

سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴

دفترچه ۱- زیست شناسی



 notruphil  notruphil

 www.notruphil.com



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

- ۱ در نوعی بیماری، به دلیل فقدان عامل انعقادی VIII (هشت)، فرایند لخته شدن خون در انسان دستخوش اختلال می‌شود، در کدام حالت زیر، تولد پسر سالم و دختر بیمار ممکن است؟
- (۱) پدر بیمار و مادر بیمار
(۲) پدر سالم و مادر بیمار
(۳) پدر بیمار و مادر سالم
(۴) پدر سالم و مادر سالم

۱) $x^h y \times x^h x^h$ $\rightarrow$ x^h سالم x^h

2) $x^h y \times x^h x^h$ $\rightarrow$ دختر بیمار x^h

3) $x^h y \times x^h x^h$ $\rightarrow$ x^h سالم x^h
دختر بیمار

4) $x^h y \times x^h x^h$ $\rightarrow$ دختر بیمار x^h

گزینه درست: ۳

فصل و مبحث: ۳ دوازدهم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

- ۲ کدام مورد، درخصوص آزمایشات یا نتایج کارهای گریفیت، نادرست است؟
- (۱) به بحث‌ها و پژوهش‌های ~~چند ساله~~ درباره ماهیت ماده ژنتیک خاتمه داد.
(۲) دریافت که یک ویژگی ارثی می‌تواند از نوعی یاخته زنده به نوعی یاخته دیگر منتقل شود.
(۳) در یکی از آزمایشات خود ملاحظه کرد که تعداد زیادی از باکتری‌های فاقد پوشینه، پوشینه‌دار شدند.
(۴) در یکی از آزمایشات انجام‌شده، باکتری‌های پوشینه‌دار زنده را در محلی غیر از خون موش‌های مرده مشاهده کرد.

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: ۱ دوازدهم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

دوم پروتئین‌ها + صفه اول

۳ کدام ویژگی، درباره هیچ‌یک از نمونه‌های معروف ساختار دوم پروتئین‌ها صادق نیست؟

(۱) ایجاد پیوندهای هیدروژنی بین گروه‌های NH و CO دو آمینواسید یک زنجیره پلی‌پپتیدی ممکن است.

(۲) برهم‌کنش‌های ~~ایزوپتیک~~ نقش اصلی را در تشکیل و پایداری این ساختارها ایفا می‌کنند.

(۳) گروه‌های R مربوط به آمینواسیدهای مجاور، در دو سمت ساختار قرار می‌گیرند.

(۴) تعداد واحدهای سازنده هر زنجیره پلی‌پپتیدی بیش از پیوندهای پپتیدی است.

در ساختارهای پپتیدی

تعداد واحدهای سازنده

بیش از پیوندهای پپتیدی

در ساختارهای پپتیدی

تعداد واحدهای سازنده

بیش از پیوندهای پپتیدی

در ساختارهای پپتیدی

تعداد واحدهای سازنده

بیش از پیوندهای پپتیدی

در ساختارهای پپتیدی

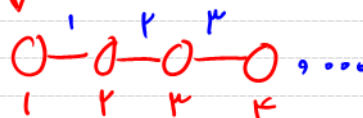
تعداد واحدهای سازنده

بیش از پیوندهای پپتیدی

در ساختارهای پپتیدی

تعداد واحدهای سازنده

بیش از پیوندهای پپتیدی



گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: ۱ دوازدهم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۴ یاخته‌های سازنده دیواره حبابک تنفسی انسان که به صورت پراکنده در بین نوع دیگری از یاخته‌های این دیواره قرار گرفته‌اند، چه مشخصه‌ای دارند؟

(۱) جزیی از مخاط مزکدار به شمار می‌آیند. **فتکدار در حبابک نه ایم**

(۲) به شکل سنگفرشی و تک‌لایه‌ای هستند.

(۳) یاخته‌های مرده و بقایای آنها را پاکسازی می‌کنند. **مک‌دفاغ جزو دیواره نیست**

(۴) بر روی شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی قرار گرفته‌اند.

یافته نوع II

↓

مخاط حلالی تولید نمی‌کند

نه فتی

ویژگی سلول‌های نوع I

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: ۳ هم + ۱ هم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۵ به‌طور معمول، در ارتباط با رنگ درخشان طاووس نر و لکه‌های چشم‌مانندی که بر روی پرهای دم این جانور دیده می‌شود، کدام مورد درست است؟

(۱) احتمال بقای این جانور را افزایش می‌دهد. **در سمایل فعله به عت سخت شدن حرکت جانور می‌شود سه احتمال بقا**

(۲) از دوران بچگی این جانور ایجاد شده است.

(۳) **ضمن سلامت جانور ماده و زاده‌هایش است. عن مینه کتاب رو**

(۴) پس از پدیدار شدن تا انتهای دوران حیات جانور باقی می‌ماند.

در صفا بلوغ جنسی رخ می‌دهد

گزینه درست: ۳

فصل و مبحث: ۸ حوله ده

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۶ درخصوص ساختار چشم سالم یک فرد، چند مورد زیر صحیح است؟

(۱) - نقطه کور توسط صلبیه پوشیده شده است.

(۲) - لکه زرد، به دلیل ضخیم شدن شبکیه، شکل برجسته‌ای پیدا می‌کند. **نیزک م سده نه صغیم م سده**

(۳) - بخشی از آسه (آکسون) های عصب بینایی، پس از خروج از کره چشم به سمت نیمکره مخ مقابل می‌روند.

(۴) - جریان خون از طریق یک سرخرگ وارد کره چشم شده و در محل نقطه کور انشعاب می‌یابد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

در قسمت عصبی صاف عصب ۱ در به ص گم و پیوسته است

طبق سده کتاب و دست نوشته صده است‌ها البته که به سمت نیمکره مخالف خم می‌شوند

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: ۲ یازدهم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

تعدادی

منه‌جان

۷

در خصوص عوامل برهم‌زننده تعادل جمعیت کدام مورد زیر را می‌توان بیان نمود؟

- (۱) یکی از آنها باعث می‌شود تا احتمال بقا و تولیدمثل برای افراد جمعیت یکسان باقی بماند.
- (۲) همه آنها به هر دو صورت تصادفی و غیرتصادفی، فراوانی نسبی دگرها را تغییر می‌دهند.
- (۳) یکی از آنها، با توجه به تفاوت‌های فردی، در پایداری گونه مؤثر است.
- (۴) همه آنها، در جمعیت‌های مختلف نتایج یکسانی به بار می‌آورند.

تاریخ نه مضطربان افراشته فاولی سینه اول و کاهنده

افراشته غیرتصادفی سه احتمال تولید مثل یکسان

در ادله ایجاد تنوع و کاهنده تنوع متفاوت است.

اول احتمال بقا و تغییر در

انتخاب طبیعی سه احتمال بقا و تولید مثل عدم این نه جمعیت و کاهنده

گزینه درست: ۳

فصل و مبحث: ۴ دوازدهم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

اسم‌توس + اسم‌توس اولی

تقسیم می‌شوند

۸

در ارتباط با یاخته‌های مراحل تولید زامه (اسپرم) انسان، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) هر یاخته‌ای که می‌تواند دناى خود را دو برابر کند، قادر است (مجموعه‌ای از ریزلوله‌های پروتئینی) را تشکیل دهد.
- (۲) هر یاخته‌ای که حلقه انقباضی تشکیل می‌دهد، در آغاز تقسیم، فام‌تن (کروموزوم)‌های مضاعف داشته است.
- (۳) هر یاخته‌ای که حالت کاملاً کشیده و هسته‌ای فشرده پیدا می‌کند، فام‌تن (کروموزوم)‌های ناهمتا دارد.
- (۴) هر یاخته‌ای که دارای میانک (سانتریول)‌های مضاعف شده است، فام‌تن‌های همتا دارد.

اسپرم سه هاپلوئید و نه

اسم‌توس اولی + اسم‌توس

اسم‌توس اولی + اسم‌توس + اسم‌توس

دو کروماتیدی

دو کروماتیدی و هاپلوئید است و نه

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: ۷ و ۹ دوازدهم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

با توجه به نمودار توزیع فراوانی مربوط به رنگ ذرت که در کتاب درسی آمده است و با فرض اینکه گروهی با بیشترین

فراوانی گروه A و گروهی با کمترین فراوانی گروه B نامیده شود، کدام مورد زیر درست است؟

- (۱) فقط بعضی از افرادی که در گروه مجاور با گروه A قرار دارند، در سه جایگاه ژنی خالص‌اند.
- (۲) فقط بعضی از افرادی که در گروه مجاور با گروه B قرار دارند، در دو جایگاه ژنی خالص‌اند.
- (۳) همه افرادی که در گروه B قرار دارند، در یک جایگاه ژنی ناخالص‌اند.
- (۴) همه افرادی که در گروه A قرار دارند، در دو جایگاه ژنی خالص‌اند.

گروه A

گروه B

۳ آلل هترو

۵ و ۶ آلل هترو

Aa Bb Cc

دوم ۳ جایگاه ناهمتا

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: ۳ دوازدهم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۱۰

با توجه به اطلاعات کتاب درسی، در ارتباط با غشای یاخته حرکتی شرکت کننده در انعکاس عقب کشیدن دست انسان، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) فقط بعضی از پروتئین‌هایی که یون‌های پتاسیم را از غشای یاخته عبور می‌دهند، نیاز به صرف انرژی زیستی دارند.
- (۲) همه پروتئین‌هایی که باعث جابه‌جا شدن یون‌های سدیم می‌شوند، از عبور یون‌های پتاسیم ممانعت به عمل می‌آورند.
- (۳) فقط بعضی از کانال‌های پروتئینی که به یون‌های سدیم اجازه عبور می‌دهند، به هنگام پتانسیل عمل باز می‌شوند.
- (۴) همه پروتئین‌هایی که به یون‌های پتاسیم اجازه عبور می‌دهند، در سراسر عرض غشا قرار دارند.

در پدیده دار، Na^+ و K^+ همزمان هم عبور می‌دهند و هم K^+ عبور می‌دهد.

گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: ۱ یا ۲

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۱۱

در خصوص هر پرده موجود در گوش انسان که استخوان کوچکی بر روی آن تکیه دارد، کدام مورد یا موارد زیر را می‌توان بیان نمود؟

- (۱) - در مجاورت مجرای شنوایی قرار دارد.
- (۲) - توسط استخوان گیجگاهی محافظت می‌شود.
- (۳) - امواج صوتی را به محفظه‌ای استخوانی و پر از هوا منتقل می‌کند.
- (۴) - نقش مؤثری در تحریک همه یاخته‌های مژک‌دار گوش درونی دارد.

- (۱) «الف»، «ج» و «د»
- (۲) «ب»، «ج» و «د»
- (۳) «الف»

مژک‌دار گوش درونی

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: ۲ یا ۳

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۱۲

در خصوص مهندسی ژنتیک و فناوری مهندسی پروتئین، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) هر پروتئینی که جهت مصارف درمانی ساخته می‌شود، در بدن فرد پاسخ‌های ایمنی شدید ایجاد می‌کند.
- (۲) در پی ایجاد تغییرات گسترده در توالی آمینواسیدها، شکل و عملکرد پروتئین دستخوش تغییر می‌شود.
- (۳) می‌توان با ایجاد تغییرات دلخواه در توالی آمینواسیدها، دارویی با پایداری طولانی‌مدت ساخت.
- (۴) می‌توان با تغییر در رمز یک یا چند آمینواسید، تغییر جزیی در ساختار پروتئین ایجاد کرد.

سوال خطم در گزینه‌های ۲، ۳، ۴ در متن کتاب آورده شده!

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: ۷

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

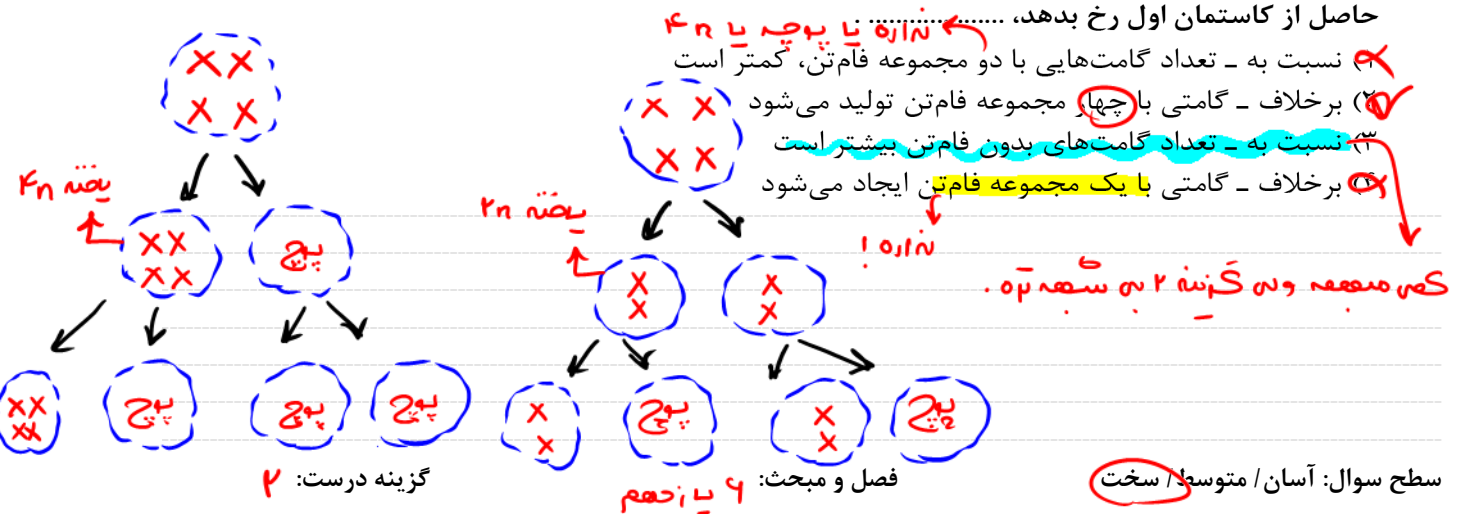
پیش‌بینی از سوال تیر:



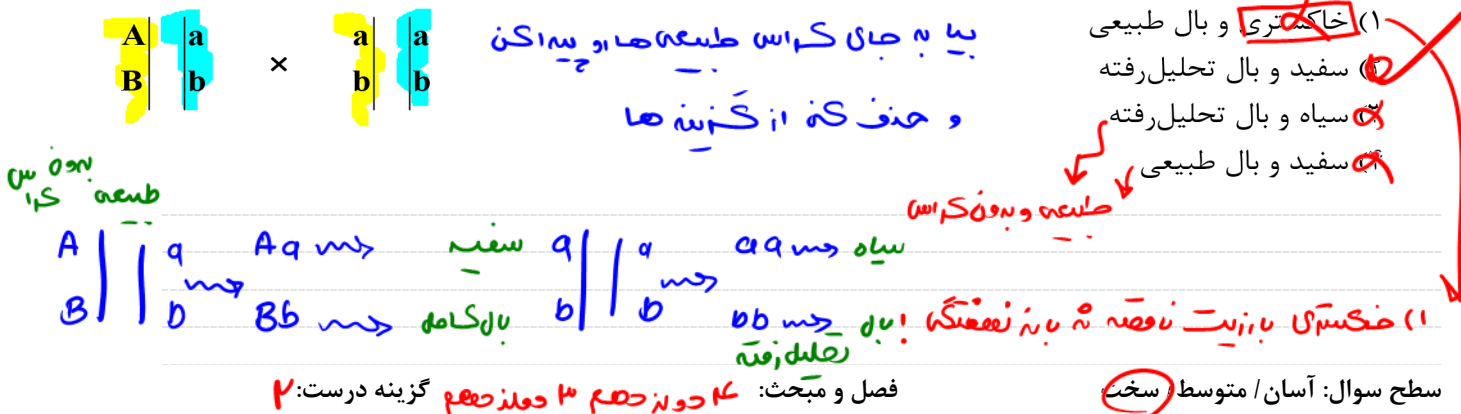
سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۱۳ کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

نوعی گیاه ($2n = 4$) موردنظر است. درحالتی که جدا نشدن فام تن (کروموزوم) ها هم در تقسیم اول و هم در تقسیم دوم کاستمان (میوز) صورت بگیرد، حالتی که جدا نشدن فام تن ها فقط در تقسیم دوم همه یاخته های حاصل از کاستمان اول رخ بدهد، $4n$ یا $2n$ یا n یا $n/2$



۱۴ در مگس سرکه دگره (الل) های A و a، به ترتیب مربوط به رنگ سفیدی و سیاهی بدن است و دگره های B و b به ترتیب اندازه طبیعی بال و بال تحلیل رفته را نشان می دهد. به فرض آنکه دگره رنگ بدن و اندازه بال بر روی یک فام تن (کروموزوم) قرار داشته و بین دگره ها رابطه بارز و نهفتگی برقرار باشد، با توجه به والدین زیر، کدام فرزند حاصل گامت نوترکیب است؟ (حرف بزرگ، دگره بارز و حرف کوچک، دگره نهفته را نشان می دهد.)



۱۵ در ارتباط با انتقال مواد مورد نیاز درخت بلوط، کدام مورد نادرست است؟

- آب به صورت بخار وارد فضای بین یاخته های میانبرگ اسفنجی می شود
- یون ها به هنگام ورود به عناصر آوندی از مسیر سیمپلاستی ریشه خارج شده اند
- درون پوست (آندودرم) ریشه، از برگشت یون ها به سمت یاخته های تار کشنده مانع می آورد
- در پی کشته شدن یاخته های آوند آبکش، حرکت شیره پرورده در این یاخته ها همچنان ادامه می یابد.

سعی به سبب هم قبل از آندودرم هست هم بعد از آندودرم در انتقال مواد به آوند چوب نقش دارد

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: ۷ و ۶

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:



حسین

- (۱) ریزش برگ چنار و رشد طولی ساقه گیاه نخود
(۲)  طولی کردن گیاه کلم و افزایش رونویسی ژن آمیلاز در دانه گندم
(۳) بزرگ نمودن غنچه‌های گل شمعدانی و رساندن هلوی نارس در انبار
(۴) تغییر چیرگی راسی در گیاه ذرت و مقاومت گیاه پسته در برابر کم‌آبی

وٹر کی جیسٹ لین، ۱۱ ص ۸۵ : طے دل کی جن + تصرف تسمیم و باعث ازادگی (۱) ایکلا، ص ۱۰۵۰۔

فصل و مبحث: ۹، ۱۰، ۱۱

گزینه درست: ۲

می باید.

بینی

مسره

LH

✓ - در صورت حضور فرد در استخر آب بسیار گرم به مدت طولانی، فرایند تبدیل زام یا ختک (اسپرماتید) به زامه (اسپرم) کاهش می‌یابد.

۴ (۴)

٣ (٣)

20

1 (1)

الطبي بن أبيه يدم نذره انتقال له بيضه بن محمد الواعظ بن !
- ابن يوسف
- يك مقدر من مبعوه ولي صوته ورسيت باينه
- طه سحر كات

فصل و مبحث: ۷-۵-۶

گزینه درست: ۲

$\text{Cu}^{+} \text{S}$ $\text{OO} - \text{Cu}^{+} \text{A}$

مستوفی و کرب و مست

۱. انور سیبزی به کدو غمی کند

000000

یہ ایک از پیس بنانے کی ان، ماحول کے مسائل سے

عمدة تربية S_3 ، حاصل S_4 ، كالمون

از حرف خارج می شه!

فصل و مبحث: ۴، ۵ حولہ صہم

گزینه درست: ۲

سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۱۹ به طور معمول، کدام مورد نادرست است؟

- ۱ گیاه شلغم، پس از اینکه رشد زایشی خود را به پایان رسانید، برداشت می شود. ~~✓~~
- ۲ گیاه لاله، دارای ساقه کوتاه زیرزمینی و برگ های تغییر شکل یافته ذخیره ای است. ~~✓~~
- ۳ غدد سیب زمینی، از طریق بخش هایی باریک و کشیده، به ساقه هوایی گیاه اتصال دارند. ~~✓~~
- ۴ در پی رشد و نمو جوانه موجود در انتهای ساقه زیرزمینی گیاه زنبق، برگ ها و گل ها تشکیل می شوند. ~~✓~~

جوانه انتهای و جانبی دارد
و به خانه برگ است

بعضی ها متفاوت از لفظ ضعیف

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:

فصل و مبحث: ۸ زیست

گزینه درست: ۴

۲۰ کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

در اسفنج هیدر،

- ۱ برخلاف - فرایند گوارش را به صورت برون یاخته ای و درون یاخته ای به انجام می رساند ~~✓~~
- ۲ همانند - یاخته هایی وجود دارد که ~~هرگز~~ آنها، به سمت حفره بدن است ~~✓~~
- ۳ برخلاف - مجاری متعددی برای ورود آب در دیواره بدن وجود دارد ~~✓~~
- ۴ همانند - یاخته های یقه دار به حرکت آب کمک می کند ~~✓~~

هیدر هم گه اینه درون یاخته ای داره

هم پوه یاخته ای!

در اسفنج سلول ها تا آگ حلقه

نه حلقه

هیدر سلول یقه دار ندارد

عزیز دل من

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:

فصل و مبحث: ۲ و ۴ دهه

گزینه درست: ۳

۲۱ کدام عبارت، در ارتباط با ژن های باکتری اشرشیاکلائی، نادرست است؟

- ۱ یک جهش دگر معنا به طور حتم نوعی جهش کوچک است. ~~✓~~
- ۲ یک جهش اضافه به طور حتم چارچوب خواندن را تغییر می دهد. ~~✓~~
- ۳ جهش جانشینی می تواند به تغییر در توالی آمینواسیدها منجر شود. ~~✓~~
- ۴ نوعی جهش می تواند باعث حفظ چارچوب خواندن و منجر به حذف یک آمینواسید شود. ~~✓~~

جهش حذفی منجر به

اگر منبر ۳ به ترمیم در جهش چوب خواننده بقوه هم دست!

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:

فصل و مبحث: ۴ و ۵ دهه

گزینه درست: ۲



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۲۲ مطابق با اطلاعات کتاب درسی، شواهد سنگواره‌ای نشان می‌دهد که نوعی جاندار در حدود ۱۷۰ میلیون سال پیش

- هم وجود داشته است. کدام مورد، دربارهٔ یاختهٔ این جاندار صحیح است؟
- ۱- نوعی آنزیم آن، پس از اتصال به آمینواسید مناسب، رمز مربوطه را شناسایی می‌کند.
- ۲- در ساختار رنای ناقل آن، پیوندهای هیدروژنی به‌طور یکنواخت توزیع شده‌اند.
- ۳- رنای پیک آنها، حاصل رونویسی از دو یا چند ژن مجاور است.
- ۴- تمام پلی‌پپتیدهای آن جهت فعالیت دستخوش تغییراتی می‌شوند.
- نکته: رمز مربوطه را شناسایی می‌کند. درست: ۱
- در ساختار رنای ناقل آن، پیوندهای هیدروژنی به‌طور یکنواخت توزیع شده‌اند. درست: ۲
- رنای پیک آنها، حاصل رونویسی از دو یا چند ژن مجاور است. درست: ۳
- تمام پلی‌پپتیدهای آن جهت فعالیت دستخوش تغییراتی می‌شوند. درست: ۴

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: ۲ حدتصم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۲۳ در ارتباط با ساختار اسکلت بدن یک فرد سالم، چند مورد زیر صحیح است؟

- ۱- سر هر دو استخوان بازو و زند زیرین در محل مفصل کاملاً برآمده است.
- ۲- استخوان زند زیرین می‌تواند موقعیت خود را نسبت به استخوان زند زیرین تغییر دهد.
- ۳- سر هر دو استخوان ران و نازک نی توسط یک کپسول مشترک از بافت پیوندی احاطه شده است.
- ۴- دو استخوان مهره در محل مفصل سطح نسبتاً صافی دارند و توسط غضروف محافظت می‌شوند.
- گزینه درست: ۲
- در ارتباط با ساختار اسکلت بدن یک فرد سالم، چند مورد زیر صحیح است؟
- ۱- سر هر دو استخوان بازو و زند زیرین در محل مفصل کاملاً برآمده است. درست: ۱
- ۲- استخوان زند زیرین می‌تواند موقعیت خود را نسبت به استخوان زند زیرین تغییر دهد. درست: ۲
- ۳- سر هر دو استخوان ران و نازک نی توسط یک کپسول مشترک از بافت پیوندی احاطه شده است. درست: ۳
- ۴- دو استخوان مهره در محل مفصل سطح نسبتاً صافی دارند و توسط غضروف محافظت می‌شوند. درست: ۴

گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: ۳ حدتصم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۲۴ مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

- پیک‌های شیمیایی که ساختار پروتئینی دارند و
- ۱- در یاخته‌های مجرا تغییر ایجاد می‌کنند، به‌طور حتم توسط نوعی غده برون‌ریز ساخته شده‌اند
- ۲- از طریق بازخورد منفی تنظیم می‌شوند، در مقادیر بسیار کم ترشح شده‌اند
- ۳- به خون وارد می‌شوند، ممکن است از غده یا یاخته‌های درون‌ریز ترشح شده باشند
- ۴- پس از ترشح، بر روی چندین نوع یاخته تأثیر می‌گذارند، به‌طور حتم مدتی در درون ریزکیسه (وزیکول)‌هایی قرار داشته‌اند
- گزینه درست: ۱

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: ۳ حدتصم

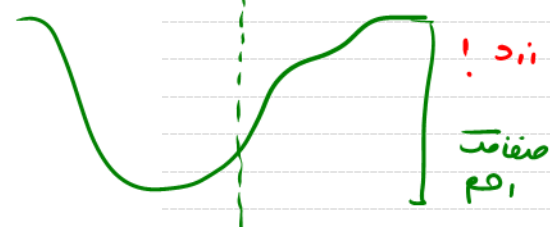
سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



در سطح پایینی باقی بماند، در آن زمان کدام اتفاق روی می‌دهد؟

۱۴۱ (صد و پانزده ساله)



فصل و مبحث: ۷ از حجم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

در ارتباط با تنظیمات شیمیایی بدن یک مرد ۲۵ ساله، کدام مورد را می‌توان بیان نمود؟

در ارتباط با تنظیمات شیمیایی بدن یک مرد ۲۵ ساله، کدام مورد را می‌توان بیان نمود؟
 ۱. هورمون جنسی مردانه، بر افزایش ماده زمینه‌ای استخوان و تراکم آن تأثیرگذار است. **سه فرد از سه استخوان‌کننده**
 ۲. با ترشح طولانی‌مدت **کورتیزول**، تولید رشته‌های اکتین و میوزین در عضلات اسکلتی افزایش می‌یابد. **۱**
 ۳. در پی آسیب به یاخته‌های ترشح‌کننده انسولین، غلظت گلیسرول در خون فرد کاهش محسوسی می‌یابد. **۶**
 ۴. در انتهای روزه‌داری و همزمان شدن آن با فعالیت‌های ورزشی شدید، ابتدا ترشح گلوکاگون و سپس ترشح انسولین کاهش می‌یابد. **۴**

کمال $\rightarrow$ صفت $\rightarrow$ صفت نوع I

فصل و مبحث: ۱۴ یا ۱۵

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

۲۷ کدام مورد، در ارتباط با «گیاه گوجه‌فرنگی»، نادرست است؟

(۱) می‌تواند در همهٔ فصول سال، مریستم رویشی جوانه را به مریستم زایشی تبدیل نماید.

۲) جوانه جانبی ساقه آن از نظر اندازه از جوانه انتهایی ساقه، تأخیر دارد کوچکتر است.

۳) دستجات آوندی در ساقه آن، بر روی یک دایره قرار گرفته‌اند. ^{۱۹۳۷} **دوست**

می‌تواند میوه‌ای کاذب با دانه‌های فراوان تولید کند.

مفتاح، انما له من فضول سال

نکۂ زیبا

حقیقۂ تہذیب صدمہ نہ کا ڈر

استاره نه افزىلند و افزىلته بول

والله أكبركم به تفافه..!

فصل و مبحث: ۹ و ۱۰ جمع و ۴ جمع

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:

سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۲۸ در پرز روده انسان، نخستین رگی که مولکول‌های حاصل از گوارش نهایی تری گلیسریدها را دریافت می‌کند، به کدام یاخته‌ها نزدیک‌تر از سایرین است؟

- (۲) تولیدکننده شیرۀ روده
(۴) استوانه‌ای با هسته‌ای نزدیک به قاعده

- (۱) ترشح‌کننده سکرترین
(۳) تک‌لایه‌ای با ظاهری پهن



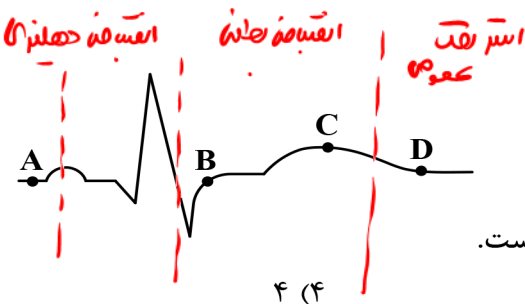
سلول‌های تک‌لایه‌ای (مسطح) نزدیک به قاعده به یک لایه

گزینه درست: ۳

فصل و مبحث: فصل و مبحث: ۳

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



۲۹ با توجه به نوار قلب موردنظر، چند مورد زیر درست است؟

- (۱) الف - حجم خون بطن چپ، در نقطه A بیش از نقطه D است.
(۲) ب - مقدار خون بطن چپ، در نقطه C بیش از نقطه B است.
(۳) ج - فشار خون بطن چپ، در نقطه D بیش از نقطه B است.
(۴) د - فشار خون ابتدای سرخرگ آئورت، در نقطه C بیش از نقطه A است.

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

ابتداء انقباض بطن هم‌زمان با انقباض دهلیز است.

در انقباض بطن فشار خون بطن استراحت عمده
در انقباض بطن فشار خون بطن استراحت عمده

گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: فصل و مبحث: ۴

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۳۰ در چشم سالم انسان، ساختاری را درنظر بگیرید که در مجاورت قرنیه قرار دارد و به صلبیه اتصال دارد، ویژگی دیگر این ساختار کدام است؟

- (۱) به بخش رنگین جلوی چشم نیز متصل است.
(۲) با ماده شفاف و ژله‌ای جلوی چشم، تماس دارد.
(۳) یاخته‌هایی دارد که محتوی ماده حساس به نور هستند.
(۴) مستقیماً به بخش جامد دیگری با سطح کاملاً صاف و کروی متصل است.

«صم مغکانه»

به واسطه نورهای آبی به مسقط

زجاجیه جلوه چشم است

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: فصل و مبحث: ۲

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



(۱) در فرایندهای تجزیه کامل گلوکز و لاکتوز، تعدادی از آنزیمها مشترک اند.

۲) در نوعی تنظیم بیان ژن، پس از ورود مالتوز به محیط کشت باکتری، قند به فعال کننده متصل می شود. 

۳) در نوعی تنظیم بیان ژن، با دور شدن دو بخش از ساختار مهارکننده از یکدیگر، رنا بسپاراز فعال می‌شود.

۳ در صورت وجود لاکتوز در محیط کشت باکتری، به طور حتم ژن های مربوط به تجزیه این قند به مقدار زیاد رونویسی می شوند.

وینود گپتی

حداصولی تنظیم مقصد صورت میگیرد. **مستحقان** باید و گویند.

سطح سوال: آسان 'متوسط' / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۳۲ چند مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

بخش عقبی معده کبوتر حجیم ترین بخش از لوله گوارش آن

۱- همانند - در ناحیه شکم جانور قرار گرفته است. **س** در نعل کلبی جاندار قرار دارد سنگین و صاف است

برخلاف - اغلب آنزیم‌های گوارشی را ترشح می‌کند
برخلاف - مستقیماً ترشحات کبد را دریافت می‌کند.

۷- همانند - به اندامی متصل است که می‌تواند غذا را تاحدودی خرد و تجزیه کند.

۴ (۴

3 (3)

2 (5)

✓ (P)

اٲون روه سٲوٲ سٲسٲن ن سٲٲان و ٲٲٲٲان ٲٲٲٲ سٲع !

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۳۳ در خصوص فرایندهای مختلف ایمنی در بدن انسان، کدام مورد درست است؟

۱) نفوسیت دفاع غیر اختصاصی، ابتدا منافذی در غشای یاخته هدف ایجاد و سپس **برفورین** ترشح می‌کند.

فقط در پی بعضی از روش‌های غیر فعال شدن یادگن توسط یادتن است که بیگانه‌خواری افزایش می‌یابد.

هر مولکولی که یادگن را شناسایی می کند، فقط می تواند به یک نوع یاخته متصل شود.

۴) پاخته‌ای که مرگ برنامه‌ریزی شده را آغاز کرده، ظاهری دانه‌دانه پیدا خواهد کرد.

رسدنیاب در همه اوقتش از افغانیست بهایض و انوار صمیم

وای، ایسے رکھنا

① مکمل و مستند سہ ماہی

2. $\frac{1}{2} \log 16 = 2$ (4)

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: **در ریاضی**

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

بیش بینی از سوال تیر:



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۳۴ بخشی که مام یاخته (اووسیت) ثانویه را احاطه کرده و رابط میان مام یاخته و باقیمانده یاخته های انبانکی (فولیکولی) است، کدام مشخصه زیر را ندارد؟

- (۱) می تواند اولین جسم قطبی را احاطه نماید.
- (۲) قبل از تشکیل دومین جسم قطبی، کاملاً تجزیه می شود.
- (۳) در شرایطی تحت تأثیر مولکولی با عمل اختصاصی قرار می گیرد.
- (۴) می تواند تحت تأثیر محتویات ریزکیسه (وزیکول) های مام یاخته قرار گیرد.

گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: ۷، ۷، ۷

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:

۳۵ در برش عرضی ریشه نوعی گیاه، اوندهای چوبی ظاهری ستاره مانند را ایجاد می کنند و اوندهای ابکش فاصله بین بازوهای این بخش ستاره ای را پر کرده اند. به طور معمول، کدام مورد درباره برگ این گیاه صادق است؟

- (۱) در ساختار دمبرگ آن، سه سامانه بافتی وجود دارد.
- (۲) لایه محافظ در سمت بیرونی لایه جداکننده دمبرگ آن ایجاد می شود.
- (۳) یاخته های نرده ای برگ نسبت به یاخته های اسفنجی، به روپوست زیرین نزدیک ترند.
- (۴) تعداد سبزدیسه (کلروپلاست) های هر یاخته اسفنجی پهنک بیش از هر یاخته نرده ای آن است.

گزینه ۱ صحیح است. "گیاه ۲ پی" "نوده ای برگ" "نوده ای برگ" "نوده ای برگ"

گزینه ۱ صحیح است. "نوده ای برگ" "نوده ای برگ" "نوده ای برگ" "نوده ای برگ"

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: ۲، ۲، ۲

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:

۳۶ در نوعی گیاه نهان دانه، در صورتی که ژن نمود (ژنوتیپ) تخم اصلی AB و یاخته تخم زا حاوی دگره (الل) باشد. کدام ژن نمود را نمی توان، به ترتیب (از راست به چپ)، برای یاخته کاسبرگ گیاه حامل تخم و یاخته سازنده گرده نارس مربوط به آن در نظر گرفت؟

- (۱) AA, AB
- (۲) AB, BB
- (۳) AA, BB
- (۴) AB, BB

گزینه ۱ صحیح است. "نوده ای برگ" "نوده ای برگ" "نوده ای برگ" "نوده ای برگ"

فصل و مبحث: ۳، ۳، ۳

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش بینی از سوال تیر:



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۳۷ در ارتباط با تارهای عضله سه سر بازوی یک پسر نوجوان که شنا را به طور حرفه‌ای دنبال می‌کند. به طور معمول، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) تراکم راکیزه (میتوکندری)های تارهای عضلانی‌اش افزایش خواهد یافت. ✓
- (۲) تحت تأثیر نوعی پیک شیمیایی، بر ضخامت تارهای عضلانی‌اش افزوده خواهد شد. ✓
- (۳) در شرایطی، خون بیشتری در رگ‌های درون تار عضلانی‌اش جریان پیدا خواهد کرد. ✓
- (۴) در غشای تارهای عضلانی‌اش، نوعی پروتئین کانالی وجود دارد که تحت تأثیر نوعی ماده شیمیایی فعال می‌شود. ✓

دفعه ۵، رگ خونی نام خواست بود !

گزینه درست: ۳

فصل و مبحث: ۳ و پنجم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۳۸ چند مورد، در خصوص فردی با رژیم غذایی معمولی صحیح است؟

- (۱) - به دنبال ایجاد پارگی‌های جزئی در رگ‌های بسیار کوچک بدن، ابتدا ترشح پروترومبیناز افزایش چشم‌گیری می‌یابد. ✓
- (۲) - در پی ابتلای فرد به بیماری انسدادی مجرای صفرا، احتمال وارد شدن آسیب به ابتدای روده باریک وجود دارد. ✓
- (۳) - در پی ابتلای فرد به بیماری سلیاک، احتمال کاهش تراکم توده استخوانی وجود دارد. ✓
- (۴) - در محیط‌های بی‌وزنی، توده استخوانی فرد بدون تغییر باقی می‌ماند. ✓

۳ (۴)

۴ (۳)

۱ (۲)

۲ (۱)

در پارگی جزئی غشای رفته‌گشته ندایم یعنی پروترومبیناز فعال و ترشح می‌شود

ناتوانی در گوارش
سجذب
تسع شدن صفرا
تراکم رسوبات

اسیب به روده
بنجند قلبی صفرا
سین بودن گلب

گزینه درست: ۱

فصل و مبحث: ۴ + ۲ و پنجم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۳۹ با در نظر گرفتن اطلاعات کتاب درسی، در خانواده‌ای پدر و مادر هر یک در سطح خارجی گویچه‌های قرمز خود

کربوهیدرات B را دارند، اما از نظر ژن نمود (ژنوتیپ) گروه خونی (ABO) با یکدیگر متفاوتند. فرض کنید در این خانواده پسری متولد شود که در سطح خارجی گویچه‌های قرمز خود فقط کربوهیدرات A را داشته باشد و با خانمی ازدواج کند که در سطح خارجی گویچه‌های قرمز خود هر دو نوع کربوهیدرات را دارد. در این صورت، تولد کدام فرزندان در این خانواده محتمل است؟

AO و BB ✓

BO و AO ✓

AB و AA ✗

BO و AB ✗

۱ (۲)

۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۱)

AB

BO

AO

AB

AA AO
BO AB

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: ۳ و پنجم

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۴۰ در نوعی جانور ماده، به دنبال انقباض بطن، خون جهت تبادلات گازی با هوا به سمت شش‌ها و پوست هدایت می‌شود. به طور معمول، کدام مورد زیر، درباره این جانور صادق نیست؟

- (۱) با بستن سوراخ‌های بینی، هوا را از حفره دهانی به سمت شش‌ها روانه می‌کند.
- (۲) می‌تواند آب را از طریق یاخته‌های سطحی نوعی کیسه ماهیچه‌ای به خون وارد کند.
- (۳) سامانه دفعی آن، سراسر لوله‌ای شکل است و مستقیماً از طریق منفذی به بیرون باز می‌شود.
- (۴) ساختاری را تولید می‌کند که در محافظت جنین در برابر عوامل نامساعد محیطی، نقش مؤثری دارد.

بعضی جانها کیسه بی شکل است
به سراسر لوله ای

باز جذب از طریق مشنه در حوضه

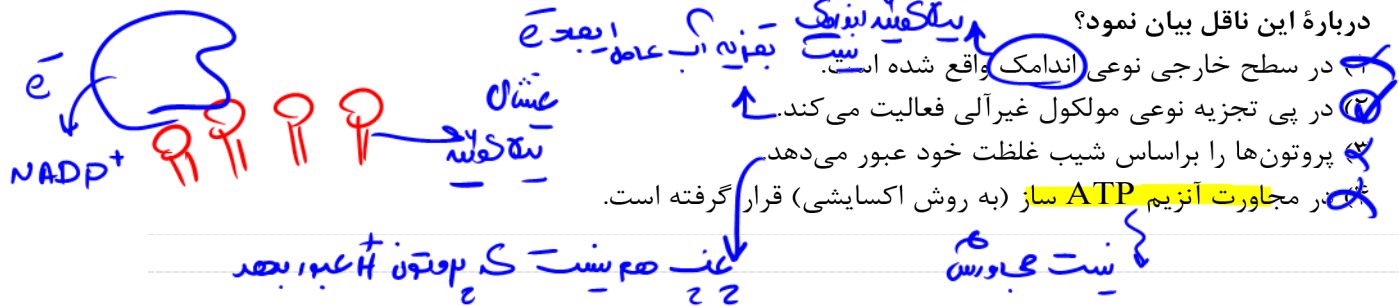
گزینه درست: ۳

فصل و مبحث: ۳ هم

سطح سوال: آسان / متوسط سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۴۱ مطابق با اطلاعات کتاب درسی، با توجه به اجزای زنجیره انتقال الکترون در گیاه رز، ناقل الکترونی موردنظر است که مستقیماً باعث می‌شود تا ساختاری نوکلئوتیدی، دستخوش کاهش شود (نه اکسایش). کدام مورد زیر را می‌توان درباره این ناقل بیان نمود؟



گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: ۴ همانهم

سطح سوال: آسان / متوسط سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۴۲ درخصوص فرایند ترجمه، کدام مورد را نمی‌توان بیان داشت؟

- (۱) پس از جدا شدن رشته پلی‌پپتید از آخرین رنای ناقل، عامل آزادکننده رها می‌شود.
- (۲) قطع پیوند میان tRNA و بسپار، می‌تواند در خارج از جایگاه P رناتن (ریبوزوم) رخ دهد.
- (۳) همزمان با اتصال رنای ناقل به رمزه آغاز، جایگاه P رناتن (ریبوزوم) به‌طور کامل شکل می‌گیرد.
- (۴) در هر مرحله آن، زمان یا زمان‌هایی وجود دارد که فقط یک جایگاه رناتن (ریبوزوم) توسط tRNA پر شده است.

گزینه درست: ۳

فصل و مبحث: ۲ همانهم

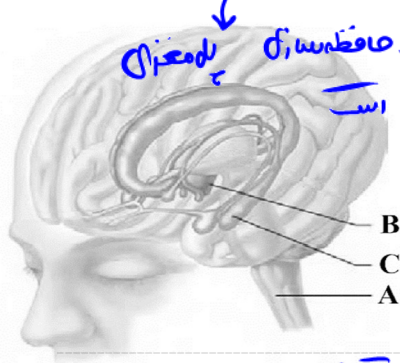
سطح سوال: آسان / متوسط سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:



سوالات کنکور تجربی اردیبهشت ۱۴۰۴ - زیست شناسی

۴۳ با توجه به بخش‌های مورد نظر در شکل زیر، کدام مورد درست است؟ (لازم به ذکر است بخش D، در بالای بصل النخاع و جلوی مخچه قرار دارد.)



بخش A همانند بخش C، در پاسخ‌های سریع و غیرارادی ماهیچه‌ها نقش اصلی را دارد.

بخش D برخلاف بخش C، به غده ترشح‌کننده ملاتونین چسبیده است.

بخش C برخلاف بخش A، اعصابی را به سمت دست‌ها می‌فرستد.

بخش B همانند بخش D، بر افزایش و کاهش فعالیت قلب تأثیر می‌گذارد.

هیپوکامپ در مغز به حس و حافظه مرتبط است

گزینه درست: ۴

فصل و مبحث: ۱۱۱

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۴۴ مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام مورد دربارهٔ سرنوشت پلی‌پپتیدهای ساخته‌شده در سیتوپلاسم یاختهٔ لوزالمعده انسان صادق است؟

همهٔ پلی‌پپتیدهایی که توسط اندامکی بسته‌بندی شده‌اند، به خارج از یاخته منتقل خواهند شد.

بعضی از پلی‌پپتیدهایی که در خارج از اندامک غشادار ساخته شده‌اند، به اندامک‌های دنداری وارد می‌شوند.

همهٔ پلی‌پپتیدهایی که توسط هر اندامک غشادار ساخته شده‌اند، توسط اندامکی دیگر دستخوش تغییر می‌شوند.

اغلب پلی‌پپتیدهایی که در داخل اندامک غشاداری ساخته شده‌اند، به درون ماده زمینه‌ای سیتوپلاسم منتقل می‌شوند.

نظر!

گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: ۲۱۱

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

۴۵ درخصوص آن دسته از یاخته‌های ایمنی اختصاصی که وظیفهٔ آنها ترشح مقادیر نسبتاً زیاد مولکول‌هایی شبیه به گیرنده‌های موجود در سطحشان است. کدام مورد را می‌توان بیان داشت؟

(۱) مراحل بلوغ و تکامل آنها در غیر از محل تولیدشان طی می‌شود.

(۲) در فرایند تجزیهٔ اجزای یاختهٔ بیگانه مستقیماً وارد عمل می‌شوند.

(۳) می‌توانند تحت تأثیر عامل ایجادکنندهٔ نقص ایمنی اکتسابی قرار گیرند.

(۴) با ترشح نوعی مادهٔ شیمیایی، رگ‌ها را گشاد و نفوذپذیری آنها را زیاد می‌کنند.

لنفوسیت B

لنفوسیت B

لنفوسیت B

لنفوسیت B

در این عسلک آنتی‌کده هم‌میزب در فعال سازی لنفوسیت B هم نقش دارد

گزینه درست: ۲

فصل و مبحث: ۲۱۱

سطح سوال: آسان / متوسط / سخت

پیش‌بینی از سوال تیر:

