



برای شرکت در :

بزرگترین آزمون مجازی  
زیست شناسی کنکور ایرانیان

[www.shako.ir](http://www.shako.ir)

آزمون مجازی ایرانیان

# آزمون فصل ۵ ← کد آزمون ۵۳

## زیست شناسی سوم دیرستان

### روشی شرکت در آزمون

ابتدا به سوالات این آزمون پاسخ دهید

سپس روی آدرس مقابل کلیک کنید ← [www.shako.ir](http://www.shako.ir)



سپس وارد آزمون آنلاین سایت شوید ←

و کلید سوالات خود را وارد کنید

دقت کنید که سوالات بصورت تصادفی در پاسخ برگ ارائه خواهند شد.



# E-AZMOON

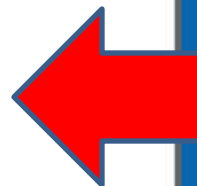
سیستم برگزاری آزمون آنلاین



**در صورتی که در آزمون ها ثبت نام کرده اید**



ورود به سیستم	
<input type="text"/>	نام کاربری:
<input type="text"/>	رمز عبور:
<input type="button" value="ورود"/>	



**در این قسمت شماره همراه خود را وارد کنید  
ولی هرچه زودتر رمز ورود خود را تغییر دهید**

# E-AZMOON

سیستم برگزاری آزمون آنلاین



ورود به آزمون



سابقه آزمون ها



پیام ها



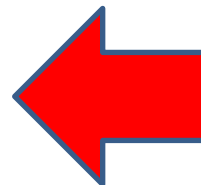
تغییر رمز



خروج

برای پیشگیری از سوء استفاده های احتمالی از اطلاعات شخصی بهتر است رمز عبور خود را تعویض نمایید.

تغییر رمز عبور	
<input type="text"/>	رمز عبور پیشین:
<input type="text"/>	رمز عبور جدید:
<input type="text"/>	تکرار رمز عبور جدید:



تغییر رمز عبور

**در این قسمت شماره همراه خود را وارد کنید  
ولی هرچه زودتر رمز ورود خود را تغییر دهید**

# E-AZMOON

سیستم برگزاری آزمون آنلاین



ورود به آزمون



سابقه آزمون ها



پیام ها



تغییر رمز



خروج

برای پیشگیری از سوء استفاده های احتمالی از اطلاعات شخصی بهتر است رمز عبور خود را تعویض نمایید.

تغییر رمز عبور	
<input type="text"/>	رمز عبور پیشین:
<input type="text"/>	رمز عبور جدید:
<input type="text"/>	تکرار رمز عبور جدید:

تغییر رمز عبور

**سپس وارد این بخش شده**

# E-AZMOON

سیستم برگزاری آزمون آنلاین



ورود به آزمون



سابقه آزمون ها



پیام ها



تغییر رمز



خروج

جهت شرکت در یک آزمون آنلاین کافی است کد آن آزمون را در کادر زیر وارد نمایید

ورود به آزمون

کد آزمون:  ورود به آزمون <<



**کد آزمون مربوطه را وارد کنید**

۵- چند مورد از موارد زیر جمله‌ی مقابل را به درستی کامل می‌کنند؟ گریفیت .....

الف - مشاهده کرد در آزمایش اول برخلاف آزمایش دوم موش‌ها زنده ماندند

ب - از آزمایش سوم فهمید که کپسول عامل ایجاد بیماری نیست

ج - فقط در آزمایش سوم، باکتری زنده به موش‌ها تزریق نکرد

د - در آزمایش چهارم فهمید که ماده‌ی ژنتیک باعث کپسول‌دار شدن باکتری‌های فاقد کپسول می‌شود

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۱۰- چند مورد از موارد زیر در تکمیل جمله‌ی مقابل نادرست است؟ عصاره‌ی سلولی استفاده‌شده در آزمایش ایوری .....

الف - شامل همه‌ی مواد شیمیایی درون باکتری بود

ب - تحت تأثیر پروتئازها قرار نمی‌گیرد

ج - با تزریق به موش‌ها نمی‌توانست باعث مرگ آن‌ها شود

د - می‌توانست سبب تغییر شکل باکتری‌های بدون کپسول حرارت دیده شود

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)





۱۵- چه تعداد از جملات زیر نادرست است؟

الف - همانند گریفیت ترانسفورماسیون در آزمایشات ایوری رخ داد.

ب - در آزمایش چهارم گریفیت، DNA باعث ساخت کپسول در بعضی از باکتری‌ها شد.

ج - هدف آزمایشات گریفیت کشف واکسنی برای بیماری ذات‌الریه در انسان بود.

د - قبل از آزمایش ایوری دانشمندان می‌دانستند که ۴ نوع ماده‌ی شیمیایی در سلول‌ها وجود دارد.

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) ۳



۱۷- چند مورد از موارد زیر صحیح است؟

الف - میسر اولین کسی بود که نوکلئیک اسید را استخراج کرد.

ج - میسر ۲ نوع اسید هسته‌ای را شناسایی کرد.

۲ (۲)

۱ (۱)

ب - اسیدهای هسته‌ای همانند قندها پلی‌مر هستند.

د - دئوکسی ریبوز یک مولکول اکسیژن کم‌تر از ریبوز دارد.

۴ (۴)

۳ (۳)



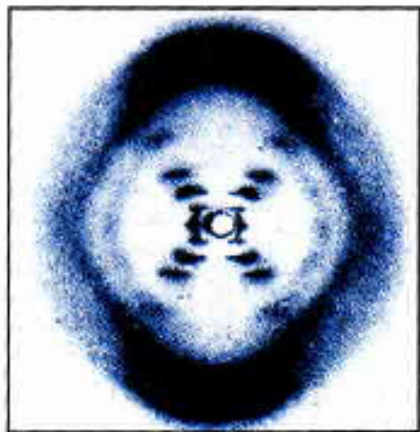
۳۷- چه تعداد از موارد زیر جمله‌ی روبه‌رو را به طور نادرستی تکمیل می‌کند؟ تصویر مقابل .....

الف - با روشی تهیه شده است که برای اولین بار برای DNA استفاده شد

ب - مارپیچی بودن DNA را معلوم می‌کند

ج - توسط واتسون و کریک گرفته شده است

د - به اثبات فرضیه‌ی چارگف کمک می‌کند



۲ (۲)

۴ (۴)

۱ (۱)

۳ (۳)



۴۹- چه تعداد از جملات زیر درست هستند؟ پس از همانندسازی در یک مولکول DNA، .....

الف - ۴ رشته‌ی پلی‌نوکلئوتیدی داریم که نصف هر رشته، جدید است

ب - ۲ مولکول DNA داریم که نصف هر مولکول، جدید است

ج - ۱۰۰ درصد یک رشته یا جدید است یا قدیمی

د - ۵۰ درصد مولکول‌ها جدید و ۵۰ درصد دیگر قدیمی هستند

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)



۵۰- چه تعداد از جملات زیر نادرست هستند؟

الف - همانندسازی DNA از یک انتها شروع شده و در انتهای دیگر پایان می‌یابد.

ب - DNA همه‌ی باکتری‌ها فقط یک نقطه‌ی آغاز همانندسازی دارد.

ج - ابتدا دو رشته‌ی مادر کامل از هم جدا می‌شوند و بعد همانندسازی شروع می‌شود.

د - هر حباب همانندسازی در باکتری‌ها، دو دوراهی همانندسازی دارد.

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)



۵۲- اگر یک قطعه DNA غیررادیواکتیو ۲ نسل در محیط رادیواکتیو همانندسازی کند؛ چه تعداد از جملات زیر نادرست است؟

الف - ۲ بار همانندسازی DNA رخ می‌دهد.

ب - نصف مولکول‌ها دارای دو رشته‌ی رادیواکتیو هستند.

ج - همه‌ی مولکول‌ها حداقل یک رشته‌ی رادیواکتیو دارند.

د - نصف مولکول‌ها دارای یک رشته‌ی رادیواکتیو هستند.

ه -  $\frac{1}{4}$  رشته‌ها فاقد ماده‌ی رادیواکتیو هستند.

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) ۳



چه تعداد از موارد زیر، جمله‌ی روبه‌رو را به درستی تکمیل نمی‌کند؟ استرپتوکوکوس نومونیا(ی).....

الف - دو سویه‌ی مختلف دارد که از نظر ژنتیکی یکسان هستند

ج - بیماری‌زا در کپسول‌هایش آنتی‌ژن بیماری‌زا دارد

۲ (۱)

۳ (۲)

۱ (۳)

ب - غیربیماری‌زا در سطح خارجی‌اش پلی‌ساکارید ندارد

د - می‌توانند به صورت ۲ تا ۲ تا در کنار هم قرار بگیرند

۴ (۴)



۵۶- چه تعداد از جملات زیر نادرست است؟ DNA شبیه نردبانی است که .....

الف - هلیکاز پله‌های آن را می‌شکند

ج - هیچ پیوند کووالانی در ساختار پله‌ها نیست

۱ (۱)

۲ (۲)

ب - هیچ نیتروژنی در ساختار نرده‌ها نیست

د - در نرده‌ها، هر فسفات از بالا و پایین با دو قند در ارتباط است

۳ (۳)

۴ (۴)

