



۱ کدام گزینه، عبارت زیر را به طور نامناسب کامل می‌کند؟ (با تغییر)

"همه اندام‌هایی که با تولید نوعی پیک شیمیایی یکسان، تعداد فراوان‌ترین یاخته‌های خونی انسان را تنظیم می‌کنند،"

(۱) در تنظیم میزان یون‌های خون نیز نقش دارند.

(۲) جزئی از دستگاه درون‌ریز بدن هستند.

(۳) تحت تأثیر بخش همیشه فعال دستگاه عصبی محیطی قرار دارند.

(۴) هر یک با تغییر در مقادیر چشم‌گیری از نوعی ماده دفعی نیتروژن‌دار، از سمیت آن می‌کاهند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

۲ در خصوص ساختاری از مغز انسان که با سامانه کناره‌ای (لیمبیک) ارتباط نزدیکی دارد و در واکنش به بعضی ترشحات میکروب‌های وارد شده به بدن، دمای بدن را بالا می‌برد، کدام مورد درست است؟

(۱) با تولید هورمون محرک، ترشح هورمون آزادکننده را تنظیم می‌کند.

(۲) پیک‌های دوربردی را می‌سازد که در محل دیگری ذخیره می‌شوند.

(۳) در ایجاد حافظه کوتاه‌مدت و تبدیل آن به حافظه درازمدت نقش اساسی دارد.

(۴) هورمونی را می‌سازد که به گیرنده‌های یاخته‌های استخوانی متصل می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲

۳ در محتویات بخش کیسه‌ای شکل لوله گوارش، نوعی ترکیب شیمیایی فعال یافت می‌شود که می‌تواند با تأثیر بر شکل غیرفعال خود، آن را به شکل فعال درآورد. کدام مورد درباره این ترکیب، درست است؟

(۱) با ورود به مویرگ خونی، فعالیت بخش‌های دیگر لوله گوارش را تنظیم می‌کند.

(۲) مولکول‌های درشت را به واحدهای سازنده‌اش تجزیه می‌کند.

(۳) در اندامی با توانایی تولید پیک دوربرد تولید می‌شود.

(۴) در pH حدود ۴، بیشترین فعالیت را دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۲

در یک مرد سالم، چندین غده درون ریز کوچک در پشت غده درون ریز دیگری قرار گرفته‌اند. کدام مورد درباره این غدد کوچک، درست است؟

(۱) همه آنها در یک راستا قرار گرفته‌اند.

(۲) در یاخته‌های متفاوت، پاسخ‌های گوناگونی را ایجاد می‌کنند.

(۳) ترشحات آنها همواره از طریق چرخه بازخوردی مثبت، تنظیم می‌شوند.

(۴) مواد ساخته شده یاخته‌های دیگر را ذخیره و در صورت لزوم، ترشح می‌کنند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۳

مطابق با اطلاعات کتاب درسی، چند مورد زیر، درست است؟

الف: با کاهش غیرعادی ترشح انسولین، محصولات اسیدی خون کودک، افزایش می‌یابد.

ب: با کم شدن غیرطبیعی ترشح هورمون پاراتیروئیدی، برون ده قلب کودک، کاهش می‌یابد.

ج: با زیاد شدن ترشح هورمون پرولاکتین، باروری یک مرد، دستخوش تغییر می‌شود.

د: با زیاد شدن ترشح هورمون رشد، یاخته‌های استخوانی، در مجاورت یاخته‌های غضروفی جدیدتر صفحه رشد به وجود می‌آیند.

(۲) ۲

(۱) ۴

(۴) ۱

(۳) ۳

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۳

در یک مرد سالم، چندین غده درون ریز کوچک، در پشت غده درون ریز دیگری قرار گرفته‌اند. کدام مورد یا موارد زیر، درباره این غدد کوچک، صادق است؟

الف: از طریق چرخه بازخوردی منفی تنظیم می‌شوند.

ب: همه آنها در یک راستا قرار گرفته‌اند.

ج: در یاخته‌های متفاوت، پاسخ‌های گوناگونی را ایجاد می‌کنند.

د: مواد ساخته شده یاخته‌های دیگر را ذخیره و در صورت لزوم، ترشح می‌کنند.

(۲) "ب" و "د"

(۱) "ب"

(۴) "الف"، "ج" و "د"

(۳) "الف" و "ج"

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۳

در کتاب درسی، به جانوری اشاره شده است که در گذشته‌های دور نمی‌زیسته، در حالی که امروزه در حال زندگی کردن است. کدام عبارت، درباره این جانور، صحیح است؟

(۱) گونه خویشاوند کوسه‌ماهی محسوب می‌شود.

(۲) برخلاف پرنده، رفتار قلمروخواهی را نشان می‌دهد.

(۳) همانند طاووس نر، در نگهداری زاده‌هایش نقش دارد.

(۴) برخلاف زنبور نر، با تولید فرمون، با افراد هم‌گروهش ارتباط برقرار می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۳



- (۱) با زیاد شدن ترشح هورمون رشد، یاخته‌های استخوانی در مجاورت یاخته‌های غضروفی جدیدتر به وجود می‌آیند.
- (۲) با کم شدن غیرطبیعی ترشح هورمون پاراتیروئیدی، برون‌ده قلب کودک کاهش می‌یابد.
- (۳) با کاهش غیرعادی ترشح انسولین، محصولات اسیدی خون کودک افزایش می‌یابد.
- (۴) با زیاد شدن ترشح هورمون پرولاکتین، باروری یک مرد، دستخوش تغییر می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۳

در ارتباط با آن دسته از اندام‌های دستگاه گوارش انسان که آنزیم‌های تجزیه‌کننده پروتئین‌ها را ترشح می‌کنند، کدام مورد، صحیح است؟

- (۱) همه آن‌ها توانایی تولید پیکی را دارند که پیام را به فاصله‌ای دور منتقل می‌کند.
- (۲) همه آن‌ها دارای شبکه‌های یاخته‌های عصبی هستند.
- (۳) فقط بعضی از آن‌ها توانایی تولید همه لیپوپروتئین‌ها را دارند.
- (۴) فقط بعضی از آن‌ها توانایی تولید بیکربنات را دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۳

در ارتباط با آن دسته از اندام‌های دستگاه گوارش که آنزیم‌های تجزیه‌کننده پروتئین‌ها را ترشح می‌کنند، کدام مورد، نادرست است؟

- (۱) فقط بعضی از آن‌ها توانایی تولید همه مولکول‌های لیپوپروتئین را دارند.
- (۲) همه آن‌ها توانایی تولید پیکی را دارند که پیام را به فاصله‌ای دور منتقل می‌کنند.
- (۳) فقط بعضی از آن‌ها دارای شبکه‌های یاخته‌های عصبی هستند.
- (۴) همه آن‌ها توانایی تولید بیکربنات را دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۳

درخصوص بخشی از دستگاه گوارش انسان که با ترشح آنزیم‌هایی در تجزیه فراوان‌ترین لیپیدهای رژیم غذایی، بیشترین نقش را دارد، کدام مورد درست است؟

- (۱) خون خارج شده از آن، ابتدا با خون خارج شده از نوعی اندام لنفی به هم می‌پیوندد.
- (۲) تحرک و ترشح در آن، مستقیماً توسط شبکه‌های یاخته‌های عصبی تنظیم می‌شود.
- (۳) ترشحات بزرگ‌ترین اندام مرتبط با لوله گوارش را دریافت می‌کند.
- (۴) تحت تأثیر نوعی پیک شیمیایی شروع به ترشح می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۳

کدام عبارت، در ارتباط با دستگاه درون‌ریز بدن یک خانم جوان، درست است؟

- (۱) هر غده‌ای که هورمون جنسی ترشح می‌کند، در ناحیه شکم قرار دارد.
- (۲) هر غده‌ای که بر تراکم بافت استخوان مؤثر است، در زیر حنجره قرار دارد.
- (۳) هر غده‌ای که باعث حفظ تعادل آب در بدن می‌شود، در ناحیه مغز قرار گرفته است.
- (۴) هر غده‌ای که بازجذب ماده‌ای را به خون افزایش می‌دهد، مستقیماً تحت تأثیر هورمون محرک هیپوفیز است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۳

کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر، نامناسب است؟

"در صورت ابتلای پسری بالغ به پرکاری غده بیشتر می‌شود و در صورت ابتلای پسر بالغ دیگری به کم‌کاری این غده افزایش خواهد یافت."

- (۱) تیروئید، میزان ترشح انسولین - دمای بدن
- (۲) پاراتیروئید، احتمال بیماری قلبی - احتمال مشکلات تنفسی
- (۳) فوق‌کلیه، احتمال ابتلا به بیماری‌های عفونی - احتمال اختلالات تولیدمثلی
- (۴) ترشح‌کننده هورمون رشد، تولید یاخته‌های جدید، استخوانی - شکنندگی استخوان‌ها

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰
علوی علوم تجربی دوازدهم آزمون شماره ۱۲ ۱۴۰۱

چند مورد، در ارتباط با کلیه‌های یک فرد سالم صحیح است؟

- (الف) در پی حضور نوعی ترکیب شیمیایی در خون، از حجم ادرار ورودی به مثانه کاسته می‌شود.
- (ب) سرخرگ آوران در اطراف بخش‌های مختلف گردیزه (نفرون) منشعب می‌شود.
- (ج) نوعی ترشح درون‌ریز به‌طور حتم بر دومین مرحله ساخت ادرار تأثیرگذار است.
- (د) به‌محض ورود مواد به اولین بخش گردیزه (نفرون) فرآیند بازجذب آغاز می‌شود.

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸
علوی علوم تجربی دوازدهم آزمون شماره ۱۲ ۱۴۰۱

چند مورد در ارتباط با انسان صحیح است؟

- (الف) در نوعی بیماری کلیوی، میزان فشار اسمزی خون کاهش و بخش‌هایی از بدن متورم می‌گردد.
- (ب) در نوعی بیماری مربوط به کم‌کاری کبد، میزان اوره خون پایین و میزان آمونیاک خون بالا می‌رود.
- (ج) در نوعی بیماری مفصلی، میزان رسوب ماده دفعی نیتروژن‌دار در مجاورت نوعی بافت پیوندی افزایش می‌یابد.
- (د) در نوعی بیماری مربوط به کم‌کاری غده فوق‌کلیه، مقدار زیادی از آب نوشیده‌شده، دفع می‌گردد.

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹
علوی علوم تجربی دوازدهم آزمون شماره ۱۲ ۱۴۰۱



مطابق با اطلاعات کتاب درسی، گروهی از مهره‌داران می‌توانند از فرومون‌ها برای جفت‌یابی استفاده کنند. کدام ویژگی، فقط در مورد بعضی از این جانوران صادق است؟

- (۱) می‌توانند از طریق دو برابر کردن فام‌تن (کروموزوم) های یاخته جنسی خود، تولیدمثل کنند.
- (۲) به کمک گیرنده‌های مکانیکی خط جانبی، از اجسام و جانوران اطراف خود باخبر می‌شوند.
- (۳) به واسطه داشتن اندام‌های ویژه دفعی، توانایی زیادی در بازجذب آب دارند.
- (۴) ساختار استخوان در آن‌ها، به ساختار استخوان انسان بسیار شبیه است.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۲

مطابق با اطلاعات کتاب درسی و در خصوص ساختاری از مغز انسان که با سامانه کناره‌ای (لیمبیک) ارتباط نزدیک دارد و در پاسخ به بعضی ترشحات میکروب‌ها، دمای بدن را بالا می‌برد، چند مورد زیر، درست است؟

(الف) با تولید نوعی هورمون محرک، ترشح هورمون آزادکننده را تنظیم می‌کند.

(ب) هورمونی را می‌سازد که به گیرنده‌های یاخته‌های استخوانی متصل می‌شود.

(ج) پیک‌های دوربردی را می‌سازد که در محل دیگری ذخیره می‌شوند.

(د) تنها مرکز تنظیم فشارخون بدن محسوب می‌شود.

- | | |
|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۲

باتوجه به اینکه در انسان، پیام‌های مربوط به بخش حلزونی گوش، به بخشی از مغز میانی ارسال می‌شود، کدام مورد درباره این بخش از مغز، صحیح است؟

- (۱) در بالای مرکز تنظیم ترشح اشک قرار دارد.
- (۲) محل گردآوری اغلب پیام‌های حسی است.
- (۳) در مجاورت مرکز تنظیم عطسه و سرفه است.
- (۴) در بالای غده تنظیم‌کننده ریتم‌های شبانه‌روزی قرار دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۲

در انسان، پیام‌های مربوط به بخش حلزونی گوش، به بخشی از مغز میانی ارسال می‌شود. کدام مورد درباره این بخش از مغز، صادق است؟

- | | |
|--|---|
| (۱) در بالای مرکز تنظیم‌کننده ترشح بزاق قرار دارد. | (۲) در بالای غده ترشح‌کننده ملاتونین قرار دارد. |
| (۳) در مجاورت مرکز اصلی تنظیم تنفس است. | (۴) محل گردآوری اغلب پیام‌های حسی است. |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲



مطابق با اطلاعات کتاب درسی، گروهی از جانوران مهره‌دار می‌توانند از فرومون‌ها برای جفت‌یابی استفاده کنند. کدام مورد، ویژگی مشترک این گروه از جانوران است؟

- ۱) ساختار استخوان آن‌ها به ساختار استخوان انسان، بسیار شبیه است.
- ۲) در درون سوراخ زیر هر چشم آن‌ها، گیرنده‌های پرتوهای فروسرخ وجود دارد.
- ۳) می‌توانند از طریق دو برابر کردن فام‌تن (کروموزوم)‌های یاخته جنسی خود، تولیدمثل کنند.
- ۴) اندام‌های حرکتی جلویی آن‌ها از نظر طرح ساختاری، کاملاً شبیه اندام‌های حرکتی سایر مهره‌داران است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲

در محتویات بخش کیسه‌ای‌شکل لوله گوارش انسان، نوعی ترکیب شیمیایی فعال یافت می‌شود که می‌تواند با تأثیر بر شکل غیرفعال خود، آن را به شکل فعال درآورد. کدام مورد درباره این ترکیب، نا درست است؟

- ۱) به مویرگ‌های خونی اندامی با توانایی تولید پیک کوتاه‌برد وارد می‌شود.
- ۲) تحت تأثیر ترشحات نوعی یاخته درون‌ریز، امکان تولید آن فراهم می‌شود.
- ۳) با واکنش آب‌کافت (هیدرولیز)، مولکول‌های درشت را تجزیه می‌کند.
- ۴) نقش بسیار مهمی در فرآیندهای یاخته‌ای دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲

در انسان، با اتصال مولکول‌های پیام‌رسان به گیرنده نوعی یاخته عصبی، ابتدا کدام اتفاق قبل از سایرین رخ می‌دهد؟

- ۱) برهم‌کنش‌های آب‌گریز نوعی بسیار (پلیمر) تغییر می‌کند.
- ۲) تغییری در پتانسیل غشا به وجود می‌آید.
- ۳) فعالیت نوعی پروتئین تغییر می‌یابد.
- ۴) بیان نوعی ژن تنظیم می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲

کدام عبارت، در ارتباط با انسان درست است؟

- ۱) همه یاخته‌های درون‌ریز، به‌صورت پراکنده در اندام‌ها یافت می‌شوند.
- ۲) همه پیک‌های شیمیایی خون، از یاخته‌های غدد درون‌ریز ترشح می‌شوند.
- ۳) همه پیک‌های تولیدشده توسط یاخته‌های عصبی (نورون‌ها)، از نوع کوتاه‌بردند.
- ۴) همه یاخته‌های سازنده پیک‌های شیمیایی، با روش مشابهی مولکول‌های پیک را خارج می‌سازند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

باتوجه به غدد مطرح شده در کتاب درسی، کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟
 "در انسان، همه غدد درون‌ریزی که در قرار دارند،".

- (۱) نزدیکی حنجره - در حفظ تعادل یون‌ها در محدوده‌ای ثابت، نقش مؤثری دارند
- (۲) ناحیه نای - در دوران نوزادی و کودکی، بیش از سایر دوران زندگی فعالیت می‌کنند
- (۳) نزدیکی کلیه - با افزایش ترشح سدیم، فشارخون را افزایش می‌دهند
- (۴) ناحیه مغز - در درون استخوان کف جمجمه مستقر هستند

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲

چند مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟ (با تغییر)

"در جاندارانی بی‌مهره که دستگاه عصبی، مسئول یکپارچه کردن اطلاعات دریافتی از هریک از واحدهای بینایی است و فرد ماده، گاهی اوقات به تنهایی تولیدمثل می‌کند،".

الف) هر دو نوع غدد جنسی نر و ماده، در محوطه شکم هر فرد یافت می‌شود.

ب) پوشش سخت و ضخیم روی بدن، به عنوان تکیه‌گاه عضلات عمل می‌کند.

ج) نوعی ترکیب شیمیایی مترشح از یک فرد می‌تواند بر عملکرد و پاسخ رفتاری فرد دیگر تأثیرگذار باشد.

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

چند مورد، برای تکمیل عبارت زیر، مناسب است؟

"در گروهی از یاخته‌ها، تنظیم بیان ژن از حالت طبیعی خارج شده است. این یاخته‌ها".

الف: به طور حتم، در مقایسه با یاخته‌های طبیعی، مقدار و زمان استفاده از ژن‌هایشان افزایش می‌یابد.

ب: ممکن است در مقایسه با یاخته‌های طبیعی، گیرنده‌های سطحی کمتری داشته باشند.

ج: به طور حتم، بدون دریافت علائمی دستخوش مرگ یاخته‌ای می‌شوند.

د: ممکن است از هر سه نقطه واریسی چرخه یاخته‌ای عبور کند.

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲

چند مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"به طور معمول، یاخته‌های ماهیچه قلب یک انسان بالغ،".

الف: همه - گیرنده پیک دوربرد را دارند.

ب: فقط بعضی از - قابلیت تحریک خودبه‌خودی را دارند.

ج: همه - توانایی هدایت پیام الکتریکی را دارند.

د: فقط بعضی از - به رشته‌های کلاژن موجود در بافت پیوندی متصل هستند.

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۲



کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

- (۱) میزان خون بهر (هماتوکریت) فرد تغییر یابد.
- (۲) هضم پروتئین‌های غذایی فرد دستخوش اختلال شود.
- (۳) اختلالی در عملکرد شبکه‌های یاخته‌های عصبی رخ داده باشد.
- (۴) همه ترشحات برون‌ریز در طول لوله گوارش فرد کاهش یابد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

- (۱) در نوعی بیماری مربوط به کم‌کاری کبد، میزان اوره خون پایین و آمونیاک خون بالا می‌رود.
- (۲) در نوعی بیماری مربوط به کم‌کاری غده فوق‌کلیه، مقدار زیادی از آب نوشیده‌شده، دفع می‌گردد.
- (۳) در نوعی بیماری کلیوی، میزان فشار اسمزی خوناب (پلاسما) کاهش و بخش‌هایی از بدن متورم می‌گردد.
- (۴) در نوعی بیماری مفصلی، تجمع ماده دفعی نیتروژن‌دار به صورت کاملاً محلول، در بخش‌هایی از بدن افزایش چشمگیری می‌یابد.

"در یک خانم جوان، اندامی وجود دارد که علاوه‌براینکه گیرنده هورمون را دارد، می‌تواند مستقیماً تحت تأثیر ترشحات خارج‌شده از بخش غده هیپوفیز نیز قرار گیرد."

LH - پیشین

T_۴ - پیشین

پاراتیروئیدی - پسین

قشر غده فوق کلیه - پسین

(۱) یک (۲) دو

(۳) سه (۴) چهار

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

- (الف) به دنبال تحلیل لایه مخاطی معده، فرد به نوعی کم‌خونی مبتلا می‌شود.
- (ب) به دنبال تنش‌های مداوم و طولانی‌مدت، گلوکز خوناب (پلاسما) افزایش می‌یابد.
- (ج) به دنبال انسداد مجرای صفراوی، در روند انعقاد خون اختلال ایجاد می‌شود.
- (د) به دنبال هر اختلال در بخش‌های درون‌ریز لوزالمعده، تراکم Na^+ در یاخته‌های عصبی کاهش می‌یابد.

(۱) ۱ (۲) ۲

(۳) ۳ (۴) ۴

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹



- (۱) با حضور نوعی ترکیب شیمیایی در خون، از حجم ادرار وارد شده به مثانه کاسته می‌شود.
- (۲) انشعابات سرخرگ و ابران در اطراف لوله‌های پیچ‌خورده گردیزه (نفرون) یافت می‌شود.
- (۳) به محض ورود مواد به اولین بخش گردیزه (نفرون)، فرآیند بازجذب آغاز می‌شود.
- (۴) نوعی ترشح درون‌ریز به‌طور حتم بر اولین مرحله از مراحل تشکیل ادرار تأثیرگذار است.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

- (۱) به دنبال تنش‌های موقتی و کوتاه‌مدت، نایزک‌ها گشاد می‌شوند.
- (۲) به دنبال انسداد مجرای صفراوی، در روند گوارش چربی‌ها اختلال ایجاد می‌شود.
- (۳) با کاهش فعالیت بخش درون‌ریز لوزالمعده، پتاسیم داخل یاخته‌های عصبی افزایش می‌یابد.
- (۴) با اختلال در عملکرد نوعی از یاخته‌های معده، فرد به نوعی کم‌خونی خطرناک مبتلا می‌گردد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

- چند مورد درباره نوعی جانور بی‌مهره که گاهی اوقات می‌تواند به‌تنهایی تولیدمثل کند و زاده‌هایی تک‌لاد (هاپلوئیدی) را به وجود آورد، صادق است؟ (با تغییر)
- الف) به کمک دستگاه عصبی خود، اطلاعات دریافت‌شده از هریک از واحدهای بینایی را یکپارچه می‌کند.
- ب) می‌تواند با ترشح موادی، پاسخ رفتاری مناسبی در فرد یا افراد دیگر گروه خود ایجاد کند.
- ج) مویرگ‌ها در همه قسمت‌های بدن آن، بین رگ پستی و شکمی وجود دارند.

- | | |
|-------|---------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) صفر |

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

- "در دستگاه عصبی مرکزی گوسفند، یکی از بخش‌هایی که مجاور ساقه مغز است و با ترشح پیک دوربُرد، فعالیت‌های بدن را تنظیم می‌کند، در قرار دارد."

- (۱) مجاورت بطن سوم مغزی
- (۲) بین دو نیمکره راست و چپ مخ
- (۳) مجاورت دو برجستگی بزرگ‌تر مغز میانی
- (۴) فضایی محتوی شبکه‌های مویرگی و اجسام مخطط

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

"در دستگاه عصبی مرکزی گوسفند، یکی از بخش‌هایی که مجاور ساقه مغز است و با ترشح پیک دور بُرد، فعالیت‌های بدن را تنظیم می‌کند، در قرار دارد."

(۱) کنار لوب‌های بویایی

(۲) فضایی محتوی شبکه‌های مویرگی و اجسام مخطط

(۳) مجاورت بطن‌های جانبی مغز

(۴) مجاورت دو تا از برجستگی‌های بزرگ‌تر مغز میانی

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

"در یک پسر بالغ مبتلا به پُرکاری غده بیشتر می‌شود و در یک دختر بالغ مبتلا به کم‌کاری این غده، افزایش می‌یابد."

(۱) تیروئید، میزان ترشح انسولین - دمای بدن

(۲) فوق کلیه، احتمال ابتلا به بیماری‌های عفونی - فشارخون

(۳) پاراتیروئید، احتمال بیماری‌های قلبی - احتمال مشکلات تنفسی

(۴) سازنده هورمون رشد، تراکم توده استخوانی - تکثیر یاخته‌های استخوانی

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

"در هر یاخته انسان که یافت می‌شود. نیز تولید می‌گردد."

(۱) HDL - پپسینوژن

(۲) کلسترول - آلدسترون

(۳) نمک‌های صفراوی - کلسترول

(۴) کیلومیکرون - گاسترین

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

"در فردی که تازه وارد مرحله پس از زایمان شده و به‌نوعی مبتلا گردیده است،"

(۱) کم‌کاری غده پاراتیروئید - عمل عضلات مختل می‌شود و با افزایش تولید ترومبین، روند انعقاد خون دچار مشکل می‌شود.

(۲) کم‌ترشحی بخش پسین غده زیرمغزی (هیپوفیز) - ترشح شیر کاهش می‌یابد و بر غلظت ادرار افزوده می‌شود.

(۳) پرکاری قشر غده فوق کلیه - فعالیت مغز استخوان‌ها ضعیف می‌شود و علائمی از خیز مشاهده می‌گردد.

(۴) پرکاری غده سپردیس (تیروئید) - ضربان قلب کاهش می‌یابد و عضلات ضعیف می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

"در فردی که تازه وارد مرحلهٔ پس از زایمان شده و به نوعی مبتلا گردیده است،"

- (۱) کم کاری غدهٔ پاراتیروئید - عمل عضلات مختل و با افزایش تولید ترومبین، روند انعقاد خون دچار مشکل می شود.
- (۲) پرکاری غدهٔ سپردیس (تیروئید) - ذخیرهٔ گلیکوژن کبد کاهش می یابد و بر فعالیت انواعی از آنزیم ها افزوده می شود.
- (۳) کم ترشحی بخش پسین غدهٔ زیرمغزی (هیپوفیز) - ترشح شیر کاهش می یابد و بر حجم ادرار افزوده می گردد.
- (۴) پرکاری قشر غدهٔ فوق کلیه - فعالیت مغز استخوان ها ضعیف می شوند و علائمی از خیز مشاهده می گردد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

"در هر جاندار پریاخته ای، به منظور بروز پاسخ به هر محرک شیمیایی داخلی یا خارجی لازم است تا"

- (۱) اثر محرک به پیام عصبی تبدیل شود.
- (۲) نفوذپذیری غشاء یاختهٔ پس سیناپسی تغییر نماید.
- (۳) پیک های کوتاه برد از یاختهٔ پیش سیناپسی ترشح گردد.
- (۴) مولکول های شیمیایی به گیرنده های اختصاصی خود متصل گردند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹