



[1] Установите соответствие между признаком регуляции функций в организме человека и его видом: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

### ПРИЗНАКИ

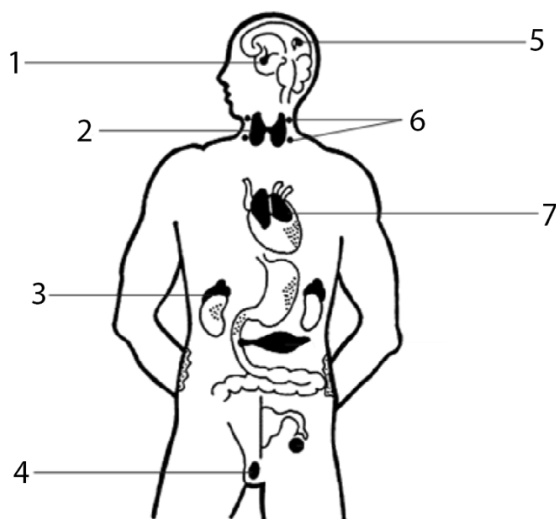
- А) Доставляется к органам кровью
- Б) Большая скорость ответной реакции
- В) Является более древней
- Г) Осуществляется с помощью гормонов
- Д) Связана с деятельностью эндокринной системы

### ВИДЫ РЕГУЛЯЦИИ

- 1) Нервная
- 2) Гуморальная

Ответ:

[2] Какой цифрой на рисунках обозначена железа смешанной секреции?



Ответ:

[3] Установите соответствие между функциями и железами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

### ФУНКЦИИ

- А) Ускоряет превращение гликогена в глюкозу
- Б) Регулирует обмен кальция

### ЖЕЛЕЗЫ

- 1) 1
- 2) 2



- В) Образует йодосодержащие гормоны 3) 3
- Г) Стимулируют развитие вторичных половых признаков
- Д) Регулирует работу периферических эндокринных желез
- Е) Поддерживает оптимальный уровень водно-солевого обмена

Ответ:

**[4]** Укажите верные утверждения. Выберите три верных ответа из шести предложенных и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Гормоны эпифиза ускоряют половое созревание.
2. Гормоны обладают высокой физиологической активностью.
3. В эндокринном аппарате выделяют два отдела (звена): центральный и периферический.
4. При недостатке гормонов коркового слоя развивается бронзовая болезнь.
5. Адреналин и норадреналин – гормоны-антагонисты.
6. Глюкагон снижает содержание глюкозы в крови.

Ответ:

**[5]** Установите соответствие между гормонами и их особенностями. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

### ОСОБЕННОСТИ

- А) вырабатывается  $\beta$ -клетками островков Лангерганса
- Б) Снижает уровень глюкозы в крови
- В) Способствует переходу глюкозы в гликоген
- Г) Вырабатывается  $\alpha$ -клетками островков Лангерганса
- Д) При недостатке развивается сахарный диабет
- Е) Способствует переходу гликогена в глюкозу

### ГОРМОНЫ

- 1) Глюкагон
- 2) Инсулин

Ответ:





**[6]** Установите соответствие между гормонами и их особенностями. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

### ОСОБЕННОСТИ

- А) Вырабатывается мозговым слоем надпочечников
- Б) Усиливает частоту и силу сердечных сокращений
- В) Снижает уровень глюкозы в крови
- Г) При недостатке развивается сахарный диабет
- Д) Вырабатывается поджелудочной железой
- Е) Стимулирует образование глюкозы из гликогена

### ГОРМОНЫ

- 1) Адреналин
- 2) Инсулин

Ответ:

**[7]** Установите соответствие между характеристиками и железами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Синтезирует гормон инсулин
- Б) Железа смешанной секреции
- В) Железа парная
- Г) Синтезирует гормон адреналин
- Д) Вызывает снижение концентрации глюкозы в крови
- Е) Состоит из коркового и мозгового слоев

### ЖЕЛЕЗЫ

- 1) Надпочечники
- 2) Поджелудочная железа

Ответ:



**[8]** Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Что относится к характеристикам щитовидной железы?

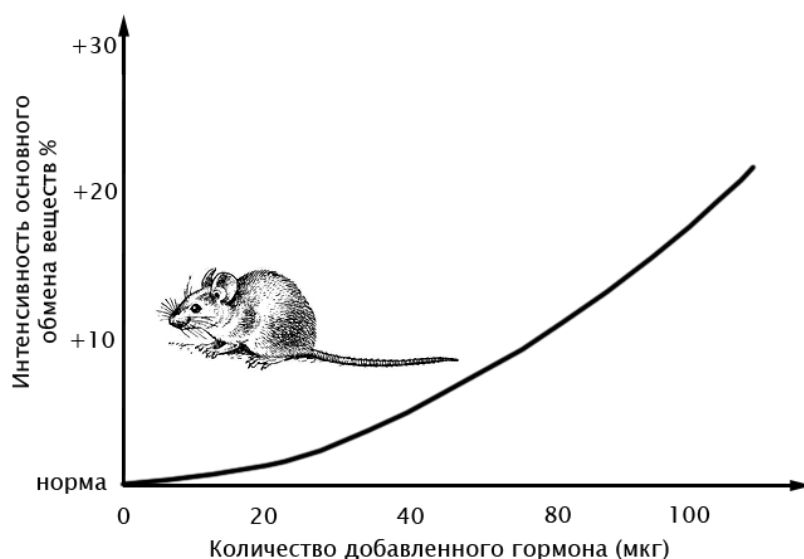
1. Образование гормона адреналина.
2. Регуляция деятельности эндокринных желез.
3. Использование йода для синтеза гормонов.
4. Развитие микседемы при гипофункции.
5. Расположение в передней части шеи.
6. Наличие мозгового и коркового слоев.

Ответ:

**[9]** К какому заболеванию у человека приведет хроническое увеличение концентрации гормонов щитовидной железы. Почему при этой патологии усиливается потоотделение?

Ответ:

**[10]** Экспериментатор решил изучить интенсивность основного обмена веществ у (*Mus musculus*). Для этого он вводил в брюшную полость мышам разные дозы гормона щитовидной железы в физиологическом растворе. Результаты эксперимента представлены на графике.



Какая переменная в этом эксперименте будет независимой (задаваемой экспериментатором), а какая – зависимой (изменяющейся в эксперименте)? Какие два условия должны выполняться при постановке отрицательного контроля в этом эксперименте? С какой целью необходимо осуществлять такой контроль?

\*Отрицательный контроль – это экспериментальный контроль (опыт), при котором изучаемый объект не подвергается экспериментальному воздействию при сохранении всех остальных условий.





Ответ:

**[11]** Установите соответствие между характеристиками и видами рефлексов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Приобретаются в процессе жизнедеятельности
- Б) Свойственны всем представителям данного вида
- В) Непостоянны, способны угасать
- Г) Обеспечивают приспособление к меняющимся условиям внешней среды
- Д) Постоянны, сохраняются в течение всей жизни
- Е) Передаются потомству в поколениях

### ВИДЫ РЕФЛЕКСОВ

- 1) Условный
- 2) Безусловный

Ответ:

**[12]** Установите соответствие между характеристикой и типом темперамента. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

### ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) Сильный, уравновешенный тип
- Б) Невозмутимый
- В) С резкой сменой настроения
- Г) Очень энергичный
- Д) Впечатлительный
- Е) Слабый тип
- Ж) Сильный, неуравновешенный тип

### ТИП ТЕМПЕРАМЕНТА

- 1) Холерик
- 2) Флегматик
- 3) Меланхолик

Ответ:

