



| ردیف       | لطفًا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | بارم                                                       |             |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|---------------|------|-------------|----------|-----------|-----|---------|---------------------------------------------------|
| ۱          | در کدام نوع دیابت گیرنده‌های انسولین به آن پاسخ نمی‌دهند؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | سوالات امتحانات نهایی متوسطه-یازدهم-خردادماه ۱۴۰۳          |             |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| ۲          | علت کاهش مقاومت بدن چیست؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | سوالات امتحانات نهایی متوسطه-یازدهم-خردادماه ۱۴۰۳          |             |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| ۳          | جاهای خالی جدول زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. <table><tr><td>نام هورمون</td><td>محل تولید</td><td>محل اثر</td><td>عملکرد</td></tr><tr><td>پرولاکتین</td><td>...الف...</td><td>غدد شیری</td><td>تولید شیر</td></tr><tr><td>...ب...</td><td>قشری فوق کلیه</td><td>کلیه</td><td>بازجذب سدیم</td></tr><tr><td>گلوکاگون</td><td>لوزالمعده</td><td>کبد</td><td>...پ...</td></tr></table>                                 | نام هورمون                                                 | محل تولید   | محل اثر | عملکرد | پرولاکتین | ...الف... | غدد شیری | تولید شیر | ...ب... | قشری فوق کلیه | کلیه | بازجذب سدیم | گلوکاگون | لوزالمعده | کبد | ...پ... | سوالات امتحانات نهایی متوسطه-یازدهم-خردادماه ۱۴۰۳ |
| نام هورمون | محل تولید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | محل اثر                                                    | عملکرد      |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| پرولاکتین  | ...الف...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | غدد شیری                                                   | تولید شیر   |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| ...ب...    | قشری فوق کلیه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | کلیه                                                       | بازجذب سدیم |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| گلوکاگون   | لوزالمعده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | کبد                                                        | ...پ...     |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| ۴          | جای خالی زیر را با کلمه مناسب پر کنید.<br>گربه‌ها از ..... برای تعیین قلمرو استفاده می‌کنند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | سوالات امتحانات نهایی متوسطه-یازدهم-خردادماه ۱۴۰۳          |             |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| ۵          | به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) یاخته‌های عصبی غده فوق‌کلیه با ترشح چه هورمون‌هایی بدن را در حالتی مشابه زمانی که بخش آسیمیک (سمپاتیک) بر بخش پادآسیمیک (پاراسمپاتیک) غلبه می‌کند، قرار می‌دهند؟<br>ب) کدام هورمون سبب خارج شدن شیر از غده پستانی می‌شود؟<br>ج) با وجود رسیدن زنان به سن یائسگی، همچنان هورمون‌های جنسی زنانه در گردش خون آنان قابل مشاهده است. این هورمون‌ها از کدام بخش غده فوق‌کلیه ترشح می‌شوند؟ | سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳ |             |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| ۶          | در مورد هورمون‌ها پاسخ دهید.<br>الف) کدام هورمون بر حجم ادرار، اثر دارد؟ (یک مورد)<br>ب) استخوان علاوه بر هورمون رشد، بافت هدف چه هورمونی است؟ (یک مورد)<br>ج) کدام هورمون تیروئیدی، در دوران جنینی و کودکی برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است؟                                                                                                                                                                      | سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳ |             |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |
| ۷          | برای کامل کردن عبارت زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.<br>یک غده (درون ریز - برون ریز) ترشحات خود را از طریق مجرا به سطح دریا یا حفرات بدن می‌ریزد.                                                                                                                                                                                                                                           | سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳ |             |         |        |           |           |          |           |         |               |      |             |          |           |     |         |                                                   |

| ۸                            | عبارت زیر را کلمات مناسب کامل کنید.<br>هورمون ..... مترشح از تیروئید، باعث افزایش تراکم استخوانی می‌شود.<br>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----------------------|--------------|------------------------------|-------------|------------------------|---------------|----------------------|--------------|--|---------------|
| ۹                            | عبارت زیر را کلمات مناسب کامل کنید.<br>نوع اسکلت در جانداري که از فرومون برای اخطار حضور شکارچی استفاده می‌کند ..... است.<br>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| ۱۰                           | درستی یا نادرستی جمله زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.<br>مقدار ترشح هورمون مترشح از اپی‌فیز در طول روز به حداکثر می‌رسد.<br>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| ۱۱                           | <p>هر یک از موارد ستون «الف» با یکی از موارد ستون «ب» ارتباط منطقی دارد. آن‌ها را پیدا کرده و شماره مربوطه را جلوی هر عبارت بنویسید. (توجه: در ستون «ب» یک مورد اضافه است.)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th><th>ب</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(۱) موثر در تولید شیر</td><td>(A) آلدسترون</td></tr> <tr> <td>(۲) پاسخ کوتاه‌مدت به تنش‌ها</td><td>(B) تیموسین</td></tr> <tr> <td>(۳) افزایش بازجذب سدیم</td><td>(C) پرولاکتین</td></tr> <tr> <td>(۴) تمایز لنفوسیت‌ها</td><td>(D) کورتیزول</td></tr> <tr> <td></td><td>(E) اپی‌نفرین</td></tr> </tbody> </table> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳</p> | الف | ب | (۱) موثر در تولید شیر | (A) آلدسترون | (۲) پاسخ کوتاه‌مدت به تنش‌ها | (B) تیموسین | (۳) افزایش بازجذب سدیم | (C) پرولاکتین | (۴) تمایز لنفوسیت‌ها | (D) کورتیزول |  | (E) اپی‌نفرین |
| الف                          | ب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| (۱) موثر در تولید شیر        | (A) آلدسترون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| (۲) پاسخ کوتاه‌مدت به تنش‌ها | (B) تیموسین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| (۳) افزایش بازجذب سدیم       | (C) پرولاکتین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| (۴) تمایز لنفوسیت‌ها         | (D) کورتیزول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
|                              | (E) اپی‌نفرین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| ۱۲                           | <p>در ارتباط با هورمون‌های زیر، موارد خواسته‌شده را به‌طور دقیق در روبه‌روی آن بنویسید.</p> <p>الف) ضدادراری ————— محل ذخیره: .....</p> <p>ب) اکسی‌توسین ————— نوع تنظیم بازخورد: .....</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| ۱۳                           | <p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) در انعکاس عقب کشیدن دست، سیناپس بین نورون رابط با نورون حرکتی ماهیچه دوسر، از چه نوعی است؟</p> <p>ب) گیرنده فشار، کدام بخش نورون حسی است؟</p> <p>ج) شکل روبه‌رو توانایی ترشح گاسترین را دارد یا لیزوزیم؟</p>  <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳</p>                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |
| ۱۴                           | <p>برای کامل کردن عبارت زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>در دوران جنینی (<math>T_4 - T_3</math>) برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است.</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |                       |              |                              |             |                        |               |                      |              |  |               |



mydars

اپلیکیشن آموزشی مای درس

|  |                                                                                                                                                                                |    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>عبارت زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.<br/>هرچه میزان نور بیشتر باشد، ترشح هورمون ملاتونین ..... است.</p> <p>سوالات امتحانات نهایی متوسطه-شبه نهایی یازدهم-فروردین ۱۴۰۳</p> | ۱۵ |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|



- ۱ نوع دو
- ۲ تجزیه پروتئین‌ها
- ۳ الف) هیپوفیز پیشین  
ب) آلدوسترون  
پ) تجزیه گلیکوژن
- ۴ فرومون
- ۵ الف) اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین  
ب) اکسی توسین  
ج) بخش قشری
- ۶ الف) آلدوسترون و ضدادراری  
ب) هورمون‌های پاراتیروئیدی و کلسی تونین  
ج)  $T_3$
- ۷ برون‌ریز
- ۸ کلسی تونین
- ۹ اسکلت بیرونی
- ۱۰ نادرست
- ۱۱ C (۱)  
D (۲)  
A (۳)  
B (۴)
- ۱۲ الف) هیپوفیز پسین  
ب) مثبت
- ۱۳ الف) تحریکی  
ب) دارینه  
ج) تنظیم فرآیندهای دستگاه تولیدمثل
- ۱۴  $T_3$
- ۱۵ کمتر



mydars

اپلیکیشن آموزشی مای درس