

## Контрольное задание № 5

---

(Ф. И. О. обучающегося)

### 1. Гормональная регуляция физиологических функций

#### Раздел 1.1 Словарь терминов

(дайте определение ниже перечисленным терминам)

*Железы внутренней секреции* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Эндокринная* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Нейроэндокринная система* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*APUD-система* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Гипоталамо-гипофизарная система* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Гормоны* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Клетки-мишени* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Раздел 1.2 Теоретические задания (дайте ответы на предложенные задания).

##### 1. Химическая классификация гормонов

Производные аминокислот: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Пептиды: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Белки: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Стероиды: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

##### 2. Цикл жизни гормонов (дать краткое описание процессов)

Синтез: \_\_\_\_\_

Секреция: \_\_\_\_\_

Транспорт: \_\_\_\_\_

Взаимодействие гормона с рецепторами клеток-мишеней: \_\_\_\_\_

Биологический эффект: \_\_\_\_\_

Инактивация гормонов и (или) их экскреция (роль печени и почек): \_\_\_\_\_

3. Рассмотрите рисунок 1 и укажите ниже основные эндокринные железы под соответствующим номером:

**Результат:**

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. _____ | 2. _____ |
| 3. _____ | 4. _____ |
| 5. _____ | 6. _____ |
| 7. _____ | 8. _____ |

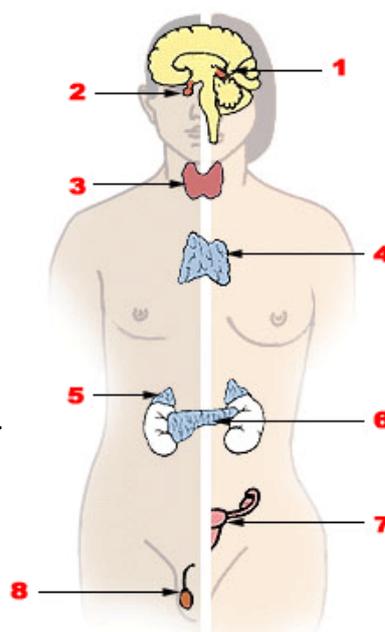


Рисунок 1. Основные эндокринные железы.

### Раздел 1.3 Ситуационные задачи

(напишите ваш ответ на поставленную проблему в ситуационной задаче)

### Задача № 1

На приеме у педиатра находился ребенок 10 лет с жалобами на сонливость, ослабление внимания, слабую успеваемость. При диагностическом обследовании у ребенка выявлена пониженная функция щитовидной железы.

*Вопросы:*

1. Какой элемент необходим для нормального секреторного цикла тиреоидных гормонов?

\_\_\_\_\_

2. Какие рекомендации следует дать этому пациенту?

\_\_\_\_\_

3. Увеличена или уменьшена у данного пациента щитовидная железа?

\_\_\_\_\_

### Задача № 2

После отборочного тура к международному конкурсу бальных танцев были допущены стажеры и танцевальные пары, имевшие опыт выступления на престижных конкурсах. Перед выступлением в обеих группах возрос уровень адреналина, у некоторых из стажеров в 10раз.

*Вопросы:*

1. Какое физиологическое и метаболическое действие оказывает адреналин на органы-мишени?

\_\_\_\_\_

2. Как изменяется уровень глюкозы в крови при повышении концентрации адреналина в крови?

\_\_\_\_\_

3. Какой процесс протекает в печени при действии адреналина?

\_\_\_\_\_

4. Как происходит обеспечение энергией сердечной мышцы при сильном эмоциональном стрессе?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 2. Частная физиология желез внутренней секреции

### Раздел 2.1 Словарь терминов

(дайте определение ниже перечисленным терминам)

*Аденогипофиз* – \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Акромегалия* – \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Гигантизм* – \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Гипофизарный нанизм* – \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Зоб – \_\_\_\_\_

Кретинизм – \_\_\_\_\_

Гипертиреоз – \_\_\_\_\_

Гипотиреоз – \_\_\_\_\_

Гиперпаратиреоз – \_\_\_\_\_

Гипопаратиреоз – \_\_\_\_\_

Гиперкортицизм – \_\_\_\_\_

Гипокортицизм – \_\_\_\_\_

Гиперальдостеронизм – \_\_\_\_\_

Гипогонадизм – \_\_\_\_\_

Сахарный диабет 1-го типа – \_\_\_\_\_

Сахарный диабет 2-го типа – \_\_\_\_\_

**Раздел 2.2 Теоретические задания (дайте ответы на предложенные задания).**

**1. Гипоталамус**

- Либерины и статины регулируют гормонпродуцирующую функцию гипофиза.
- Тиреолиберин – \_\_\_\_\_
- Гонадолиберин – \_\_\_\_\_
- Кортиколиберин – \_\_\_\_\_
- Соматолиберин – \_\_\_\_\_
- Соматостатин – \_\_\_\_\_

**2. Гипоталамо-гипофизарная система, функции: \_\_\_\_\_**

3. Эндокринная регуляция по принципу отрицательной обратной связи осуществляется на различных уровнях: (пример): \_\_\_\_\_

Если биологический эффект возрастает, количество гормона, секретируемого эндокринной клеткой, в дальнейшем будет \_\_\_\_\_

4. Положительная обратная связь (пример) \_\_\_\_\_

5. Заполните таблицу «Органы, ткани и клетки с эндокринной функцией».

1. Эндокринные железы	Гормоны
1. ГИПОФИЗ А. аденогипофиз Б. нейрогипофиз	
2. НАДПОЧЕЧНИКИ А. корковое вещество Б. мозговое вещество	
3. ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА	
4. ПАРАЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА	
5. ЭПИФИЗ	
2. Органы с эндокринной тканью	
1. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА	
2. ПОЛОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ А. яичники	

Б. семенники	
3. Органы с инкреторной функцией клеток	
1. ПЛАЦЕНТА	
2. ТИМУС	
3. ПОЧКИ	
4. СЕРДЦЕ	

### Раздел 2.3 Ситуационные задачи

(напишите ваш ответ на поставленную проблему в ситуационной задаче)

#### Задача № 1

На приёме у эндокринолога находился ребенок с задержкой роста. После обследования ему назначили ряд гормонов, в том числе лечение соматолиберином и соматотропином.

*Вопросы:*

1. Функция какой из желез внутренней секреции нарушена у ребёнка?

\_\_\_\_\_

2. Почему для лечения задержки роста назначены оба гормона?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. В чём состоит различие в действии этих гормонов?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Задача № 2

Пациент получает продолжительное лечение кортизолом по поводу воспалительного процесса, обратился к врачу с жалобами на отеки и снижение мышечной массы. При обследовании были выявлены дополнительные данные: повышение уровня глюкозы в крови и повышение кровяного давления.

*Вопросы:*

1. Вследствие каких изменений в мышцах уменьшилась их масса?

\_\_\_\_\_

2. Вследствие каких изменений развилась гипергликемия?

\_\_\_\_\_

3. Каков механизм развития отеков?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Каков механизм развития гипертензии?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_