

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 538 с углубленным изучением  
информационных технологий  
Кировского района Санкт-Петербурга

# Тесты по биологии

## 8 класс

Автор-составитель: учитель биологии  
Галактионова М.В.

Санкт-Петербург  
2012

## **Пояснительная записка**

Структура курса 8 класса складывается из трех частей.

В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов.

Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике.

В третьей, завершающей, части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и др.

В данной методической разработке предусматриваются практические работы. По желанию учителя часть их может быть выполнена в классе, часть задана на дом (в классе проверяются и интерпретируются полученные результаты).

### ***Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:***

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
- **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

## **1. Тест по биологии «Выделение»**

Образовавшиеся в процессе обмена веществ конечные продукты распада, являющиеся ядовитыми для организма, удаляются из него через специальные органы: почки, потовые железы, лёгкие, кишечник.

### **1. Какой путь проходит моча от момента ее фильтрации до выведения из организма?**

1. лоханка-мочеточник-мочевой пузырь-мочеиспускательный канал
2. мочеточник-лоханка-мочевой пузырь-мочеиспускательный канал
3. все ответы верны

### **2. Определите состав первичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**

1. вода, соли, мочевины
2. вода, соли, мочевины, плазма крови
3. вода, мочевины, глюкоза

### **3. Определите состав вторичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**

1. вода, соли, мочевины, плазма крови
2. вода, соли, мочевины
3. вода, мочевины, глюкоза

### **4. Мочевой пузырь...**

1. чашеобразное расширение капсулы
2. парный орган выделительной системы
3. полый мышечный орган

### **5. Парный орган выделительной системы, в котором происходит образование мочи.**

1. желудок
2. лёгкие
3. почки

### **6. Определите состав мочи человека страдающего сахарным диабетом:**

1. вода, минеральные соли, мочевины
2. мочевины, соли, вода, кровяные пластинки
3. вода, мочевины, минеральные соли, углеводы

### **7. Орган, который не входит в выделительную систему?**

1. кожа
2. почки
3. слюнные железы

### **8. К механизму терморегуляции не относится:**

1. дрожь от холода
2. выделение мочи
3. дыхательные движения

**9. Чем отличается первичная моча от плазмы крови по химическому составу?**

1. содержанием глюкозы
2. отсутствием белков
3. ничем

**10. Органы, выделяющие конечные продукты расщепления белковых молекул:**

1. кожа и почки
2. слюнные железы
3. легкие

**11. Почки выполняют следующую функцию:**

1. удаляют жидкие продукты распада
2. превращают глюкозу в гликоген
3. удаляют из организма лишний сахар

**12. Деятельность почек регулируется...**

1. нервной системой и гипофизом
2. нервной системой и эпифизом
3. гипоталамусом

**13. Нефрон - это...**

1. микроскопическая единица почки
2. почечная вена
3. клетка почки

**14. В органы мочевого выделения входят...**

1. корковое вещество почки
2. мозговое вещество почки
3. почки, мочевые пути (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал)

**15. Почечная лоханка - это...**

1. резервуар, для удаления ненужных веществ
2. резервуар для коркового вещества
3. резервуар, где собирается моча перед поступлением в мочеточник

## **2. Тест по биологии «Дыхание»**

Поговорка «Это нам нужно как воздух!» выражает особую потребность организма в воздухе. В организме нет запаса кислорода, и поэтому кислород должен равномерно поступать через органы дыхания. Органы дыхания – это воздушные ворота в организм. Через них он сообщается с внешней средой, хотя они и являются внутренними органами. Как много в жизни и состоянии человека связано с дыханием – и состав крови, и движение, и чувство, и ум!

### **1. Дыхание - это процесс...**

1. поглощения кислорода и выделения углекислого газа
2. окисления органических веществ с выделением энергии
3. совокупность выше изложенных процессов

### **2. Газообмен - это процесс...**

1. поглощения кислорода
2. выделения углекислого газа
3. совокупность процессов обмена газами между организмом и средой обитания

### **3. Углекислый газ образуется в...**

1. легких
2. клетках тела
3. эритроцитах

### **4. Гемоглобин - это...**

1. элемент крови
2. красный железосодержащий пигмент (белок переносящий кислород) крови
3. вещество входящее в состав плазмы

### **5. Взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем выражается в том, что они...**

1. состоят из органов
2. удаляют из клеток углекислый газ
3. обеспечивают газообмен в легких и тканях

### **6. При вдохе...**

1. диафрагма не изменяется
2. мышцы диафрагмы расслабляются
3. сокращаются межреберные мышцы и мышцы диафрагмы

### **7. Дыхательный центр расположен в...**

1. продолговатом мозге
2. коре больших полушарий
3. мозжечке

### **8. Возбудителем туберкулеза является...**

1. ВИЧ
2. палочка Коха
3. канцерогенные вещества

**9. Табачный дым отрицательно влияет на вегетативную нервную систему нарушает работу...**

1. сердца, легких, желудка, кишечника
2. органов зрения и слуха
3. оба варианта верны

**10. Канцерогенным веществом табачного дыма является...**

1. углекислый газ
2. угарный газ и сероводород
3. бензопирен

**11. В каких органах кровь насыщается кислородом?**

1. в лёгких
2. в почках
3. в сердце

**12. Какой болезнью вероятнее всего можно заразиться через атмосферный воздух?**

1. ангиной
2. гриппом
3. холерой

**13. Разрушительное действие на легкие оказывает...**

1. гиподинамия
2. табакокурение
3. алкоголь

**14. Какую помощь окажите пострадавшему человеку у которого прощупывается последний затухающий пульс и отсутствие признаков дыхания?**

1. прикладывание к носу нашатырного спирта
2. битье по щекам и искусственное дыхание
3. массаж сердца и искусственное дыхание

**15. Жизненная ёмкость лёгких ...**

1. количество воздуха при вдохе после глубокого выдоха
2. количество воздуха при выдохе после глубокого вдоха
3. введение в лёгкие воздуха

### **3.Тест по биологии «Кожа»**

Кожа покрывает всё тело человека, но это не просто оболочка, а сложный орган с многими функциями. Кожа – это, прежде всего своеобразный экран, на нём отражаются процессы, происходящие в организме.

**1. Кожа выполняет защитную функцию, так как в ней находятся...**

1. рецепторы, меланин, эпидермис
2. сальные железы
3. оба ответа правильные

**2. В каком слое кожи находятся рецепторы кожной чувствительности?**

1. эпидермисе
2. дерме
3. подкожно-жировой клетчатке

**3. Потоотделение происходит рефлекторно только под влиянием...**

1. тепла
2. нервных импульсов
3. физической нагрузки

**4. При охлаждении организма...**

1. просвет сосудов остается неизменным
2. кровеносные сосуды могут расширяться, а могут сузиться
3. кровеносные сосуды рефлекторно суживаются

**5. Под влиянием ультрафиолетовых лучей в организме человека образуется...**

1. пигмент меланин и витамин "Д"
2. подкожная жировая клетчатка
3. органические вещества для питания

**6. Функция сальных желез:**

1. охлаждение поверхности тела
2. обеспечении смазки кожи
3. уничтожение бактерий

**7. Продолжительность пребывания на солнце...**

1. можно не ограничивать
2. должна быть не более пяти минут
3. не превышать 30-40 минут

**8. Гнойные заболевания кожи бактериального происхождения вызываются...**

1. ожогами
2. механическими раздражителями
3. стрептококками и стафилококками

**9. При перегревании организма наблюдается:**

1. головокружение, головная боль
2. общая слабость, тошнота
3. предыдущие ответы верны

**10. Какие слои кожи выполняют защитную функцию от внешних инфекций?**

1. дерма и эпидермис
2. только эпидермис
3. подкожная клетчатка

**11. Где правильно указывается строение кожи?**

1. дерма, подкожная клетчатка
2. эпидермис, дерма, подкожная клетчатка
3. дерма, эпидермис, подкожная клетчатка

**12. Участки кожи с самой низкой температурой находятся...**

1. в подмышечной впадине
2. на лице
3. на животе

**13. Назовите функции подкожной жировой клетчатки:**

1. защита от механических ударов и теплоизоляция
2. выделительная и кожная чувствительность
3. защита от проникновения в организм болезнетворных микробов

**14. Выделительную функцию выполняют...**

1. рецепторы
2. сальные железы
3. потовые железы

**15. Какие органы участвуют в терморегуляции?**

1. легкие
2. кровеносные сосуды и потовые железы
3. все



#### **4.Тест по биологии «Кровь и кровообращение»**

Кровь – самая удивительная ткань нашего организма. Подвижность крови – важнейшее условие жизни организма. Долгое время за ней признавали могучую и исключительную силу: кровью скрепляли священные клятвы; жрецы заставляли своих деревянных идолов «плакать кровью»; древние греки приносили кровь в жертву своим богам.

**1. Внутреннюю среду организма образуют...**

1. полость тела
2. кровь, лимфа, ткани (образующие внутренние органы) и тканевая жидкость
3. внутренние органы

**2. Жидкая часть крови называется...**

1. плазмой
2. лимфой
3. тканевой жидкостью

**3. Строение эритроцитов связано с выполняемой ими функцией:**

1. участие в свертывании крови
2. выработка антител
3. перенос кислорода

**4. Способность организма вырабатывать антитела обеспечивают ему...**

1. превращение фибриногена в фибрин
2. иммунитет
3. постоянство внутренней среды

**5. Любой круг кровообращения начинается в...**

1. предсердии или в желудочке
2. тканях и внутренних органах
3. одном из желудочков

**6. Артерии - это сосуды, несущие...**

1. кровь от сердца к органам
2. кровь от органов к сердцу
3. только венозную кровь

**7. Резус-фактор - это...**

1. вещество связанное со свертыванием крови
2. заболевание крови
3. особый белок находящийся в эритроцитах

**8. Заболевшему дифтерией необходимо срочно ввести...**

1. вакцину
2. сыворотку
3. антигены

**9. Антигенами называют...**

1. чужеродные для организма вещества способные вызвать ответную иммунную реакцию
2. форменные элементы крови

3. особый белок который назвали резус-фактором

**10. При заболевании СПИДом...**

1. уменьшается способность организма вырабатывать антитела и нарушается противоопухолевый иммунитет
2. понижается сопротивляемость организма, понижается способность организма к инфекционным заболеваниям
3. все ответы правильные

**11. Какие из этих клеток активно участвуют в процессе газообмена?**

1. эритроциты
2. тромбоциты
3. лейкоциты

**12. Какая кровь течет по легочной вене человека?**

1. артериальная
2. венозная
3. смешанная

**13. Какой орган называют "депо" крови?**

1. сердце
2. селезенка
3. лёгкие

**14. Что из перечисленного ниже не относится к внутренней среде организма?**

1. плазма крови
2. лимфа
3. пищеварительный тракт

**15. Донор 4 группы может дать кровь больному с группой крови:**

1. любому
2. только 2 группы
3. только своей группы

## **5.Тест по биологии «Пищеварение»**

Не один раз в день мы оставляем все свои дела, чтобы поесть. Пища не только источник энергии, необходимой для деятельности человека, но и материал для его роста и развития. Сначала происходит расщепление больших молекул на более мелкие, и после доставки их кровью к клеткам из них вновь строятся сложные молекулы. В клетках нашего тела под действием кислорода высвобождается энергия солнечного луча.

### **1. Питательные вещества выполняют функции:**

1. транспортную
2. двигательную
3. строительную и энергетическую

### **2. Расщепление белков происходит в...**

1. желудке и тонком кишечнике
2. ротовой полости
3. толстом кишечнике

### **3. Слюнные железы принимают участие в расщеплении...**

1. белков
2. углеводов
3. жиров

### **4. Печень играет большую роль в пищеварении, так как...**

1. выделяет пищеварительный сок
2. выделяет желчь
3. вырабатывает ферменты расщепляющие жиры

### **5. Соляная кислота входит в состав...**

1. желудочного сока
2. слюны
3. поджелудочного сока

### **6. Сокоотделительные рефлексy осуществляютcя...**

1. пищеварительной системой
2. выделительной системой
3. нервной системой

### **7. Гуморальная регуляция органов пищеварительной системы заключается в...**

1. воздействия на их работу химических веществ через кровь
2. передаче нервного импульса железам выделяющим ферменты
3. расщеплении веществ под действием ферментов

### **8. Всасывание - это...**

1. расщепление сложных веществ на простые
2. образования растворимых питательных веществ
3. прохождение веществ через слой или ряд слоев клеток пищеварительного тракта в кровь и лимфу

### **9. Причиной возникновения дизентерии являются...**

1. токсины
2. бактерии вызывающие инфекционное заболевание

3. гельминты

**10. Воспаление слизистой оболочки желудка называют...**

1. гастритом
2. колитом
3. аппендицитом

**11. В какой части пищеварительного тракта происходит всасывание переваренной пищи в кровь?**

1. в двенадцатиперстной кишке
2. в тонкой кишке
3. в толстой кишке

**12. Суть пищеварения в организме заключается в...**

1. химическом расщеплении органических соединений на неорганические
2. механическом раздроблении пищи на мелкие частички
3. ферментативном расщеплении крупных органических соединений на более мелкие

**13. Какое значение имеет запах и вкусовое качество пищи?**

1. для рефлекторного соковыделения
2. для гуморальной регуляции соковыделения
3. для рефлекторного и гуморального соковыделения

**14. Важнейший компонент пищеварительного сока:**

1. минеральные соли
2. кислоты
3. ферменты

**15. Суть пищеварения в ротовой полости заключается в...**

1. механической переработке и начальном расщеплении крахмала
2. переваривании жиров
3. завершении переваривания всех органических веществ и их усвоении

## **6. Тест по биологии «Нервная система»**

Человечество издавна стремилось проникнуть в «тайну из тайн» жизни – головной мозг. Современная наука на основе учения о рефлексах располагает точными данными о деятельности мозга. Человек может использовать свои знания о нервной системе, управлять процессами, протекающими в ней.

### **1. Нервная система выполняет следующие функции:**

1. транспортирует питательные вещества
2. осуществляет гуморальную регуляцию
3. обеспечивает согласованную деятельность органов и связывает организм с внешней средой

### **2. Нервная система состоит из нервных клеток, которые называют...**

1. аксонами
2. нейронами
3. дендритами

### **3. Вся нервная система подразделяется на...**

1. центральную и периферическую
2. центральную и симпатическую
3. периферическую и соматическую

### **4. Вегетативная нервная система регулирует...**

1. тонус сосудов и работу внутренних органов; перистальтические сокращения кишечника
2. движение скелетной мускулатуры
3. нет правильного ответа

### **5. Серое вещество представляет собой...**

1. скопление длинных отростков нейронов
2. сосудистую оболочку мозга
3. скопление тел нейронов

### **6. Нерв - это...**

1. пучки нервных волокон
2. аксон одного нейрона
3. проводящие пути спинного мозга

### **7. Функции рецепторов:**

1. воспринимают раздражение
2. не воспринимают раздражение
3. несут возбуждение от ЦНС к рабочему органу

### **8. Синапс - это...**

1. область контакта нервных клеток друг с другом или с тканями
2. энергетическая станция клетки
3. окончание чувствительных нервных волокон

### **9. Свойство нервной ткани...**

1. возбудимость и сократимость
2. возбудимость и проводимость

3. сократимость

**10. Рефлекс - это...**

1. ответная реакция на раздражение
2. путь по которому возбуждение воспринимается и передается
3. оба ответа верны

**11. Безусловный рефлекс...**

1. приобретается в процессе жизни
2. передается по наследству
3. вырабатывается на определенные сигналы

**12. Гипоталамус представляет собой...**

1. железу внутренней секреции
2. гормон выделяемый гипофизом
3. отдел промежуточного мозга

**13. К высшей нервной деятельности относят...**

1. рефлекс "что такое"
2. инстинкты
3. мыслительную деятельность, речь, память

**14. Инстинкт - это...**

1. генетически запрограммированное поведение
2. приобретённый в течение жизни опыт
3. поведение, обусловленное целенаправленным обучением

**15. Непроизвольная память наиболее развита в...**

1. зрелом возрасте
2. юном возрасте
3. дошкольном возрасте

## Ответы:

### 1. Тест по биологии «Выделение»

Ответы:

№1	1	№4	3	№7	3	№10	1	№13	1
№2	2	№5	3	№8	2	№11	1	№14	3
№3	2	№6	3	№9	2	№12	1	№15	3

### 2. Тест по биологии «Дыхание»

Ответы:

№1	3	№4	2	№7	1	№10	3	№13	2
№2	3	№5	3	№8	2	№11	1	№14	3
№3	2	№6	3	№9	3	№12	2	№15	2

### 3.Тест по биологии «Кожа»

Ответы:

№1	3	№4	3	№7	3	№10	2	№13	1
№2	2	№5	1	№8	3	№11	2	№14	3
№3	2	№6	2	№9	3	№12	2	№15	3

### 4.Тест по биологии «Кровь и кровообращение»

Ответы:

№1	2	№4	2	№7	3	№10	3	№13	2
№2	1	№5	3	№8	2	№11	1	№14	3
№3	3	№6	1	№9	1	№12	1	№15	3

### 5.Тест по биологии «Пищеварение»

Ответы:

№1	3	№4	2	№7	1	№10	1	№13	1
№2	1	№5	1	№8	3	№11	2	№14	3
№3	2	№6	3	№9	2	№12	3	№15	1

### 6.Тест по биологии «Нервная система»

Ответы:

№1	3	№4	1	№7	1	№10	1	№13	3
№2	2	№5	3	№8	1	№11	2	№14	1
№3	1	№6	1	№9	2	№12	3	№15	3

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

### **а) литература для учащихся:**

1. Учебник: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.  
«Биология: человек» (М., издательский центр «Вентана-Граф», 2003 г.)
2. Зверев И.Д.  
«Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 1989 г.)
3. Колесников Д.В., Маш Р.Д.  
«Основы гигиены и санитарии» (М., «Просвещение», 1989 г.)

### **б) литература для учителя:**

1. Сапин М.Р., Брыксина З.Г.  
«Анатомия и физиология человека» - для 9 класса школ с углубленным изучением биологии (М., «Просвещение», 1999 г.)
2. Анастасова Л.П. и др.  
«Человек и окружающая среда» (М., «Просвещение», 1991 г.)
3. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др.  
«Биологический эксперимент в школе» (М., «Просвещение», 1990 г.)
4. Воронин Л.Г., Маш Р.Д.  
«Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 1983 г.)
5. Демьяненко Е.Н.  
«Биология в вопросах и ответах» (М., «Просвещение», 1996 г.)
6. Лернер Г.И.  
«Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)» (М., «Аквариум», 1998 г.)

Ресурс Интернет : [http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=13613&lib\\_no=13669&tmpl=lib](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=13613&lib_no=13669&tmpl=lib)