**Вопросы к зачету**

1. Опишите принцип организации и функции эндокринной системы.
2. Какие пути передачи гормонального сигнала существуют?
3. Назовите паттерны секреции гормонов. Приведите примеры.
4. Секреция каких гормонов осуществляется при помощи механизмов обратной связи?
5. Приведите классификацию гормонов по химической структуре. Назовите представителей внутри каждого класса.
6. Назовите и опишите типы гормональной рецепции.
7. Опишите строение гипоталамо-гипофизарной системы и функции ее отделов.
8. Какие гормоны секретируются в гипоталамо-гипофизарной системе, назовите их основные функции.
9. Какие нейроэндокринные заболевания Вы знаете? Охарактеризуйте суть патологий.
10. Опишите метаболизм (пути анаболизма, катаболизма) энергетических субстратов в организме человека.
11. В чем заключается функция инсулина? Назовите контринсулярные гормоны и факторы, влияющие на секрецию инсулина.
12. Какие виды тканевого дыхания Вы знаете? В чем состоит суть окислительного фосфорилирования на электрон-транспортной цепи?
13. Каковы особенности патогенеза сахарного диабета 1 типа, сахарного диабета 2 типа? Как проявляется сахарный диабет?
14. Каков патогенез поражения тканей при гипергликемии?
15. Что входит в понятие метаболического синдрома?
16. Что такое висцеральное ожирение, назовите его особенности. Какие факторы секретирует жировая ткань?
17. Каковы причины развития хронического воспаления и инсулинорезистентности при ожирении?
18. Каковы причины повышения риска сердечно-сосудистых заболеваний при метаболическом синдроме?
19. Как менялись парадигмы питания на протяжении истории развития человечества?
20. В чем состоит V-я модель (питание будущего) парадигмы питания?
21. Каковы особенности здоровой модели питания, по мнению международной EAT-Lancet комиссии?
22. Какие гормоны необходимы для регуляции полового созревания?
23. Опишите гормональную регуляцию менструального цикла женщины.
24. Каковы функции ЛГ, ФСГ, тестостерона у мужчин?
25. Назовите причины нарушения формирования пола.
26. Охарактеризуйте строение щитовидной железы, какие типы клеток имеются в щитовидной железе?
27. Какие гормоны продуцирует щитовидная и паращитовидные железы? Каковы их функции?
28. Каковы функции гормонов тироксина, трийодтиронина?
29. Каковы причины заболеваний щитовидной железы, связанных с гипофункцией органа?
30. Какие заболевания щитовидной железы связаны с гиперункцией щитовидной железы?
31. Что такое остеон? Назовите его строение и функции.
32. Какие клетки костной ткани Вы знаете? Каковы их функции?
33. Из чего состоит вещество костной ткани? Какие минералы и микроэлементы имеются в кости?
34. Что такое остеопороз? Каковы возможные причины развития остеопороза?
35. Какие виды витамина Д Вы знаете?
36. Какова природа витамина Д как гормона?
37. Назовите механизм образования и пути метаболизма витамина Д в организме.
38. С какими патологическими состояниями ассоциировано снижение уровня витамина Д?
39. Опишите строение надпочечников. Какие гормоны они продуцируют?
40. Где в организме происходит стероидогенез? В чем отличие стероидогенеза различной локализации? Каков субстрат и основные продукты стероидогенеза?
41. Назовите заболевания, связанные с нарушением секреции гормонов надпочечников. Назовите их основные клинические проявления.