریاضیات

تیزهوشان نهم

ترم یک  
دوره سالانه



استاد فرزاد تندرو

پنج شنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۱ مهر

## کلاس آنلاین علوم

تیزهوشان نهم

ترم یک  
دوره سالانه



دکتر قربانی

چهارشنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۰ مهر

## کلاس آنلاین هوش و استعداد

(محاسباتی و تصویری) نهم

ترم یک  
دوره سالانه



استاد مسعود بیگدلی

سه شنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۱۹ مهر

## کلاس آنلاین عربی

تیزلینی ها ۶۰۰ هزار تومان پیشرفته نهم



استاد مجید غلامی

دو شنبه ها

۱۵ جلسه

۷۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۹ آبان

## کلاس آنلاین فارسی

تیزهوشان نهم

تیزلینی ها ۸۰۰ هزار تومان



دکتر کاظم غریبی

شنبه ها

۲۰ جلسه

یک میلیون تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۷ آبان

دوره سالانه

دوره سالانه

## کلاس آنلاین هوش و استعداد

(کلامی، منطقی و طبیعی) نهم

دوره سالانه

استاد حسن ربانی و دکتر قربانی



دو شنبه ها

۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰

شروع از ۹ آبان

۲۰ جلسه

یک میلیون تومان

تیزلینی ها ۸۰۰ هزار تومان



www.tizline.tv

www.tizline.ir



ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین



@tizline.ir



09333840202



021-44136975

021-91302202