

**Тесты по биологии**  
**Человек: анатомия, физиология, гигиена**  
**8 класс**

**по теме «Общий обзор строения и функций организма человека»**

1. К соединительной ткани относится:
  - a. Нервная ткань;
  - b. Поперечно-полосатая мышечная ткань;
  - c. Костная ткань;
  - d. Сердечная поперечно-полосатая мышечная ткань;
  - e. Железистая.
2. Системой органов называют:
  - a. Группу органов, расположенных рядом;
  - b. Группу органов, выполняющих одинаковую функцию;
  - c. Группу органов, выполняющих общую функцию;
  - d. Группу органов, расположенных по порядку;
  - e. Группу органов, объединенных для достижения полезного результата.
3. Укажите, как называется наука, изучающая строение человеческого тела, его органов, тканей и клеток:
  - a. Гигиена;
  - b. Медицина;
  - c. Физиология;
  - d. Анатомия;
  - e. Санитария.
4. Люди современного типа – это:
  - a. Синантроп;

- b. Кроманьонец;
  - c. Австралопитек;
  - d. Питекантроп;
  - e. Неандерталец.
5. Укажите мышцы, разделяющие грудную и брюшную полости тела человека:
- a. Грудные;
  - b. Брюшные;
  - c. Диафрагма;
  - d. Мимические;
  - e. Жевательные.
6. Укажите, что входит в состав эпителиальной ткани:
- a. Лимфоциты;
  - b. Лейкоциты;
  - c. Нейроны;
  - d. Эритроциты;
  - e. Железистые клетки.
7. Определите, какое неорганическое соединение больше всего содержится в клетках:
- a. Калий;
  - b. Натрий;
  - c. Кальций;
  - d. Вода;
  - e. Магний.
8. Хромосомы клетки находятся:
- a. В цитоплазме;
  - b. В ядре;
  - c. В клеточном соке;
  - d. В межклетниках;
  - e. В пластидах.
9. Укажите роль углеводов в клетке:
- a. Информационная;
  - b. Регуляторная;

- c. Транспортная;
  - d. Энергетическая;
  - e. Защитная.
10. Укажите, в каком органоиде клетки образуется белок:
- a. В митохондрии;
  - b. В лизосоме;
  - c. В эндоплазматической сети;
  - d. В рибосоме;
  - e. В комплексе Гольджи.
11. Укажите, какую долю (%) в среднем составляет в клетке вода:
- a. 80 %;
  - b. 20 %;
  - c. 1 %;
  - d. Не содержится;
  - e. 5 %.
12. Укажите, какой органоид участвует в синтезе углеводов и жиров:
- a. Клеточный центр;
  - b. Комплекс Гольджи;
  - c. Эндоплазматическая сеть;
  - d. Митохондрии;
  - e. Лизосома.
13. Органоид клетки, синтезирующий энергию:
- a. Лизосома;
  - b. Ядро;
  - c. Рибосома;
  - d. Комплекс Гольджи;
  - e. Митохондрия.
14. Свойство клетки увеличивать размеры и массу:
- a. Размножение;
  - b. Рост;
  - c. Раздражимость;
  - d. Возбудимость;

- е. Биосинтез.
15. Наука о сохранении здоровья:
- а. Физиология;
  - б. Анатомия;
  - с. Санитария;
  - д. Гигиена;
  - е. Медицина.

**ТЕСТИРОВАНИЕ 2**  
**по теме «Железы внутренней секреции»**

1. Регуляция функций в организме осуществляется:
- а. Только нервной системой;
  - б. Нервно-гуморальным способом;
  - с. Только эндокринной системой;
  - д. С помощью безусловных рефлексов.
2. Гуморальная регуляция функций организма заключается в:
- а. Передаче органам нервного импульса;
  - б. Удалении из клеток углекислого;
  - с. Химическом взаимодействии клеток, путем диффузии органов и их систем через кровь;
  - д. Поступлении питательных веществ с пищей.
3. Слюнные железы относятся к железам:
- а. Внешней секреции;
  - б. Смешанной секреции;
  - с. Внутренней секреции;
  - д. Пищеварительной системы.
4. К железам смешанной секреции относят:
- а. Гипофиз;
  - б. Щитовидную железу;
  - с. Поджелудочную железу;
  - д. Половые железы.
5. Для желез внутренней секреции характерно то, что:

- a. Они не имеют специальных протоков;
  - b. Выделяемый гормон поступает в кровь;
  - c. Клетки железы соприкасаются со стенкой кровеносного сосуда;
  - d. Выделяемый гормон поступает в кровь или выводится через специальные протоки.
6. Какая из перечисленных функций не свойственна гормонам:
- a. Обеспечение механической защиты;
  - b. Контроль процессов обмена веществ организма;
  - c. Обеспечение адаптации организма к постоянно меняющимся условиям окружающей среды;
  - d. Обеспечение роста и развития организма.
7. Какой гормон продуцирует поджелудочная железа:
- a. Окситоцин;
  - b. Адреналин;
  - c. Тироксин;
  - d. Инсулин.
8. Укажите гормоны, обладающие противоположным действием и обеспечивающие постоянный уровень содержания глюкозы в крови:
- a. Адреналин;
  - b. Гормон роста;
  - c. Инсулин;
  - d. Тироксин.
9. Железа, выделяющая гормон роста:
- a. Поджелудочная железа;
  - b. Яичник;
  - c. Щитовидная железа;
  - d. Гипофиз.
10. При недостатке йода развивается:
- a. Микседем;
  - b. Кретинизм;
  - c. Эндемический зоб;

d. Карликовость.

### ТЕСТИРОВАНИЕ 3

#### по теме «Общая характеристика нервной системы»

1. Ткань, формирующая нервную систему человека:
  - a. Кровь;
  - b. Нервная ткань;
  - c. Жировая ткань;
  - d. Эпителиальная ткань;
  - e. Соединительная ткань.
2. Укажите, что входит в состав центральной нервной системы:
  - a. Ганглии;
  - b. Вегетативная нервная система;
  - c. Периферическая нервная система;
  - d. Головной мозг;
  - e. Нервные узлы.
3. Место контакта нейронов называют:
  - a. Рецептор;
  - b. Нервный импульс;
  - c. Аксон;
  - d. Синапс;
  - e. Рефлекс.
4. Нервная система состоит из нервных клеток, которые называются:
  - a. Аксонами;
  - b. Нейронами;
  - c. Дендритами;
  - d. Медиаторами;
  - e. Клетки-спутники.
5. Количество пар черепно-мозговых нервов, которые отходят от головного мозга:  
a. 10;    b. 12;    c. 20;    d. 25;    e. 30.

6. Укажите, что является материальной основой мышления, сознания человека:
- Спиной мозг;
  - Средний мозг;
  - Большие полушария переднего мозга;
  - Симпатические нервы;
  - Мозжечок.
7. Зрительная зона в коре больших полушарий находится:
- В затылочной доле;
  - В височной доле;
  - В слуховой зоне;
  - В теменной доле;
  - В лобной доле.
8. Извилины характерны:
- Только для больших полушарий;
  - Для мозжечка и больших полушарий;
  - Для промежуточного мозга;
  - Для среднего мозга;
  - Только для мозжечка.
9. Укажите, какая система обеспечивает согласованную работу органов:
- Дыхательная;
  - Пищеварительная;
  - Опорно-двигательная;
  - Выделительная;
  - Нервная.
10. Функцию высшей нервной деятельности нарушает:
- Нерегулярный отдых;
  - Закаливание;
  - Крепкий сон;
  - Частый отдых;
  - Активное движение.
11. Центр дыхания расположен:

- a. В промежуточном мозге;
  - b. В продолговатом мозге;
  - c. В спинном мозге;
  - d. В переднем мозге;
  - e. В среднем мозге.
12. Отрицательно влияет на высшую нервную деятельность:
- a. Нормальный сон;
  - b. Нормальное питание;
  - c. Занятие спортом;
  - d. Курение и наркотики;
  - e. Чередование работы и отдыха.
13. Перерабатывает раздражение в нервные импульсы:
- a. Лимфоцит;
  - b. Тромбоцит;
  - c. Эритроцит;
  - d. Миоцит;
  - e. Нейрон.
14. Скопление тел нейронов в спинном мозге образует:
- a. Синапс;
  - b. Нервный центр;
  - c. Серое вещество;
  - d. Спинномозговую жидкость;
  - e. Белое вещество.
15. По чувствительным нейронам импульсы проходят:
- a. От центральной нервной системы к внутренним органам;
  - b. От спинного мозга к мышце;
  - c. От рецепторов к центральной нервной системе;
  - d. От мышц к головному мозгу и рукам;
  - e. От спинного мозга к коре больших полушарий.

## ТЕСТИРОВАНИЕ 4

### по теме «Органы чувств - анализаторы»

1. Укажите, что относится к вспомогательным частям органа зрения:
  - a. Роговица;
  - b. Веки;
  - c. Стекловидное тело;
  - d. Хрусталик;
  - e. Сетчатка.
2. Укажите, какая структура глаза позволяет фокусировать изображения предметов, находящихся на разных расстояниях от человека:
  - a. Роговица;
  - b. Сетчатка;
  - c. Стекловидное тело;
  - d. Хрусталик;
  - e. Радужная оболочка.
3. Укажите, какая прозрачная структура глаза расположена снаружи от хрусталика и защищает его:
  - a. Роговица;
  - b. Сетчатка;
  - c. Радужка (радужная оболочка);
  - d. Стекловидное тело;
  - e. Сосудистая оболочка.
4. Укажите, где расположены фоторецепторные клетки:
  - a. В роговице;
  - b. В сетчатке;
  - c. В стекловидном теле;
  - d. В хрусталике;
  - e. В сосудистой оболочке.

5. Укажите, какие косточки являются слуховыми у человека:
  - a. Ключица, мениск;
  - b. Височная кость;
  - c. Молоточек, наковальня, стремечко;
  - d. Челюсти, теменная кость;
  - e. Улитка.
6. Укажите, что соединяет полость среднего уха с носоглоткой:
  - a. Кортиев орган;
  - b. Евстахиева труба;
  - c. Барабанная перепонка;
  - d. Полукружные каналы;
  - e. Слуховые косточки.
7. Укажите, как называется заболевание, связанное с нарушением цветовосприятия у человека:
  - a. Гипертония;
  - b. Дальтонизм;
  - c. Анемия (малокровие);
  - d. Диабет;
  - e. Гипотония.
8. Укажите, какая часть органа слуха воспринимает положение тела в пространстве:
  - a. Кортиев орган;
  - b. Евстахиева труба;
  - c. Барабанная перепонка;
  - d. Полукружные каналы;
  - e. Слуховые косточки.
9. Анализатором называют:
  - a. Рецепторы, воспринимающие раздражение;
  - b. Зону коры головного мозга, анализирующую полученную информацию;
  - c. Нервы, передающие нервные импульсы от рецептора к зоне коры больших полушарий;
  - d. Функциональную систему, включающую а, б и с.

- е. Орган, анализирующий внутреннюю информацию организма.
10. От звуковых раздражений возбуждаются:
- а. Рецепторы;
  - б. Полукружные каналы;
  - с. Звукочувствительные клетки в улитке;
  - д. Слуховые косточки;
  - е. Слуховые нервы.
11. Укажите рецепторы дневного зрения:
- а. Палочки; б. Зрачки; с. Водянистая влага;
  - д. Колбочки; е. Стекловидные тела.
12. Обонятельный анализатор расположен:
- а. В надгортаннике;
  - б. Во вкусовой почке;
  - с. В мягком нёбе;
  - д. В стенке глотки;
  - е. В носовой полости.
13. Воспринимают информацию от рецепторов и являются центральной обрабатывающей частью сенсорной системы:
- а. Участки коры;
  - б. Центrostремительные нервы;
  - с. Центробежные нервы;
  - д. Рецепторы;
  - е. Анализаторы.
14. Укажите, кто впервые дал определение анализаторам:
- а. Ч.Дарвин;
  - б. Н.И.Пирогов;
  - с. И.П.Павлов;
  - д. И.М.Сеченов;
  - е. И.Н.Мечников.
15. При ангине микроорганизмы могут вызывать воспаление:
- а. Среднего уха; б. Наружного уха;
  - с. Внутреннего уха; д. Улитки; е. Слуховой трубы.

## ТЕСТИРОВАНИЕ 5

### по теме «Опорно–двигательный аппарат»

1. Укажите, какие из перечисленных костей не составляют скелет руки:
  - a. Берцовые кости;
  - b. Кости запястья;
  - c. Фаланги пальцев;
  - d. Лучевая кость;
  - e. Кости пястья.
2. Определите свойства мышечной ткани:
  - a. Возбудимость и проводимость;
  - b. Многоядерность клеток;
  - c. Вытянутость и эластичность;
  - d. Возбудимость и сократимость;
  - e. Растяжимость и сократимость.
3. Кости растут в толщину за счет:
  - a. Деления клеток костной ткани;
  - b. Деления клеток хрящевой ткани;
  - c. Деления клеток надкостницы;
  - d. Деления мускульных клеток;
  - e. Растяжения при сокращении мышц.
4. Установите правильную последовательность отделов скелета руки:
  - a. Плечо, предплечье, запястье, пястье, пальцы;
  - b. Предплечье, плечо, запястье, пястье, пальцы;
  - c. Запястье, пальцы, пястье, плечо, предплечье;
  - d. Пальцы, запястье, пястье, предплечье, плечо;
  - e. Плечо, предплечье, пястье, запястье, пальцы.
5. Укажите, какой тканью образованы скелетные мышцы:
  - a. Эпителиальной;
  - b. Гладкой мышечной;
  - c. Поперечно-полосатой, особого строения;

- d. Соединительной;
  - e. Поперечно-полосатой.
6. Укажите, какие свойства придают костям органические вещества:
- a. Гибкость и твердость;
  - b. Хрупкость и прочность;
  - c. Эластичность и мягкость;
  - d. Гибкость и упругость;
  - e. Твердость и хрупкость.
7. Тип соединения костей мозгового отдела черепа у взрослого человека:
- a. Неподвижное, сращение (шов);
  - b. Подвижное (сустав);
  - c. Полуподвижное (за счет хряща);
  - d. Подвижное (роднички);
  - e. Нет правильного ответа.
8. Укажите, какой способ соединения костей в суставе:
- a. Малоподвижное соединение;
  - b. Полуподвижное соединение;
  - c. Подвижное соединение;
  - d. Неподвижное соединение;
  - e. Нет правильного ответа.
9. Функция опорно-двигательной системы:
- a. Защитная, кроветворная, опорная;
  - b. переваривание пищи;
  - c. Перенос кислорода;
  - d. Секреторная;
  - e. Транспортная.
10. Укажите, по каким функциям делятся мышцы:
- a. Поверхностные и внутренние;
  - b. Сгибатели и разгибатели;
  - c. Гладкие мышцы;
  - d. Продольные мышцы;

- е. Мимические мышцы.
11. Укажите, какие мышцы человека обеспечивают выражение его эмоций:
- а. Поперечные;
  - б. Продольные;
  - в. Мимические;
  - г. Грудные;
  - д. Жевательные.
12. Количество ребер у человека:
- а. 12 пар;      б. 13 пар;      в. 14 пар;      г. 16 пар;
  - д. У мужчин 11 пар, у женщин 12 пар.
13. Скелетные мышцы:
- а. Иннервируются вегетативной нервной системой;
  - б. Иннервируются соматической нервной системой;
  - в. Сокращаются под влиянием симпатического отдела вегетативной нервной системы;
  - г. Иннервируются парасимпатической нервной системой;
  - д. Иннервируются центральной нервной системой.
14. Мышцы прикрепляются к костям с помощью:
- а. Фасции;
  - б. Сухожилий;
  - в. Мантии;
  - г. Диафрагмы;
  - д. Плевры.
15. Значение мышц опорно-двигательной системы:
- а. Проводят питательные вещества;
  - б. Обеспечивают движение;
  - в. Осуществляют нервную регуляцию;
  - г. Обеспечивают дыхание;
  - д. Образуют мочу.

## ТЕСТИРОВАНИЕ 6

### по теме «Внутренняя среда организма»

1. Укажите, какие клетки входят в состав крови:
  - a. Глиальные (спутник);
  - b. Эритроциты;
  - c. Нейроны;
  - d. Osteоциты (костные);
  - e. Клетки эпителия.
2. Укажите, какие клетки не входят в состав крови:
  - a. Лимфоциты;
  - b. Лейкоциты;
  - c. Нейроны;
  - d. Эритроциты;
  - e. Тромбоциты.
3. Укажите, какую кровь называю венозной:
  - a. Кровь, насыщенную глюкозой и пептидами;
  - b. Кровь, насыщенную мочевиной;
  - c. Кровь, насыщенную кислородом;
  - d. Кровь, насыщенную углекислым газом;
  - e. Кровь, идущую от кишечника.
4. Укажите, какую кровь называют артериальной:
  - a. Кровь, насыщенную глюкозой и пептидами;
  - b. Кровь, насыщенную мочевиной;
  - c. Кровь, насыщенную кислородом;
  - d. Кровь, насыщенную углекислым газом;
  - e. Кровь, идущую в полых венах.
5. Укажите, что составляет внутреннюю среду организма:
  - a. Цитоплазма, лимфа;
  - b. Межклеточная жидкость и плазма;
  - c. Внутренние полости тела и органов;
  - d. Кровь, лимфа, тканевая жидкость;

- e. Пищеварительные соки, тканевая жидкость.
6. Определите, чем отличаются по структуре артерии от вен:
- a. В артериях есть клапаны;
  - b. В артериях нет поперечно-полосатой мышечной ткани;
  - c. Стенки артерий содержат слой хорошо развитой гладкой мышечной ткани;
  - d. Артерии имеют соединительнотканную оболочку;
  - e. Внутри выстланы эндотелием.
7. Артерия, содержащая венозную кровь:
- a. Почечная;
  - b. Легочная;
  - c. Печеночная;
  - d. Сонная;
  - e. Бедренная.
8. Способность организма вырабатывать и антитела обеспечивает организму:
- a. Защиту от образования тромбов;
  - b. Иммунитет;
  - c. Постоянство внутренней среды;
  - d. Превращение фибриногена в фибрин;
  - e. Другие функции крови.
9. Максимальное количество кислорода переходит в ткани при прохождении крови:
- a. Через одну из вен руки;
  - b. Через правое предсердие и желудочек;
  - c. Через легкие;
  - d. Через капилляры одной из мышц;
  - e. Через печень.
10. Резус-фактор – это:
- a. Особый белок, находящийся в эритроцитах;
  - b. Тканевая жидкость;
  - c. Заболевание крови – лейкоз;
  - d. Белок, связанный со свертыванием крови;

- e. Жидкая часть крови.
11. Функция тромбоцитов состоит:
- a. В образовании сгустков крови;
  - b. В борьбе с инфекциями;
  - c. В газообмене с окружающей средой;
  - d. В транспорте кислорода;
  - e. В предотвращении, уплотнения стенок сосуда.
12. Основная роль гемоглобина состоит:
- a. В переносе кислорода;
  - b. В переносе воды;
  - c. В предотвращении закисления крови;
  - d. В свертывании крови;
  - e. В образовании тромба.
13. Укажите, что является основной функцией эритроцитов:
- a. Перенос кислорода от легких ко всем тканям тела;
  - b. Перенос кислорода от легких к тканям и углекислоты от тканей тела в легкие;
  - c. Перенос углекислого газа от тканей в легкие;
  - d. Перенос углекислоты в трахею;
  - e. Перенос кислорода от легких в сердце;
14. В норме количество лейкоцитов, или белых кровяных телец, в  $1 \text{ мм}^3$  крови составляет:
- a. 2-3 тысячи;
  - b. 4-5 тысяч;
  - c. 6-8 тысяч;
  - d. 9 тысяч;
  - e. Свыше 10 тысяч.
15. Объем крови от общей массы тела взрослого человека достигает:
- a. 15 %;
  - b. 12 %;
  - c. 6-8 %;
  - d. 3-4 %;

- е. 9-11 %.
16. Кровь человека выполняет только одну из перечисленных функций:
- а. Передачу возбуждения;
  - б. Переваривание питательных веществ;
  - с. Транспорт газов;
  - д. Размножение;
  - е. Нейтрализацию ядовитых продуктов обмена веществ.
17. Укажите, какая система органов обеспечивает клетки кислородом:
- а. Легкое;
  - б. Сердце;
  - с. Дыхательная система;
  - д. Кровеносная система;
  - е. Нервная система.
18. Укажите начало большого круга кровообращения;
- а. Левое предсердие;
  - б. Правое предсердие;
  - с. Левый желудочек;
  - д. Правый желудочек;
  - е. Брюшная аорта.
19. Полулунные клапаны в сердце человека расположены:
- а. Между сердцем и сосудами;
  - б. Между правым и левым предсердием;
  - с. Между предсердием и желудочком;
  - д. Между правым и левым желудочками;
  - е. Между венами и предсердием.
20. Укажите, какой тканью образовано сердце:
- а. Поперечнополосатой сердечной;
  - б. Эпителиальной;
  - с. Поперечнополосатой скелетной;
  - д. Гладкой мышечной;
  - е. Соединительной.

21. Между предсердием и желудочком располагается:
- Створчатый клапан;
  - Полулунный клапан;
  - Лунный клапан;
  - Ступенчатый клапан;
  - Венозный клапан.
22. Укажите, как называется заболевание, связанное с резким снижением свертываемости крови:
- Тромбоз;
  - Гемофилия;
  - Варикозное расширение вен;
  - Стенокардия;
  - Лейкемия.
23. Если у больного обнаружены жировые отложения в миокарде, причина этого, скорее всего:
- Курение;
  - Чрезмерные физические нагрузки;
  - Алкоголизм;
  - Наследственные заболевания;
  - Плохая экология.
24. Малый круг кровообращения проходит через органы:
- Печень;
  - Мозг;
  - Легкие;
  - Почки;
  - Все эти органы.
25. При носовом кровотечении используют ватные тампоны, смоченные раствором:
- Спирта;
  - Перекиси водорода;
  - Поваренной соли;
  - Йода;
  - Перманганата калия.

## ТЕСТИРОВАНИЕ 7

### по теме «Дыхательная система»

1. Укажите, в каких из перечисленных органах усваивается кислород:
  - a. В легких;
  - b. В альвеолах;
  - c. В носоглотке;
  - d. В бронхах;
  - e. В трахеях.
2. Жизненная емкость легких – это:
  - a. Наибольшее количество воздуха при вдохе;
  - b. Наибольшее количество воздуха при выдохе;
  - c. Наибольшее количество воздуха, остающегося в легких после выдоха;
  - d. Наибольшее количество воздуха, заполняющее трахею и бронхи;
  - e. Наибольшее количество выдыхаемого воздуха после самого глубокого вдоха.
3. Газообмен в легких и тканях происходит по законам:
  - a. Диффузии и осмоса;
  - b. Одинаковых концентраций  $\text{CO}_2$  и  $\text{O}_2$ ;
  - c. Разности давления;
  - d. Самопроизвольно;
  - e. Активный транспорт веществ.
4. Укажите мышцы, участвующие в дыхательном движении:
  - a. Диафрагма;
  - b. Плечевые;
  - c. Спинные;
  - d. Брюшные;
  - e. Большая грудная.
5. Определите, чем отличается по составу воздух, вдыхаемый от выдыхаемого:

- a. Большим содержанием кислорода и низким содержанием углекислого газа;
  - b. Низким содержанием кислорода и большим содержанием углекислого газа;
  - c. Не отличается;
  - d. Содержание азота в выдыхаемом воздухе больше;
  - e. Больше инертных газов.
6. К системе органов дыхания относятся:
- a. Голосовая щель, легкие, трахея, бронхи, пищевод;
  - b. Бронхи, надгортанник, носоглотка, гортань;
  - c. Надгортанник, пищевод, легкие, трахея, легочные пузыри;
  - d. Носовая полость, гортань, трахея, бронхи, легкие;
  - e. Бронхи, легкие, язык, трахея, голосовая полость.
7. Легкое покрыто снаружи:
- a. Легочной плеврой;
  - b. Пристеночной плеврой;
  - c. Ресничным эпителием;
  - d. Железистым эпителием;
  - e. Гладкой мышечной тканью.
8. Воздух из трахеи попадает:
- a. В легкие;
  - b. В гортань;
  - c. В бронхи;
  - d. В легочные пузыри;
  - e. В плевральную полость.
9. Укажите, что относится к болезням органов дыхания:
- a. Атеросклероз;
  - b. Рахит;
  - c. Туберкулез;
  - d. Цистит;
  - e. Плеврит.
10. Средняя жизненная емкость легких человека равна:

- a.  $1000 \text{ см}^3$ ;
  - b.  $2000 \text{ см}^3$ ;
  - c.  $3500 \text{ см}^3$ ;
  - d.  $500 \text{ см}^3$ ;
  - e.  $5000 \text{ см}^3$ ;
11. Канцерогенным веществом табачного дыма является:
- a. Углекислый газ;
  - b. Угарный газ;
  - c. Сероводород;
  - d. Бензопирен;
  - e. Синильная кислота.
12. Укажите вирусное заболевание, которое поражает органы дыхания:
- a. Бруцеллез;
  - b. Брюшной тиф;
  - c. Грипп;
  - d. Пневмония;
  - e. Гепатит.
13. Укажите орган дыхательной системы:
- a. Сердце;
  - b. Аорта;
  - c. Гортань;
  - d. Пищевод;
  - e. Печень;
14. Легочные пузыри – это:
- a. Концы бронхиол, заполненные воздухом;
  - b. Микроскопические пузыри трахеи;
  - c. Внутренняя стенка грудной полости;
  - d. Гладкая, блестящая наружная оболочка легких;
  - e. Продолжение трахеи.
15. Реснитчатый эпителий покрывает:
- a. Носовую полость;
  - b. Глотку;

- c. Трахею;
- d. Гортань;
- e. Легкие.

## **ТЕСТИРОВАНИЕ 8**

### **по теме «Пищеварительная система»**

1. Укажите, где происходит всасывание глюкозы:
  - a. В желудке;
  - b. В печени;
  - c. В ротовой полости;
  - d. Во всех отделах тракта;
  - e. В толстом кишечнике.
2. Укажите, где происходит основное всасывание воды:
  - a. В желудке;
  - b. В печени;
  - c. В двенадцатиперстной кишке;
  - d. Во всех отделах тракта;
  - e. В толстом кишечнике.
3. Укажите, где вырабатывается желчь:
  - a. В поджелудочной железе;
  - b. В печени;
  - c. В двенадцатиперстной кишке;
  - d. В желудке;
  - e. В тонком кишечнике.
4. Укажите самой прочное вещество зуба:
  - a. Цемент;
  - b. Дентин;
  - c. Пульпа;
  - d. Эмаль;
  - e. Кальций.
5. Пищеварение – это:
  - a. Физическая и химическая переработка пищи;

- b. Только химическая обработка пищи;
  - c. Усвоение пищи;
  - d. Растворение пищи;
  - e. Смешивание пищи с пищеварительным соком.
6. Укажите, где находится центр пищеварения:
- a. В спинном мозге;
  - b. В головном мозге;
  - c. В мозжечке;
  - d. В среднем мозге;
  - e. В продолговатом мозге.
7. Всасывание питательных веществ – это:
- a. Чисто физический процесс;
  - b. Фильтрация и растворение;
  - c. Диффузия и химический процесс;
  - d. Физиологический процесс;
  - e. Фильтрация, диффузия и физиологический процесс активного переноса.
8. Укажите, какая часть пищеварительной системы обеспечивает всасывание питательных веществ:
- a. Ротовая полость;
  - b. Желудок;
  - c. Печень;
  - d. Тонкий кишечник;
  - e. Пищеварительные железы.
9. Укажите, какой орган находится в брюшной полости человека:
- a. Легкие;
  - b. Печень;
  - c. Сердце;
  - d. Гипофиз;
  - e. Эпифиз.
10. К пищеварительной системе не относится:
- a. Глотка;

- b. Гортань;
  - c. Пищевод;
  - d. Поджелудочная железа;
  - e. Печень.
11. Дополните ответ: из желудка пища попадает;
- a. В пищевод;
  - b. В толстый кишечник;
  - c. В тонкий кишечник;
  - d. В двенадцатиперстную кишку;
  - e. В прямую кишку.
12. К желудочно-кишечным заболеваниям относится:
- a. Гемофилия;
  - b. Пневмония;
  - c. Cholera;
  - d. Дифтерия;
  - e. Скарлатина.
13. Соляная кислота входит в состав:
- a. Поджелудочного сока;
  - b. Желудочного сока;
  - c. Слюны;
  - d. Кишечного сока;
  - e. Желчи.
14. В пищеварительном тракте белки расщепляются:
- a. До аминокислот;
  - b. До углекислого газа и воды;
  - c. До глицерина и кислот;
  - d. До атомов;
  - e. До аммиака, воды и углекислого газа.
15. Укажите, на внутренней стороне, какой кишки находятся ворсинки:
- a. Тонкой;
  - b. Ободочной;
  - c. Толстой;

- d. Прямой;
- e. Слепой.

## **ТЕСТИРОВАНИЕ 9**

### **по теме «Обмен веществ и энергии»**

1. Энергия, необходимая для работы мышц, освобождается в процессе:
  - a. Биосинтеза;
  - b. Пищеварения;
  - c. Распада органических веществ;
  - d. Газообмена;
  - e. Ассимиляции.
2. В процессе биосинтеза происходит:
  - a. Образование углекислого газа, воды и аммиака;
  - b. Распад органических веществ с освобождением энергии;
  - c. Поступление органических веществ в клетку;
  - d. Образование в клетке сложных органических веществ из более простых;
  - e. Окисление органических веществ, выделение энергии.
3. Обмен веществ в организме - это:
  - a. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа;
  - b. Поступление в организм питательных веществ и удаление ненужных;
  - c. Всасывание продуктов расщепления, удаление непереваренных остатков;
  - d. Усвоение питательных веществ;
  - e. Сложная цепь превращений с момента их поступления из внешней среды и кончая удалением продуктов распада.
4. Объясните, почему растущему организму требуется больше белков:
  - a. Белки являются главным источников энергии;
  - b. Белок способен превращаться в углеводы;

- c. Белок ускоряет ростовые процессы;
  - d. Белок служит главным строительным материалом клеток.
  - e. Белок замедляет обмен веществ.
5. Укажите биологически активные вещества, которые обязательно должны поступать с продуктами питания, так как их недостаток приводит к различным заболеваниям.
- a. Гормоны;
  - b. Ферменты;
  - c. Белки;
  - d. Витамины;
  - e. Углеводы.
6. Белки – биологические полимеры, мономерами которых являются :
- a. Аминокислоты;
  - b. Нуклеиновые кислоты;
  - c. Углеводы;
  - d. Ферменты;
  - e. Глюкоза.
7. Вода – основа жизни, так как:
- a. Она охлаждает поверхность при испарении;
  - b. В клетках зародыша ее больше 90%;
  - c. Она может находиться в твердом, жидком и газообразном состоянии;
  - d. Она является растворителем, обеспечивающим как приток веществ в клетку, так и удаление из нее продуктов распада.
  - e. Она повышает активность функций организма.
8. Укажите, какое из соединений является наиболее энергоемким:
- a. Белок;
  - b. Жир;
  - c. Углевод;
  - d. Нуклеиновая кислота;

- e. Минеральные соли.
9. Авитаминоз возникает:
- a. При избытке витаминов в пище;
  - b. При продолжительном пребывании на солнце;
  - c. При отсутствии и недостатке в пище витаминов;
  - d. При питании животной пищей;
  - e. При питании растительной пищей.
10. Сопrotивляемость организма к простудным заболеваниям повышается при употреблении:
- a. Витамина А;
  - b. Витамина В;
  - c. Витамина С;
  - d. Витамина Е;
  - e. Витамина D.
11. Пластический обмен – это процесс;
- a. Распада веществ клетки с освобождением энергии;
  - b. Образование в клетке веществ с накоплением энергии;
  - c. Всасывание веществ в кровь;
  - d. Переваривание пищи;
  - e. Другие реакции катаболизма.
12. Энергетический обмен – это процесс:
- a. Биосинтеза белков, углеводов;
  - b. Удаления жидких продуктов распада;
  - c. Терморегуляции в организме;
  - d. Окисления органических веществ клетки с освобождением энергии;
  - e. Транспортирования в клетки биологически активных веществ
13. Укажите, какой витамин необходим для лечения человека от рахита:
- a. Витамин А;
  - b. Витамин С;
  - c. Витамин группы В;

- d. Витамина D;
  - e. Витамина E.
14. Биосинтез – это:
- a. Увеличение размеров и массы клеток;
  - b. Образование белков, жиров, углеводов и их соединений из более простых веществ;
  - c. Воспроизведение себе подобных клеток, путем деления клетки пополам;
  - d. Способность реагировать на физические и химические изменения окружающей среды;
  - e. Расщепление органических соединений.
15. Укажите органическое вещество, которое является основным строительным материалом в клетке:
- a. Жиры;
  - b. Углеводы;
  - c. Белки;
  - d. Нуклеиновые кислоты;
  - e. АТФ.

**ТЕСТИРОВАНИЕ 10**  
**по теме «Выделительная система»**

1. Определите, к какой системе относятся почки:
  - a. К пищеварительной системе;
  - b. К выделительной системе;
  - c. К кровеносной системе;
  - d. К дыхательной системе;
  - e. К нервной системе.
2. Первичная моча образуется:
  - a. Из однослойного эпителия;
  - b. Из многослойного эпителия;
  - c. Из соединительной плотной ткани;
  - d. Из соединительной жировой ткани;
  - e. Из мышечной ткани.
3. Определите особенности кровообращения почки:
  - a. Относится к малому кругу кровообращения;
  - b. Через почки проходит мало крови;
  - c. Очищенная в почках кровь возвращается в верхнюю полую вену;
  - d. Наличие двойной сети капилляров;
  - e. Кровь становится венозной в капсулах.
4. Укажите массу почек:
  - a. 300 г;
  - b. 150 г;
  - c. 200 г;
  - d. 400 г;
  - e. 250 г;
5. Укажите количество мочи, которая накапливается в мочевом пузыре:
  - a.  $100 \text{ см}^3$ ;
  - b.  $200\text{-}300 \text{ см}^3$ ;
  - c.  $400 \text{ см}^3$ ;

- d.  $150 \text{ см}^3$ ;
  - e.  $500\text{-}700 \text{ см}^3$ .
6. Укажите вещество, возвращающееся в русло крови при образовании вторичной мочи:
- a. Вода;
  - b. Соли;
  - c. Мочевина;
  - d. Мочевая кислота;
  - e. Аммиак.
7. При увеличении объема крови, протекающей через почки, мочеобразование:
- a. Не изменяется;
  - b. Увеличивается;
  - c. То уменьшается, то увеличивается;
  - d. Уменьшается;
  - e. Прекращается.
8. Укажите, где образуется моча:
- a. В мочевом пузыре;
  - b. В коже;
  - c. В почках;
  - d. В кишечнике;
  - e. В желчном пузыре.
9. Укажите, какой орган имеет мозговое и корковое вещество:
- a. Мочеиспускательный канал;
  - b. Почка;
  - c. Мочеточник;
  - d. Мочевой пузырь;
  - e. Нефрон.
10. Укажите, протоки какой железы выходят на поверхность кожи:
- a. Поджелудочной;
  - b. Щитовидной;
  - c. Сальной;

- d. Слюнной;
  - e. печени.
11. Укажите резервуар для накопления мочи:
- a. Почка;
  - b. Мочеиспускательный канал;
  - c. Мочеточник;
  - d. Мочевой пузырь;
  - e. Нефрон.
12. Укажите, что покрывает почку;
- a. Мозговой слой;
  - b. Мочеточник;
  - c. Кортикальный слой;
  - d. Лоханка;
  - e. Нефрон.
13. В почках образуются:
- a. Гормоны;
  - b. Пот;
  - c. Моча;
  - d. Половые клетки;
  - e. Слезы.
14. Укажите, как называется полость в почках, собирающая мочу:
- a. Чашечка;
  - b. Капиллярный клубочек;
  - c. Нефрон;
  - d. Капсула;
  - e. Почечная лоханка.
15. Структурная единица почки:
- a. Нефрон;
  - b. Миоцит;
  - c. Нейрон;
  - d. Муцин;
  - e. Актин.

## ТЕСТИРОВАНИЕ 11

### по теме «Кожа. Терморегуляция»

1. Укажите, что включает в себя первая помощь при ожогах:
  - a. Натереть одеколоном;
  - b. Прижечь йодом;
  - c. Прижечь раствором марганцовокислого калия;
  - d. Полить холодной водой;
  - e. Нанести мазь.
2. Укажите, что не относится к функциям кожи:
  - a. Защита;
  - b. Опора и движение;
  - c. Поддерживает постоянную температуру тела;
  - d. Выделение;
  - e. Дыхание.
3. Укажите причины, вызывающие гнойные заболевания кожи бактериального происхождения:
  - a. Механические раздражители;
  - b. Ожоги;
  - c. Стрептококки и стафилококки;
  - d. Химические раздражители;
  - e. Обморожения.
4. Укажите, из каких клеток состоит наружный слой кожи:
  - a. Однослойного эпителия;
  - b. Многослойного эпителия;
  - c. Мерцательного эпителия;
  - d. Кубического эпителия;
  - e. Железистого эпителия.
5. Укажите, из каких клеток состоит внутренний слой кожи:
  - a. Соединительной ткани;
  - b. Гладкой мышечной ткани;
  - c. Эпителиальной ткани;
  - d. Жировой ткани;

- е. Нервной ткани.
6. Укажите средний слой кожи:
- а. Эпидермис;
  - б. Эктодерма;
  - с. Дерма;
  - д. Мезодерма;
  - е. Подкожная клетчатка.
7. Кожа принадлежит к системе:
- а. Покровных органов;
  - б. Органов выделения;
  - с. Органов чувств;
  - д. Органов кровообращения;
  - е. Органов дыхания.
8. Укажите, что придает коже цвет:
- а. Фермент;
  - б. Гормон;
  - с. Витамин;
  - д. Миелин;
  - е. Меланин.
9. Укажите, какие функции выполняет кожа:
- а. Защита органов зрения;
  - б. Защита органов дыхания;
  - с. Теплообмен;
  - д. Расщепление веществ;
  - е. Мочевыделение.
10. Укажите, какие раздражения воспринимают кожные рецепторы:
- а. Тепловые;
  - б. Звуковые;
  - с. Зрительные;
  - д. Обонятельные;
  - е. Вкусовые.
11. Волосы – роговые образования:

- a. Кожи;
  - b. Сальных желез;
  - c. Потовых желез;
  - d. Скелета;
  - e. Рецепторов.
12. Укажите, к какой степени относится ожог, если обожженный участок кожи покраснел, припух, на нем появились пузыри:
- a. Третья степень;
  - b. Вторая степень;
  - c. Четвертая степень;
  - d. Первая степень;
  - e. Все ответы верны.
13. Кожа выполняет защитную функцию, так как в ней находятся:
- a. Рецепторы;
  - b. Пигмент меланин;
  - c. Эпидермис, пигмент меланин;
  - d. Потовые железы;
  - e. Сальные железы.
14. Укажите, что включает в себя первая помощь при обморожении:
- a. Нанести мазь;
  - b. Насыпать присыпку;
  - c. Наложить теплоизолирующую повязку;
  - d. Полить холодной водой;
  - e. Нанести мазь.
15. Укажите, какой орган принимает участие в отдаче тепла при повышении температуры организма:
- a. Легкие;
  - b. Почки;
  - c. Кожа;
  - d. Мышцы;
  - e. Кишечник.

## ТЕСТИРОВАНИЕ 12

### по теме «Размножение и индивидуальное развитие»

1. Укажите, какие органы относятся к мужской половой системе:
  - a. Придаточные половые железы;
  - b. Влагалище;
  - c. Семенники, их протоки, семенные пузырьки, предстательная железа, половой член;
  - d. Фолликулы;
  - e. Мошонка.
2. Укажите, как называются мужские половые клетки:
  - a. Яйцеклетки;
  - b. Семенники;
  - c. Семенные пузырьки;
  - d. Половые гормоны;
  - e. Сперматозоиды.
3. Укажите, где развиваются мужские половые клетки:
  - a. В яичниках;
  - b. В половых железах;
  - c. Во влагалище;
  - d. В кожном мешочке;
  - e. В матке.
4. Объясните, почему у ребенка до рождения циркуляция крови (движение ее по сосудам) происходит иначе, чем у взрослого человека:
  - a. Так как сердце не может самостоятельно сокращаться;
  - b. Так как крови еще мало и сосуды остаются незаполненными;
  - c. Так как у них течет еще материнская кровь;
  - d. Так как легкие пока еще не функционируют, поэтому газообмен осуществляется через плаценту, а в сердце межжелудочковая перегородка пока не зарощена;

- e. Нет правильного ответа.
5. Укажите, где происходит развитие зародыша у человека:
- a. В брюшной полости;
  - b. В полости матки;
  - c. В полости малого таза;
  - d. В полости влагалища;
  - e. В грудной полости.
6. Укажите, сколько времени длится внутриутробное развитие у человека:
- a. 1 год (12 мес.);
  - b. 9 месяцев;
  - c. 3 месяца;
  - d. 6 месяцев;
  - e. 5 месяцев.
7. Укажите, какой период длится грудной период развития у человека:
- a. 1 год (12 мес.);
  - b. 9 месяцев;
  - c. 3 месяца;
  - d. 6 месяцев;
  - e. 5 месяцев.
8. Семенники и яичники относят к железам смешанной секреции, так как:
- a. Их клетки способны сливаться;
  - b. Они вырабатывают половые гормоны;
  - c. Их половые клетки выделяются наружу;
  - d. Их можно пересаживать другому полу;
  - e. Они выделяют свой секрет и в кровь, и наружу..
9. Укажите, из каких органов состоит женская половая система:
- a. Матка, бахромчатая воронка;
  - b. Маточная труба, влагалище;
  - c. Яичники, маточные трубы, матка, влагалище;
  - d. Яйцеклетки, влагалище;

- е. Яичники и маточная труба.
10. Укажите, где происходит развитие женской половой клетки:
- а. В маточной трубе;
  - б. Во влагалище;
  - с. В фолликулах;
  - д. В предстательной железе;
  - е. В бахромчатой воронке.
11. Определите, что происходит в процессе овуляции:
- а. Созревание фолликулы в первую неделю;
  - б. Созревание фолликулы во вторую неделю;
  - с. Выпячивание зрелой фолликулы;
  - д. Истончение стенки фолликулы;
  - е. Лопание пузырька фолликулы и выход яйцеклетки наружу.
12. Объясните, почему у мальчиков с возрастом голос становится более низким – «ломается»:
- а. Начинает вырабатываться мужской половой гормон;
  - б. В семенниках начинают созревать сперматозоиды;
  - с. Увеличиваются и изменяются хрящи гортани;
  - д. Плечи расширяются, таз становится узким;
  - е. Усиливается секреция кожных желез.
13. Укажите, как можно объяснить появление угрей на лице и спине:
- а. Вырабатывается мужской гормон, он попадает в кровь;
  - б. Усиливается секреция кожных желез и воспаляются;
  - с. Формируются вторичные половые признаки;
  - д. Быстро растет скелет;
  - е. Увеличение размеров семенников.
14. Укажите, что требуется для роста и развития подростков – здоровых, сильных, смелых и духовно богатых людей.
- а. Питание, в котором достаточно белков;
  - б. Физический труд;
  - с. Полноценное питание и занятия спортом;

- d. Курение;
  - e. Употребление спиртного.
15. Объясните, почему беременная женщина не должна употреблять табак и алкоголь:
- a. Ребенок будет опережать ровесников по умственному развитию;
  - b. Ребенок будет опережать ровесников по физическому развитию;
  - c. Ребенок родиться недоношенным, отстающим в развитии;
  - d. Ребенок, повзрослев, обязательно станет алкоголиком;
  - e. Ребенок родится с хорошим иммунитетом.

