

# Самостоятельные работы по биологии 8 класс



Ссылки на публикации

**АЛЕКСЕЕВА Е.В.**

Защищено | <https://znanio.ru/media/my?page=2>

**ЗНАНИО** Курсы Олимпиады Викторины Вебинары Педтестирования Педагог года Педчтения Библиотека

Каталог Мои материалы и награды Опубликовать материал

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПУБЛИ

## Мои материалы

КОЛИЧЕСТВО ВАШИХ МАТЕРИАЛОВ: 16.

Авторское  
свидетельство о  
публикации в СМИ



доступно

Свидетельство  
о создании  
электронного  
портфолио



доступно

Секретный  
подарок



доступно

Грамота за  
информатизацию  
образования



доступно

Рецензия  
на любой материал  
бесплатно



доступно

<https://znanio.ru/media/my>



# Самостоятельная работа по теме «Особенности строения головного мозга». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Особенности строения головного мозга» по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает внимательную работу с имеющимися рисунками. Каждая структура строения отделов мозга и зон коры мозга отмечается и закрашивается на отдельном рисунке, что способствует лучшему запоминанию. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.



8 класс

Самостоятельная работа «Особенности строения головного мозга» Отделы мозга и их функции

Структура	Местоположение	Особенности строения и местоположение	Выполняемые функции

Выводы: \_\_\_\_\_

доли переднего мозга и их функции

Структура	Местоположение	Особенности строения и местоположение	Выполняемые функции

функции основных зон полушарий большого мозга

	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	

Выводы: \_\_\_\_\_

[https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya\\_rabota\\_po\\_teme\\_osobennost\\_i\\_stroeniya\\_golovnogo\\_mozga\\_8\\_klass-259571](https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya_rabota_po_teme_osobennost_i_stroeniya_golovnogo_mozga_8_klass-259571)

# Самостоятельная работа по теме «Сенсорные системы». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Пищеварение» по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает выполнение заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет по рисункам. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.

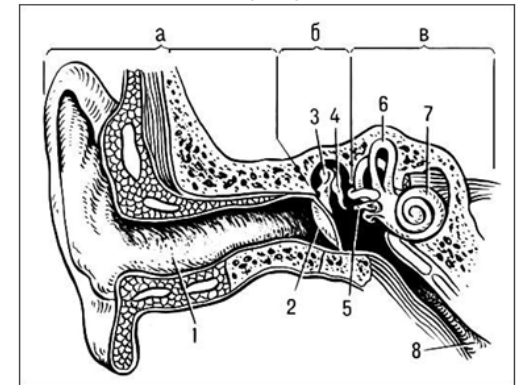


8 класс  
Самостоятельная работа по теме  
«Сенсорные системы»  
Особенности строения глаза человека

Название структуры	Изображение местоположения	Описание местоположения структуры	функция
Вспомогательные структуры глаза			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			



Особенности строения уха человека



№ п/п	Название структуры	Описание местоположения структуры	функция
A			
Б			
В			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			



[https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya\\_rabota\\_po\\_teme\\_sensornye\\_sistemy\\_8\\_klass-259567](https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya_rabota_po_teme_sensornye_sistemy_8_klass-259567)

# Самостоятельная работа по теме «Строение скелета человека». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Строение скелета человека». по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает не только выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки, табличное или схематическое). Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.



8 класс  
Самостоятельная работа «Строение скелета человека»  
Работа с рисунками.

Строение кости			
Осевой скелет	Закрасьте положение осевого скелета	Структуры осевого скелета: 1. 2. 3.	Отделы позвоночного столба: 1. 2. 3. 4. 5.
Грудная клетка			
	Строение позвонка		

Закрасьте элементы добавочного скелета					
Добавочный скелет					
Типы соединения костей					
Подпиши кости					
1					11
2					12
3					13
4					14
5					15
6					16
7					17
8					18
9					19
10					20

[https://znano.ru/media/samostoyatel'naya\\_rabota\\_po\\_teme\\_stroenie\\_skeleta\\_cheloveka\\_8\\_klass-259578](https://znano.ru/media/samostoyatel'naya_rabota_po_teme_stroenie_skeleta_cheloveka_8_klass-259578)

# Самостоятельная работа по теме «Особенности мышечной системы организма человека» (Двигательная система).

## 8 класс.

Самостоятельная работа по теме «Особенности мышечной системы организма человека» (Двигательная система) по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает не только выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки, табличное или схематическое). Имеется задание по закрашиванию разных мышц. Для большей достоверности имеются микрофотографии по строению мышечной ткани. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.

8 класс  
Самостоятельная работа  
«Особенности мышечной системы организма человека»  
(Двигательная система)

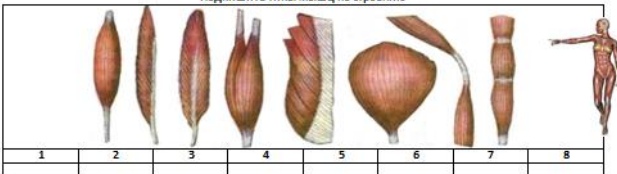
Особенности мышечной ткани человека  
Виды мышечной ткани



Особенности строения мышечной ткани человека

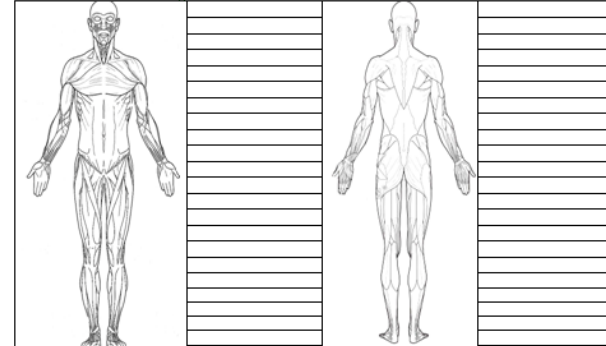
Особенности выполняемых функций

Подпишите типы мышц по строению

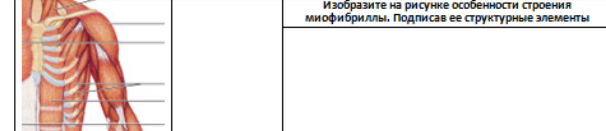


Подпишите основные мышцы лица	
Название мышц	Выполняемая функция

Закрасьте и Подпишите основные поверхностные мышцы тела человека

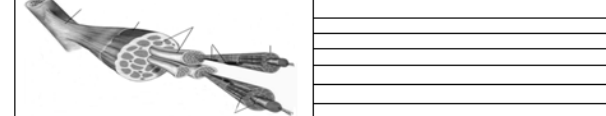


Подпишите название мышц

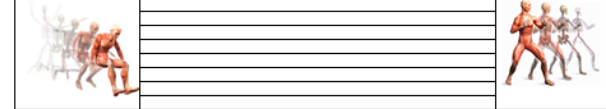


Изобразите на рисунке особенности строения миофибриллы. Подписав ее структурные элементы

Назовите рисунок и подпишите его части



Сделайте вывод об особенностях строения мышц и выполняемых их функций



**ЗНАНИО**

Свидетельство СМИ Эл. №ФС77-72074

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №0507 от 11.12.2017

**АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПУБЛИКАЦИИ**

**M-259576**

Настоящим подтверждается, что **Алексеева Елена Владимировна** опубликовал(а) на образовательном портале «Знанию» авторскую разработку Самостоятельная работа по теме «Особенности мышечной системы организма человека».

Публикации присвоен адрес:  
[https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya\\_rabota\\_po\\_teme\\_osobennosti\\_myshechnoj\\_sistemy\\_organizma\\_cheloveka\\_dvigatel'naya\\_sistema\\_8\\_klass-259576](https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya_rabota_po_teme_osobennosti_myshechnoj_sistemy_organizma_cheloveka_dvigatel'naya_sistema_8_klass-259576)

В. И. Григорьев директор 06.06.2018

Проверка подлинности — на сайте znanio.ru

[https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya\\_rabota\\_po\\_teme\\_osobennosti\\_myshechnoj\\_sistemy\\_organizma\\_cheloveka\\_dvigatel'naya\\_sistema\\_8\\_klass-259576](https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya_rabota_po_teme_osobennosti_myshechnoj_sistemy_organizma_cheloveka_dvigatel'naya_sistema_8_klass-259576)

- Самостоятельная работа по теме «КРОВЬ» по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает не только выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки, табличное или схематическое). Одни и те же клетки крови могут быть отображены в разных ракурсах, используя материал распечатки, школьник имеет возможность соотнести рисунки и подписать их на основе имеющихся данных. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.

## Самостоятельная работа по теме «КРОВЬ». 8 класс

8 класс  
Самостоятельная работа по теме «КРОВЬ»

Внутренняя среда организма

Внутренняя среда

Гомеостаз

Кровь

форменные элементы (клетки крови)

Выполните таблицу: «Форменные элементы крови»

Параметры для сравнения	Эритроциты		Лейкоциты		Тромбоциты	
	Размеры	Особенности строения	Количество в 1 мм <sup>3</sup> крови	Место образования	Место разрушения (гибели)	Выполняемые функции
Срок жизни						
Заболевания при недостатке						

Покажите, изображенные на рисунке белые клетки крови

Базофил, Моноцит, Эозинофил, Нейтрофил, Лейкоцит

Показатели

Показатели	Половитель	Единицы	Нормальные значения
Гемоглобин	48.3	%	39.0 - 49.0
Гематокрит	16.6	литр	13.2 - 17.3
Эритроциты	5.25	миллион	4.50 - 5.70
МСЧ (ср. объем эритроц.)	93.8	фемто	80.0 - 100.0
КОВ (ср. расплоск.)	113.1	%	11.0 - 14.8
МСЧ (ср. объем, Hb в эр.)	31.6	литр	27.0 - 34.0
МСНС (ср. конц. Hb в эр.)	34.4	грамм	32.0 - 37.0
Тромбоциты	179	тысяча	100 - 400
Лейкоциты	5.92	тысяча	4.50 - 11.00
СОЭ (по Вестергрену)	55.3	мм/ч	40.0 - 70.0
Лимфоциты, %	29.7	%	19.0 - 37.0
Моноциты, %	11.8	%	3.0 - 11.0
Эозинофилы, %	2.9	%	1.0 - 5.0
Базофилы, %	1.0	%	< 1.0
Нейтрофилы, абсолют.	3.27	тысяча	1.70 - 5.30
Лимфоциты, абсолют.	1.76	тысяча	1.10 - 3.50
Моноциты, абсолют.	0.68	тысяча	0.20 - 0.95
Эозинофилы, абсолют.	0.17	тысяча	0.00 - 0.70
Базофилы, абсолют.	0.06	тысяча	0.00 - 0.20
СОЭ (по Вестергрену)	2	мм/ч	< 15

Объясните, что изображают данные рисунки. Какое значение это имеет для функционирования клеток крови?

Система крови

Процесс ТВОРЕНИЯ

в капиллярах образуются лимфоциты, лейкоциты, плазму.

в венозной крови образуются форменные элементы

клетки крови

Механизм транспорта кислорода клетками крови

выводы:

Подпишите клетки крови на микроскопическом рисунке

**ЗНАНИО**

Свидетельство СМИ Эл. №ФС77-72074

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №0507 от 11.12.2017

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПУБЛИКАЦИИ

M-259591

Настоящим подтверждается, что **Алексева Елена Владимировна** опубликовал(а) на образовательном портале «Знанио» авторскую разработку Самостоятельная работа по теме «КРОВЬ». 8 класс.

Публикации присвоен адрес: [https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya\\_rabota\\_po teme\\_krov\\_8\\_klass-259591](https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya_rabota_po teme_krov_8_klass-259591)

В. И. Григорьев директор 06.06.2018

Проверка подлинности — на сайте znanio.ru

[https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya\\_rabota\\_po teme\\_krov\\_8\\_klass-259591/288619](https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya_rabota_po teme_krov_8_klass-259591/288619)


# Самостоятельная работа по теме «Иммунитет и группы крови». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Иммунитет и группы крови». по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает не только выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки, табличное или схематическое). Имеется дополнительный материал. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.



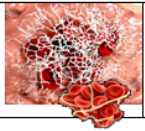
класс \_\_\_\_\_ фамилия Имя \_\_\_\_\_  
 Бланк самостоятельной работы по теме «Иммунитет и группы крови»

Иммунитет			
<b>Иммунитет</b>			
Естественный		Искусственный	
Врожденный	Приобретенный	Активный	Пассивный
Определим понятия			
Препараты	Характеристика	В каких случаях вводят	Результат использования
 Вакцина  Сыворотка			
Нарушения работы иммунной системы			
Название	Причины, вызывающие иммунные реакции	Проявления (иммунные реакции)	
Аллергия			
Иммунодефициты			
СПИД			
Аутоиммунные заболевания			
Схема свертывания крови			
			Свертывание крови
			Тромб



**Группы крови (дайте характеристику)**

A антиген Эритроцит	B антиген
Группа крови A	Группа крови B
Группа крови AB Универсальный реципиент	Группа крови O Универсальный донор



**Схема переливания крови**


**Агглютинация**

Агглютинин	
Агглютиноген	

Резус фактор	Резус конфликт
Донор	Реципиент
Гемофилия	Анемия (малокровие)

20 апреля Национальный день донора в России

Национальный день донора в России учредили в декабре 2007 года участники круглого стола по проблемам донорства и службы крови, который проходил в Государственной Думе РФ. Дата проведения провозглашена в первую очередь переливание крови 20 апреля 1932 года. Его провел молодой петербургский врач-хирург Андрей Мельникович Волыф. В этот день он принимал кровь. Вследствие состояния здоровья радио уколочило. У нее началось кровотечение. Тогда врач решил перелить женщине кровь ее мужа. Это спасло жизнь пациентки.

Подпишите где какая группа крови и резус фактор

A <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>	AB <sup>+</sup>	O <sup>+</sup>
A <sup>-</sup>	B <sup>-</sup>	AB <sup>-</sup>	O <sup>-</sup>

Налици Эссе «Чем важно донорство»

[https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya\\_rabota\\_po\\_teme\\_immunitet\\_i\\_gruppy\\_krovi\\_8\\_klass-259588/288616](https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya_rabota_po_teme_immunitet_i_gruppy_krovi_8_klass-259588/288616)

# Самостоятельная работа. «Пищеварение». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Пищеварение» по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета. Предполагает не только выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки, табличное или схематическое). Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.

8 класс ..... фамилия Имя \_\_\_\_\_

Самостоятельная работа. «Пищеварение»

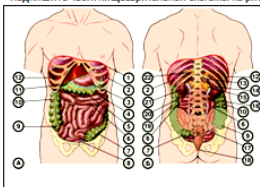
Дайте определение

Пищеварение \_\_\_\_\_

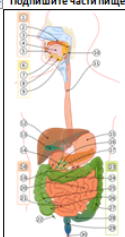
Система органов пищеварения

Пищеварительный канал	Пищеварительные железы
Содержит много мелких пищеварительных желез	Крупные пищеварительные железы, расположенные вне пищеварительного тракта

Подпишите части пищеварительной системы на рисунке спереди и сзади



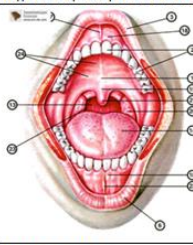

Подпишите части пищеварительной системы в разрезе




Функции пищеварительного тракта


- 1. Молочные
- 2. 4 часа
- 3. 3 секунды
- 4. 3-5 часов
- 5. 10 часов
- 6. 10 часов

Подпишите строение ротовой полости и процессы, которые происходят в ней

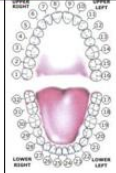


Особенности строения	Процессы

Подпишите части зуба



Подпишите название зубов




Перечислите факторы, которые нарушают структуру и работу зубов

Составьте правила ухода за зубами

Выводы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



[https://znano.ru/media/samostoyatelnaya\\_rabota\\_pischevarenie\\_8\\_klass-259565](https://znano.ru/media/samostoyatelnaya_rabota_pischevarenie_8_klass-259565)



# Самостоятельная работа по теме «Кожа». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Кожа» по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки, табличном). Предполагается закрашивание и подписи к разным структурным элементам кожи по отдельности. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.



8 класс Самостоятельная работа по теме «Кожа»  
Особенности строения и функции кожи

Назовите структуру кожи, отметьте цветом ее на рисунке и заполните колонки таблицы:

Структура	Местоположение	Особенности строения и местоположение	Выполняемые функции
<b>Вывод:</b>			

Особенности строения кожи:

Производные кожи

Скелет мышц

Запишите известные Вам заболевания кожи и поясните их причины.


[https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya\\_rabota\\_po\\_teme\\_kozha\\_8\\_klass-259584/288612](https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya_rabota_po_teme_kozha_8_klass-259584/288612)

# Самостоятельная работа по теме «Мочевыделительная система». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Мочевыделительная система» по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает не только выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки). По результатам работы необходимо сделать вывод. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.



8 класс Самостоятельная работа по теме «Мочевыделительная система»

Подпишите структурные элементы мочевыделительной системы

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Подпишите структуры рисунков

Подпишите структурные элементы почки

1		13
2		14
3		15
4		16
5		17
6		18
7		19
8		20
9		21
10		22
11		23
12		

Особенности строения Нефрона

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Подпишите структурные элементы нефрона. Укажите движение веществ и воды при фильтрации

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Напишите правила сохранения здоровья почек и мочевыделительной системы

Выводы:

[https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya\\_rabota\\_po\\_teme\\_mochevydelitel'naya\\_sistema\\_8\\_klass-259586](https://znanio.ru/media/samostoyatel'naya_rabota_po_teme_mochevydelitel'naya_sistema_8_klass-259586)

# Самостоятельная работа по теме «Половая система человека». 8 класс.

- Самостоятельная работа по теме «Половая система человека» по биологии 8 класса. Рассчитана на углубленное изучение предмета (3 часа в неделю - 102 часа годовой нагрузки). Предполагает не только выполнение разного вида заданий по поиску информации в учебных пособиях и сети Интернет, но также и внимательную работу с имеющимися рисунками. Некоторые блоки информации представлены в разных форматах (разные рисунки, табличное или схематическое). Перед выполнением задания по каждой половой системе дается как зрительный ряд, так и схемы-характеристики, которые могут быть использованы при выполнении заданий. У ряда рисунков, для организации работы, вставлены пропуски понятий или надписей, что предполагает их поиск и заполнение. Ученики могут выполнять часть заданий на уроке, а часть может пойти на домашнее выполнение для дальнейшего закрепления материала. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации школьников. Соответствует требованиям ФГОС.



**8 класс** Самостоятельная работа «Половая система человека» Женская половая система

**Мужская половая система** Органы малого таза мужчины

Подпишите органы малого таза женщины

**Органы малого таза женщины**

1	11	1
2	12	2
3	13	3
4	14	4
5	15	5
6	16	6
7	17	7
8	18	8
9	19	9
10	20	10

Подпишите органы малого таза мужчины

**Органы малого таза мужчины**

1	9	1
2	10	2
3	11	3
4	12	4
5	13	5
6	14	6
7	15	7
8	16	8
9	17	9
10	18	10
11	19	11
12	20	12

Подпишите особенности строения женской половой клетки

**Особенности строения женской половой клетки**

1	11	1
2	12	2
3	13	3
4	14	4
5	15	5
6	16	6
7	17	7
8	18	8
9	19	9
10	20	10

Подпишите особенности строения мужской половой клетки

**Особенности строения мужской половой клетки**

1	11	1
2	12	2
3	13	3
4	14	4
5	15	5
6	16	6
7	17	7
8	18	8
9	19	9
10	20	10

Особенности начальных стадий эмбрионального развития в маточных трубках

**Особенности начальных стадий эмбрионального развития в маточных трубках**

1	11	1
2	12	2
3	13	3
4	14	4
5	15	5
6	16	6
7	17	7
8	18	8
9	19	9
10	20	10

Особенности строения сперматозоида

**Особенности строения сперматозоида**

1	11	1
2	12	2
3	13	3
4	14	4
5	15	5
6	16	6
7	17	7
8	18	8
9	19	9
10	20	10

[https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya\\_rabota\\_po\\_teme\\_polovaya\\_sistema\\_cheloveka\\_8\\_klass-259593](https://znanio.ru/media/samostoyatelnaya_rabota_po_teme_polovaya_sistema_cheloveka_8_klass-259593)

# Материалы

# на сайте

# видеоурок

<https://videouroki.net/razrabotki/>

← → ↻ Защищено | <https://videouroki.net/razrabotki/prakticheskaja-rabota-podschiut-udarov-pul-sa-v-pokoie-i-pri-fizicheskoj-naghr.html> ☆ 🔔 👤

**БЛОГ** **КУРСЫ** **КОМПЛЕКТЫ** **ОЛИМПИАДЫ** **ВЕБИНАРЫ** **БЛИЦ** **КОНСПЕКТЫ** **ТЕСТЫ** **РАЗРАБОТКИ**

**VIDEOUROKI.NET**

🔔 10 [Елена](#) 👤

**Получите бесплатное свидетельство о публикации!**

Загрузите свою разработку на сайт и **получите сразу** бесплатное свидетельство о публикации от videouroki.net

# Контрольная работа № 6 по теме «Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ». 8 класс.



**VIDEouroki**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

№99717347

Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5201 от 25.08.2017 г., выдана Департаментом Смоленской области по образованию и науке

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР  
**Алексеева Елена Владимировна**

учитель биологии, зав. кафедрой естественнонаучного образования ГБОУ ДПО НИРО

MAOU средняя школа № 44 с углубленным изучением отдельных предметов

ОПУБЛИКОВАЛ(А) СВОЙ МАТЕРИАЛ  
«Контрольная работа № 6 по теме «Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ». 8 класс.»

07.06.2018

АДРЕС ПУБЛИКАЦИИ:  
<http://videouroki.net/razrabotki/ntrouk-naia-rabota-6-po-tiemie-dykhaniie-pishchievarieniie-obmien-vieshchiestv-.html>

Руководитель проекта  
Тарасов Д. А.




Контрольная работа по биологии 8 класса по программе углубленного изучения курса (из расчета 3 часа в неделю -102 часа годовых). Работа составлена в соответствии с элементами формата единого государственного экзамена в 11 классе. Содержит задания закрытого типа с множественным выбором, на соответствие, последовательность. Имеются задания открытого типа с кратким ответом, где предполагается вписать термин или имя ученого. Одно задание открытого типа, развернутого характера, предполагающее более подробный и детальный ответ. Имеются задания с картинками и фотографиями. Работа представлена в 2-х вариантах. Имеются ключи и бланк для ответов.

Контрольная работа № 6  
«Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ»  
Вариант 1

- Осуществите множественный выбор. Выберите из списка компоненты, относящиеся к пищеварительной системе:  

1) Печень	4) Селезенка
2) Аппендикс	5) Аминокислоты
3) Кишечник	6) Витамин
- Назовите единицу строения легкого.  
Запишите термин на место пропуска в таблице. Запишите его в ячейку ответа в бланке. (Дать ответ полностью, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).
- Назовите, как называется мышечный комочок, сформированный в желудке.  
Запишите термин на место пропуска в таблице. Запишите его в ячейку ответа в бланке. (Дать ответ полностью, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).
- Установите соответствие между отделом пищеварительного тракта и выделяемым секретом:  

СЕКРЕТЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА	ОТДЕЛЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
A) Печень	1) Слюнная слюна
B) Селезенка	2) Желчь
B) Слизистая желудка	3) Желчь
Г) Желудок	4) Желчь
Д) Кишечник	5) Желчь
- Установите соответствие между положением органов, участвующих в дыхании и дыхательным актом:  

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНОВ	ДЫХАТЕЛЬНЫЙ АКТ
A) Диффузия кислорода	1) Вдох
B) Рот закрыт	2) Выдох
B) Межреберные мышцы расслабляются	3) Межреберные мышцы сокращаются
Г) Межреберные мышцы сокращаются	4) Межреберные мышцы расслабляются
- Осуществите множественный выбор. Выберите из списка вещества, участвующие в углеводном обмене:  

1) Мочевина	4) Гликоген
2) Аминокислоты	5) Углеводы
3) Мочевая кислота	6) Гликолиз
- Что является в альвеолах легкого.  
Запишите термин на место пропуска в таблице. Запишите его в ячейку ответа в бланке. (Дать ответ полностью, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).
- Кислородный газ, который может выдыхать человек после глубокого вдоха.  
Запишите термин на место пропуска в таблице. Запишите его в ячейку ответа в бланке. (Дать ответ полностью, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).
- Желтое вещество, участвующее в гуморальной регуляции процесса дыхания.  
Запишите термин на место пропуска в таблице. Запишите его в ячейку ответа в бланке. (Дать ответ полностью, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).
- Принес, за счет которого происходит переносимая газы между альвеолярными пространствами и капиллярными легкого.  
Запишите термин на место пропуска в таблице. Запишите его в ячейку ответа в бланке. (Дать ответ полностью, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).
- Установите соответствие между названием и изображением отделов дыхательной системы:  

ОТДЕЛЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
1) Дыхательная трубка
2) Трахея
3) Гортань
4) Носовая полость

- Установите соответствие между структурой пищеварительной системы и ее названием:  

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Установите соответствие между отделами пищеварительного тракта, особенностями строения и процессами, протекающими там:  

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	ОТДЕЛЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА
A) Состоит из ободочной кишки и ворсинки	1) ЖЕЛУДОК
B) Учащаются перистальтические волны	2) ТОЛСТАЯ КИШКА
B) Состоит из ободочной кишки и ворсинки	3) ТОЛСТАЯ КИШКА
Г) Происходит всасывание воды	4) ТОЛСТАЯ КИШКА
Д) Характерны поперечные складки	5) ТОЛСТАЯ КИШКА
- Осуществите множественный выбор. Выберите из списка структурные элементы внешнего строения губы:  

1) Борозда	2) Язычок
3) Дельта	4) Куперовские сосочки
- Установите соответствие между характеристиками и названиями витаминов:  

ХАРАКТЕРИСТИКА	НАЗВАНИЕ ВИТАМИНА
Участвует в синтезе белка, стимулирует синтез нуклеиновых кислот, участвует в синтезе гемоглобина, участвует в синтезе гормонов, участвует в синтезе ферментов, участвует в синтезе гормонов, участвует в синтезе ферментов, участвует в синтезе гормонов, участвует в синтезе ферментов.	1) В (рибофлавин)
Участвует в синтезе белка, стимулирует синтез нуклеиновых кислот, участвует в синтезе гемоглобина, участвует в синтезе гормонов, участвует в синтезе ферментов, участвует в синтезе гормонов, участвует в синтезе ферментов.	2) А (ретинол)
Участвует в синтезе белка, стимулирует синтез нуклеиновых кислот, участвует в синтезе гемоглобина, участвует в синтезе гормонов, участвует в синтезе ферментов, участвует в синтезе гормонов, участвует в синтезе ферментов.	3) РР (никотиновая кислота)
- Рассмотрите фотографии. На каждой фото из них представлена структура, относящаяся к пищеварительной системе человека. Выберите из списка название каждой структуры:  

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
- Установите соответствие между характеристиками (приведены) анатомических и физиологических особенностей и названиями отделов пищеварительной системы:  

ХАРАКТЕРИСТИКА	НАЗВАНИЕ ВИТАМИНА
A) Избегает контакта с внешней средой, имеет складки, в складках находится слизистая оболочка	1) Д
B) Состоит из желудка и двенадцатиперстной кишки	2) Д
B) Состоит из желудка и двенадцатиперстной кишки	3) Д
Г) Состоит из желудка и двенадцатиперстной кишки	4) Д
Д) Состоит из желудка и двенадцатиперстной кишки	5) Д
- Назовите отделы органов пищеварения, осуществляющие всасывание питательных веществ, необходимых для осуществления анаболических процессов, протекающих в ядре или ядрышке – это...  
Запишите термин на место пропуска в таблице. Запишите его в ячейку ответа в бланке. (Дать ответ полностью, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).
- Перечислите функции метаболизма.

# Контрольная работа №2 по теме «Клетка, Ткани, Органы, Система органов». 8 класс

- Контрольная работа по биологии 8 класса для классов с углубленным изучением предмета (3 часа в неделю). Работа представлена в четырех вариантах. Предполагает выполнение серии тестов закрытого типа с выбором одного верного ответа. Для лучшего усвоения материала, в каждом варианте представлены разные изображения клеток. Имеются задания открытого типа. Одно задание с кратким ответом: необходимо подписать структурные элементы клетки. Три задания открытого типа, где необходимо дать характеристики. В заданиях используется большое количество разноплановых рисунков структурных элементов клетки и тканей. К работе прилагается критериальная база.

VIDEOUROKI

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

№99717336

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР

**Алексеева Елена Владимировна**

учитель биологии, зав. кафедрой естественнонаучного образования ГБОУ ДПО НИРО

МАОУ средняя школа № 44 с углубленным изучением отдельных предметов

ОПУБЛИКОВАЛ(А) СВОЙ МАТЕРИАЛ  
«Контрольная работа №2 по теме «Клетка, Ткани, Органы, Система органов». 8 класс»

07.06.2018  
Руководитель проекта  
Тарасов Д. А.

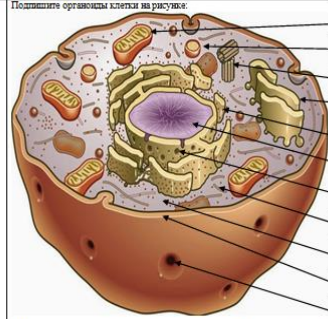
Адрес публикации:  
<http://videouroki.net/razrabotka/kontrol-naia-rabota-2-po-tiemie-klietka-tkani-organy-sistema-orghanov-8-klas-1.html>

Лицензия на осуществление образовательной деятельности  
№ 5253 от 25.09.2017 г., выдана Бюро ИРО Департаментом  
Смоленской области по образованию и науке

8 класс Контрольная работа №2  
Тема: «Клетка, Ткани, Органы, Система органов»  
Вариант 1.

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответа
1.	Наука, изучающая клетку	1. гистология 2. цитология 3. остеология 4. анатомия
2.	Структура и функционализм самых простых живых организмов, способных к самовоспроизведению, саморегуляции и самосохранению - это	1. клетка 2. орган 3. система органов 4. организм
3.	И для животных, и для растений клетка относится	1. к животным 2. к растениям 3. к животным и растениям 4. к животным и грибов
4.	За биосинтез белка в клетке отвечает	1. рибосома 2. комплекс Гольджи 3. митохондрия 4. лизосома
5.	За синтез и транспорт питательных веществ в клетке отвечает	1. комплекс Гольджи 2. лизосома 3. митохондрия 4. шероховатая ЭПС
6.	На рисунке изображена клетка	1. комплекс Гольджи 2. клеточная мембрана 3. митохондрия 4. рибосома
7.	На микрофотографии изображены	1. комплекс Гольджи 2. клеточная мембрана 3. митохондрия 4. лизосома
8.	Определённый биологический комплекс или система, регулирующая как единое целое на различные изменения внешней среды - это	1. функциональная система 2. система органов 3. организм 4. ткань
9.	На рисунке изображена система органов	1. нервная 2. мускульная 3. пищеварительная 4. выделительная
10.	На рисунке изображена система органов	1. половая 2. выделительная 3. пищеварительная 4. опорно-двигательная
11.	Ткань, состоящая из непериферного слоя плотно прилегающих клеток - это	1. нервная 2. соединительная 3. эпителиальная 4. мышечная
12.	Функцию «сортировки» в составе ткани выполняет клетка	1. нервная 2. митохондриальная 3. эпителиальная 4. мышечная
13.	На рисунке изображена ткань	1. нервная 2. соединительная 3. эпителиальная 4. мышечная
14.	На микрофотографии изображена ткань	1. кровь 2. хрящевая 3. костная 4. жировая
15.	Перечислите органы, находящиеся в <i>тазовой полости</i> :	

16. Подпишите органы клетки на рисунке.



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

17. Дайте характеристику: особенности строения и функции структурному элементу клетки – *митохондрии*

18. Дайте характеристику *поверхности «ЖКМ»*

19. Дайте характеристику *соединительной* ткани

# Лабораторная работа № 1.

## Тема: «Ткани организма человека под микроскопом»

Бланк и материалы для организации лабораторной работы по изучению тканей организма человека. В нем предусматривается использование части готовых для работы материалов и включение блоков, где необходимо выполнить рисунок или запись. Работа с микроскопом предусматривает знакомство с правилами работы с увеличительными приборами, которые имеются в разработке. На их основе предлагается краткий тест по допуску к выполнению работы. Имеется 5 инструктивных карточек по разным типам тканей. Предусматривается выполнение схематических рисунков и подписи к ним. Для облегчения работы и при отсутствии микропрепаратов некоторых тканей, предлагаются их микрофотографии. Работа предусматривает заполнение таблицы по характеристике тканей и выводы по работе.

VIDEOUROKI

СВИДЕТЕЛЬСТВО  
№ 99717338

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР

**Алексеева Елена Владимировна**

учитель биологии, зав. кафедрой естественнонаучного образования ГБОУ ДПО НИРО

МАОУ средняя школа № 44 с углубленным изучением отдельных предметов

ОПУБЛИКОВАЛ(А) СВОЙ МАТЕРИАЛ

«Лабораторная работа № 1. Тема: «Ткани организма человека под микроскопом»

Адрес публикации: <http://videouroki.net/razrabotki/laboratornaia-rabota-1-tiema-tkani-orghanizma-chielovieka-pod-mikroskopom.html>

Руководитель проекта Тарасов Д. А.  
07.06.2018

Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5251 от 25.08.2017 г., выдана бесспорно Департаментом Смоленской области по образованию и науке

В класс: \_\_\_\_\_ Имя: \_\_\_\_\_

Фамилия: \_\_\_\_\_

Лабораторная работа № 1. Тема: «Ткани организма человека под микроскопом»

Цель: \_\_\_\_\_

Правила подготовки микроскопа к работе		
1. Чтобы подготовить микроскоп к работе, его надо вынуть из футляра, осторожно поставив на стол (стойла «ветеринарного стола») на расстоянии 7–10 см от края стола, избегая к себе.		
2. Перед работой окуляр, объектив и зеркало микроскопа осторожно протереть специальной салфеткой.		
3. Работать с микроскопом следует, не делая резких движений.		
4. Смотреть в окуляр нужно левым глазом, не закрывая при этом правый глаз и палец.		
5. При ярком освещении сетки микроскоп осветить, используя лямпочку световой арки, а при слабом освещении – источник света створкой, если нет специальной электрической подсветки.		
6. Находить резкость нужно прижимая винты в направлении от себя.		
7. Обращая трубу микроскопа нужно осторожно, не допуская касания объективом микропрепарата.		
8. Завершив работу с микроскопом, надо протереть объектив и трубу салфеткой и убрать микроскоп в футляр или накрыть чехлом из полиэтилена.		
9. Установку объектива под микроскопом определять, уложив указатель увеличения окуляра на увеличение линзы объектива:		

Увеличение	Линза объектива	Увеличение окуляра
X 10	X 5	X 30
X 20	X 15	X 300

Успех достигается к выполнению практической работы, если правильно выполнял три из четырех предложенных технических заданий.

Тест знания и умения в конце работы

1. Расстояние от края стола до микроскопа должно составлять:	5. 7–10 см
2. 2–3 см	6. 15–20 см

1. Рассмотреть микропрепарат растительной ткани:

- Левый глаз, закрытый при этом правый
- Левый глаз, не закрывая при этом правый
- Правый глаз, закрытый при этом левый
- Правый глаз, не закрывая при этом левый

2. При работе с микроскопом, чтобы не повредить оптическую систему, следует:

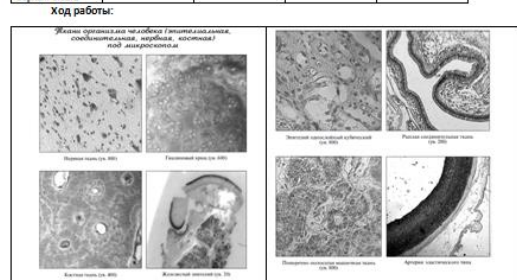
- Опустить объектив с помощью микровинта, наведенная в трубу его положение по отношению к предметному столику
- Поводить микровинтом, опустив объектив и работая с ним пальцем
- Опустить объектив с помощью микровинта и надзорный предметный столик
- Использовать поворотное зеркало и зеркало, чтобы избежать касания объективом микропрепарата

3. Установку микроскопа при левом окуляре 10 и линзы объектива 40 составляют:

1. X 400	2. X 500
3. X 40	4. X 200

Ответ впиши в бланк ответа:

№ п/п	1	2	3	4
Вариант ответа				



Инструктивная карточка

Задание № 1  
Изучение строения эпителиальной ткани животного происхождения

Цель работы:

- Изучить строение эпителиальной ткани.
- Изучить строение эпителиальной ткани животного происхождения.

Задание № 2  
Изучение строения соединительной ткани животного происхождения

Цель работы:

- Изучить строение соединительной ткани животного происхождения.
- Изучить строение соединительной ткани животного происхождения.

Задание № 3  
Изучение строения мышечной ткани животного происхождения

Цель работы:

- Изучить строение мышечной ткани животного происхождения.
- Изучить строение мышечной ткани животного происхождения.

Задание № 4  
Изучение строения нервной ткани животного происхождения

Цель работы:

- Изучить строение нервной ткани животного происхождения.
- Изучить строение нервной ткани животного происхождения.

Общий вывод по работе:

Ткань	Особенности строения	Расположение в организме	Функции	Свойства
Эпителиальная				
Соединительная				
Мышечная				
Нервная				

<https://videouroki.net/razrabotki/laboratornaia-rabota-1-tiema-tkani-orghanizma-chielovieka-pod-mikroskopom.html>

# Практическая работа.

## «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Измерение кровяного давления». 8 класс.

Практическая работа направлена на отработку приемов измерения артериального давления с использованием разных вариантов тонометров. Рассчитана на проведение сравнительного анализа величины давления и частоты пульса обучающихся в соответствии с их образом жизни (участие в работе спортивных кружков и секций). Предусматривается проведение обобщения информации и формулирование выводов на основе проведенных измерений. Работа в первой части состоит из двух этапов. Подсчет и измерение в состоянии покоя и затем после физической нагрузки: 20 приседаний. Вторая часть работы «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Описан ее ходы, даны сопроводительные рисунки и пояснения. В каждой части имеются сноски для разъяснения терминов и понятий.

VIDEouroki.ru  
Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5251 от 25.08.2017 г., выдана Бюро ИО ДП «Центр образования» Департаментом Смоленской области по образованию и науке.

### Свидетельство

№99717348

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР(Ы)

## Алексеева Елена Владимировна

учитель биологии, зав. кафедрой естественнонаучного образования ГБОУ ДПО НИРО  
МАОУ средняя школа № 44 с углубленным изучением отдельных предметов

«Практическая работа. «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Измерение кровяного давления». 8 класс.»

АДРЕС ПУБЛИКАЦИИ  
<http://videouroki.net/razrabotki/praktichieskaia-rabota-podschiet-udarov-pulsa-v-pokoie-i-pri-fizichieskoj-naghr.html>

07.06.2018  
Руководитель проекта  
Тарасов Д.А.

8 класс \_\_\_\_\_  
Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_

**Практическая работа**  
«Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Измерение кровяного давления»

**Пояснение:** Частота сердечных сокращений (ЧСС) и показатели артериального давления являются очень важными физиологическими показателями здоровья человека. Они могут изменяться при перелоде организма от состояния покоя и повышенной физической работы. В норме пульс взрослого человека 60 - 80 ударов в минуту, артериальное давление крови имеет два показателя: систолическое давление измеряется в момент систолы - сокращения сердца, диастолическое давление измеряется в момент диастолы - расслабления сердца. Нормальное систолическое давление 110 - 120 мм рт.ст., а диастолическое 70 - 80 мм рт.ст., т.е. 110 / 70 или 120 / 80 мм рт.ст.

**Цель:** познакомиться с функциональными проблемами, позволяющими выявить степень тренированности сердца и сосудов.

**Оборудование:** секундомер, тонометр.



Ход работы.

1. Определение частоты пульса в покое, сидя. Подготовьте секундомер, найдите пульс на запястье или на сонной артерии и в состоянии покоя проведите подсчет пульсовых ударов за 10 секунд. Этот показатель укажите на карточке или запишите ваш пульс за 1 минуту. Показание запишите в таблицу.
2. Определение частоты пульса в покое - стоя. Встаньте со стула, найдите пульс и измерьте ЧСС за 10 секунд. Определите показания за 1 минуту.

3. Определение частоты пульса после физической нагрузки. Сделайте 20 приседаний в быстром темпе, найдите пульс и опять измерьте ЧСС за 10 секунд. Запишите показатель, укажите его на карточке.
4. Полученные результаты оформите в виде таблицы.

№ ф.и.	Фамилия И. ученика	Пульс в состоянии покоя за 1 минуту	Пульс после вставания на 1 минуту	ЧСС после 20 приседаний за 10 секунд	Отметка в учебной тетради
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Сравните и прокомментируйте данные.

5. Определенные артериального давления в состоянии покоя. Измеряют верхний предел, находят свое показание артериального давления в состоянии покоя. Для чего из плечевой артерии закрывают манжет, затем систему баллончиком накачивают в нее воздух. Медленно выпускают воздух. Фиксируется первый хорошо слышимый удар и момент прекращения ударов - это и будут два показателя артериального давления.
6. Определение артериального давления после физической нагрузки. Измерять по той же методике давление крови после 20 приседаний. Сравните эти показатели с предыдущими. Почему они изменились?

Полученные результаты оформите в виде таблицы.

№ ф.и.	Фамилия И. ученика	Показание давления в состоянии покоя	Показание давления после 20 приседаний	Отметка в учебной тетради

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Сравните и прокомментируйте данные.

8. **Вывод:** Почему кровь при физической нагрузке движется быстрее? Почему у спортсменов после незначительного нагрузок показатели пульса и давления практически остаются неизменными?

**Практическая работа**  
«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».

**Цель:** учиться определять скорость кровотока в сосудах ногтевого ложа.

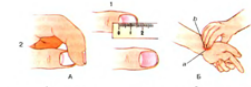
**Оборудование:** секундомер, сажаловская лампа.

- Ход работы.**
1. Измерение длины ногтя от основания до вершины, включив секундомер часть ногтя, которую обычно срезают: под ней нет сосудов.
  2. Определить время, которое необходимо крови для прохождения этого расстояния. Для этого указательным пальцем нажать на пластинку ногтя большого пальца так, чтобы он болел. При этом кровь будет вытеснена из сосудов ногтевого ложа. Теперь освободив сжатый ноготь и измерив время, за которое он отрастет. Этот момент и укажет вам время, за которое кровь прошла свой путь.

**Оформление результатов:**  
рассчитайте по формуле скорость кровотока.

**Сделайте вывод:**  
полученные данные сравните со скоростью кровотока в аорте. Объясните разницу.

**Оценка результатов**  
У большинства людей получается около 1-1,5 см/с. Это в 50-100 раз меньше, чем в аорте, и в 25-50 раз меньше, чем в лопат венах. Медленное течение крови в капиллярах дает возможность тканям получать из крови питательные вещества и кислород и отдавать ей углекислый газ и продукты распада.



А - измерение скорости капиллярного кровотока в ногтевом ложе 1 - указательный палец ногтевой пластинки; 2 и 3 - сажаловская лампа, за которой прижимается манжетка сфигмоманометра; 4 - время измерения пульса артерий артерии





**Материалы  
2016 года**

# Практическая работа по биологии "Дыхательная система". 8 класс.

**VIDEOUROKI.RU**  
Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5251 от 25.08.2017 г., выдана бесспорно Департаментом Смоленской области по образованию и науке

## Свидетельство

№98729560



Настоящим удостоверяется, что автор(ы)

**Алексеева Елена Владимировна, ГБОУ ДПО НИРО, МБОУ СОШ № 44 г. Нижнего Новгорода**

опубликовал(а) материал  
"Практическая работа по биологии "Дыхательная система""

адрес публикации  
<http://videouroki.net/razrabotki/prakticheskaya-rabota-po-biologii-dykhatel'naya-sistema.html>

12.02.2016  
Руководитель проекта  
Тарасов Д.А.

8 класс \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_

### Практическая работа по теме «Дыхательная система»

Изменение объема грудной клетки называют **экспирацией**

**Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.**  
**Цель:** проследить изменение объема грудной клетки при выдохе по сравнению с вдохом. Определить функциональные показатели работы дыхательной системы. Научится подсчитывать жизненную емкость легких с помощью формул.  
**Оборудование:** мерная лента (лента с сантиметровыми делениями), круглые надувные шарик, калькулятор.

**Ход работы.**

Испытуемому предлагают приподнять руки и накладывать измерительную ленту так, чтобы на спине она касалась углов лопаток, а на груди проходила по нижнему краю сосковок мужского и женского и над молочными железами у женщин. Во время измерения руки должны быть опущены.




Рис. 1




Рис. 2




Рис. 3

Резервный объем вдоха + дыхательный объем + резервный объем выдоха = ЖЕЛ (жизненная емкость легких)

**Измерение на вдохе.** Глубоко вдохнуть. Мышцы напрягать нельзя, плечи не поднимать.  
**Измерение на выдохе.** Сделать глубокий выдох. Плечи не опускать, не сутулиться.

В норме разница объема грудной клетки в состоянии глубокого вдоха и в состоянии глубокого выдоха у взрослых равна 4-8 см.

**Измерения проводятся попарно (в паре)!!!!**  
**Оформление результатов:**  
Полученные данные занесите в таблицу.

№ п/п	ФИ ученика	Измерение на вдохе, см	Измерение на выдохе, см	Разница, см
1		см	см	см
2		см	см	см

**Вывод:**

\_\_\_\_\_

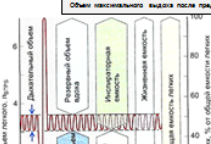
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Авторский материал сайта <http://videouroki.net>



Объем выдыхаемого воздуха после предшествующего максимального вдоха называется **резервным объемом выдоха (ЖЕВ)**

**Признаки дыхательной недостаточности**  
обостренного тифа:  
**ЖЕЛ** + 100% (взрослые)  
**ЖЕЛ**  
до 70% - норма  
65-50% - умеренная  
50-40% - значительная  
ниже 40% - резкая




Рис. 5

### Расчет показателей функционирования дыхательной системы

Используйте мерную ленту, определите функциональные показатели дыхательной системы, используя данные таблицы.

№ п/п	ФИ ученика	Объем выдыхаемого воздуха при спокойном выдохе (дыхательный объем)	Объем выдыхаемого воздуха при глубоком выдохе (жизненный объем)	Разница между этими объемами	Объем выдыхаемого воздуха при вдохе	Разница между объемами	Жизненная емкость легких	Жизненная емкость легких, % от общей емкости легких
1								
2								

**Жизненная емкость** = объем выдыхаемого воздуха при спокойном выдохе + резервный объем выдоха + дыхательный объем + резервный объем выдоха = ЖЕЛ (жизненная емкость легких)

**В норме разница объема грудной клетки в состоянии глубокого вдоха и в состоянии глубокого выдоха у взрослых равна 4-8 см.**

**Используйте формулы:**  
 $\text{Дыхательный объем (Д.О.)} = \frac{\text{ЖЕЛ} - \text{ЖЕВ}}{2}$   
 $\text{Жизненная емкость легких (Ж.Е.Л.)} = \text{Д.О.} + \text{ЖЕВ}$   
 $\text{Резервный объем выдоха (Р.О.В.)} = \text{ЖЕЛ} - \text{Д.О.}$   
 $\text{Резервный объем вдоха (Р.О.В.)} = \text{ЖЕЛ} - \text{ЖЕВ}$

Используйте рисунок 4 и дополнительные материалы бланка, формулы Девиса и ВНИИП, осуществите теоретические расчеты ваших показателей, на основе данных роста и возраста, запишите результаты в таблицу 3.

№ п/п	ФИ ученика	Д.О. (Дыхательный объем)	Ж.Е.Л. (Жизненная емкость легких)	Резервный объем выдоха	Резервный объем вдоха	Общий объем
1						
2						

**Сравните показатели при экспериментальном измерении объемов вдыхаемого и выдыхаемого воздуха и теоретическими расчетами (по формулам Девиса и ВНИИП)**

**ВНИИП:**  
 $\text{Ж.Е.Л.} = \left[ \frac{\text{рост в см} \cdot 0,052 \right] \cdot \left[ \frac{\text{возраст в годах} \cdot 0,022 \right]$

Общий вывод: \_\_\_\_\_

# Контрольная работа по теме «Выделение. Кожа. Размножение». 8 класс.

**VIDEOUROKI.NET**

Лицензия на осуществление образовательной деятельности  
№ 5251 от 25.08.2017 г., выдана бессроно Департаментом  
Смоленской области по образованию и науке

## Свидетельство

№98736863


НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР(Ы)

**Алексеева Елена Владимировна, ГБОУ ДПО  
НИРО, МБОУ СОШ № 44 г.Нижнего  
Новгорода**

ОПУБЛИКОВАЛ(А) МАТЕРИАЛ  
"Выделение. Кожа. Размножение"

АДРЕС ПУБЛИКАЦИИ  
<http://videouroki.net/razrabotki/vydelenie-kozha-razmnozhenie.html>

30.05.2016  
Руководитель проекта  
Тарасов Д.А.




**Контрольная работа № 7  
«Выделение. Кожа. Размножение».**

Вариант 1

- Оцените соответствие множественный выбор. Выберите из списка наименования, относящиеся к выделительной системе организма человека.
 

1	1	4	7
2	2	5	8
3	3	6	9
- Назовите понятие, характеризующее процесс накопления при избытке или слишком малом количестве продукта жизнедеятельности — выделение. Запишите его в ячейке ответа в бланке. (2%)  
Запишите название, чем в каждой ячейке вы отвечаете только одну букву.
- Назовите структурно-функциональную единицу почки. Запишите название на место пропуска в бланке. Запишите его в ячейке ответа в бланке. (2%)  
Запишите название, чем в каждой ячейке вы отвечаете только одну букву.
- Установите соответствие между элементами строения кожи и их категориями.
 

НАЗВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛИ	КАТЕГОРИИ ЭЛЕМЕНТОВ
А) ногти	1) черепитчатая кожа
Б) волосяные фолликулы	2) эпидермальная кожа
В) потовые железы	3) дермальная кожа
Г) рецепторы	4) слизистая оболочка
- Установите соответствие между структурной базовой системой организма и ее функциональными единицами.
 

НАЗВАНИЕ СТРУКТУРНОЙ БАЗОВОЙ СИСТЕМЫ	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ
А) выделительная система	1) нефрон
Б) кровеносная система	2) эритроцит
В) опорно-двигательная система	3) скелетная мышца
Г) пищеварительная система	4) энтероцит
- Оцените соответствие множественный выбор. Выберите из списка основные структурные компоненты почки человека.
 

1	4
2	5
3	6
- Вспомогательный слой кожи называется ... Запишите название на место пропуска в бланке. Запишите его в ячейке ответа в бланке. (2%)  
Запишите название, чем в каждой ячейке вы отвечаете только одну букву.
- Перед индивидуальным развитием организма от зачатка до рождения называется ... Запишите название на место пропуска в бланке. Запишите его в ячейке ответа в бланке. (2%)  
Запишите название, чем в каждой ячейке вы отвечаете только одну букву.
- Процесс образования новых клеток называется ... Запишите название на место пропуска в бланке. Запишите его в ячейке ответа в бланке. (2%)  
Запишите название, чем в каждой ячейке вы отвечаете только одну букву.
- Качество овала клетки, возникающие в результате деления, называется ... Запишите название на место пропуска в бланке. Запишите его в ячейке ответа в бланке. (2%)  
Запишите название, чем в каждой ячейке вы отвечаете только одну букву.
- Установите соответствие между структурными и функциональными единицами систем и их наименованиями.
 

СТРУКТУРА	НАИМЕНОВАНИЕ
А	1) нефрон
Б	2) скелетная мышца
В	3) эритроцит
Г	4) нефрон
Д	5) мейотическая клетка

- Установите соответствие между критическими периодами и главными этапами избирательного развития зародка человека.
 

7-8-й день после оплодотворения	12-16 недель беременности	7-8-й день после оплодотворения	до конца 3-4 беременности	НАЗВАНИЕ ПЕРИОДА
А	Б	В	Г	1) предэмбриональный
				2) эмбриональный
				3) фетальный
				4) фетальный
- Установите соответствие между характеристиками образования жизни в организме человека.
 

ХАРАКТЕРИСТИКА	НАЗВАНИЕ
А) образование зародка сопровождается делением	1) эмбриональный период
Б) зародок имеет форму комочка до появления глаз	2) фетальный период
В) в этот период зародок развивается в матке матери	3) предэмбриональный период
Г) в этот период зародок развивается в матке матери	4) фетальный период
- Оцените соответствие множественный выбор. Выберите из списка структурные компоненты в терморегуляции.
 

1	4
2	5
3	6
- Установите соответствие между названиями этапов построения скелета и развития человека и его сложнейшими образованиями.
 

ЭТАП РАЗВИТИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ
А	1) скелетная мышца
Б	2) суставной
В	3) мышечный
Г	4) артериальный
Д	5) скелетный
- Рассмотрите избирательные структурные элементы опорно-двигательной системы. Укажите периоды развития человека на этапе эмбрионального до рождения и в период.
 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
- Установите соответствие между периодами онтогенеза и их значением в формировании организма человека.
 

ПЕРИОД ОНТОГЕНЕЗА	НАЗВАНИЕ ПЕРИОДА
А) эмбриональный	1) эмбриональный период
Б) фетальный	2) фетальный период
В) постнатальный	3) постнатальный период
Г) репродуктивный	4) репродуктивный период
- Период развития организма от зачатка до смерти называется ... Запишите название на место пропуска в бланке. Запишите его в ячейке ответа в бланке. (2%)  
Запишите название, чем в каждой ячейке вы отвечаете только одну букву.
- Назовите, чем определяется скорость утери функции в почке человека.

<https://videouroki.net/razrabotki/vydelenie-kozha-razmnozhenie.html>



# Контрольная работа по биологии "Внутренняя среда организма. Транспортные системы организма"

VIDEOUROKI.ru  
Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5251 от 25.08.2017 г., выдана бессрочно Департаментом Смоленской области по образованию и науке

## Свидетельство

№98729559

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР(Ы)

**Алексеева Елена Владимировна, ГБОУ ДПО НИРО, МБОУ СОШ № 44 г. Нижнего Новгорода**

учитель биологии, заведующий естественнонаучного образования ГБОУ ДПО НИРО


ОПУБЛИКОВАЛ(А) МАТЕРИАЛ

"Контрольная работа по биологии "Внутренняя среда организма. Транспортные системы организма"

АДРЕС ПУБЛИКАЦИИ  
<http://videouroki.net/razrabotki/kontrolnaya-rabota-po-biologii-vnutrennyaya-sreda-organizma-transportnye-sistemy-organizma.html>



12.02.2016  
Руководитель проекта  
Тарасов Д.А.



Контрольная работа № 5.  
Внутренняя среда организма. Транспортные системы организма.  
Вариант 1

1. Осуществите множественный выбор. Выберите из списка компоненты внутренней среды организма.

1	Кровь	4	Газовая жидкость
2	Лимфа	5	Плевральная жидкость
3	Плазма крови	6	Серозная жидкость

2. Назовите белые клетки крови. Впишите геральды на место пропуска таблицы. Запишите его в ячейки ответа в бланке. (Две, даются подсказки, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).

3. Назовите жидкую соединительную ткань, которая циркулирует в замкнутой системе кровеносных сосудов. Впишите геральды на место пропуска таблицы. Запишите его в ячейки ответа в бланке. (Две, даются подсказки, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).

4. Установите соответствие между примером и видом иммунитета.

ПРИМЕРЫ ИММУНИТЕТА	ВИД ИММУНИТЕТА
A) Передается от матери к ребенку	1) ВРОЖДЕННЫЙ
B) Возникает после перенесенной заболевания	2) ПРИОБРЕТЕННЫЙ
В) Возникает после вакцинации	
Г) Человек не боится чужой собаке	
Д) Возникает при введении сыворотки	

5. Установите соответствие между кругами кровообращения и структурами их образующими.

СТРУКТУРЫ КРУГОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ	КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ
A) Легочные вены	1) МАЛЫЙ
B) Материнский организм и плацент	2) БОЛЬШОЙ
В) Легочные артерии	
Г) Аорта	
Д) Берина полая вена	

6. Осуществите множественный выбор. Выберите из списка структурные элементы, образующие стенку сосудов: только артерий

1	Наружная оболочка	4	Внутренняя эластичная мембрана
2	Средняя оболочка (средняя оболочка)	5	Наружная эластичная мембрана
3	Мембранно-мышечный слой внутренней оболочки	6	Зернистый внутренний оболочки






7. Кладаны между предсердиями и желудочком. Впишите геральды на место пропуска таблицы. Запишите его в ячейки ответа в бланке. (Две, даются подсказки, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).

8. Обратному тону крови в вена препятствуют. Впишите геральды на место пропуска таблицы. Запишите его в ячейки ответа в бланке. (Две, даются подсказки, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).




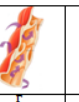
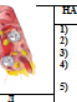
9. Место образования красных клеток крови. Впишите геральды на место пропуска таблицы. Запишите его в ячейки ответа в бланке. (Две, даются подсказки, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).

10. Ученый, открывший круги кровообращения. Впишите геральды на место пропуска таблицы. Запишите его в ячейки ответа в бланке. (Две, даются подсказки, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).

11. Установите соответствие между названием клетки крови и ее изображением.

					НАЗВАНИЕ КЛЕТКИ
					1) Моноцит
					2) Лимфоцит
					3) Эозинофил
					4) Базофил
					5) Нейтрофил

12. Установите соответствие между названием сосуда и ее изображением.

					НАЗВАНИЕ СОСУДА
					1) Вена
					2) Артерия
					3) Капилляр
					4) Лимфатический капилляр
					5) Лимфатический сосуд

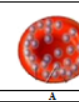


13. Установите соответствие между названием компонента внутренней среды и ее характеристиками.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ	КОМПОНЕНТ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ
A) В организме содержится около 2-3 литров	1) ИММУНИТЕТ
B) Состоит из плазмы и форменных элементов	2) ЛИМФА
В) Химический состав и свойства специфичны для отдельных органов и соответствуют их особенностям	
Г) Составляет около 14 литров (10% от веса тела)	
Д) Содержит в основном разные виды лейкоцитов	


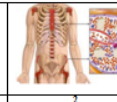

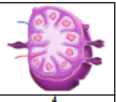
14. Осуществите множественный выбор. Выберите из списка данные характеризующие 1 группу крови:

1	В плазме нет агглютинации	4	В плазме нет агглютинации
2	В плазме есть агглютинация А	5	В популяции встречается с частотой 40%
3	В плазме есть агглютинация В	6	В популяции встречается с частотой 15%

15. Установите соответствие между отделом состояния гемоглобина в эритроците и его изображением

			СОСТОЯНИЕ ГЕМОГЛОБИНА
			1) Освобождение кислорода в тканях
			2) Окисление гемоглобина
			3) Присоединение кислорода в капиллярах легких

16. Рассмотрите изображение структуры тела человека. На каком пути из них демонстрируются структуры, относящиеся к основному органу кроветворения

			
1	2	3	4

17. Установите соответствие между видом крови и сосудом, где она протекает. Для этого в каждую ячейку первого столбца выберите название из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ВИД КРОВИ	ВИД СОСУДА
A) Венозная кровь большого круга кровообращения	1) АРТЕРИАЛЬНАЯ
B) Артериальная кровь большого круга кровообращения	2) ВЕНОЗНАЯ
В) Могочная капиллярная	
Г) Артериальная кровь большого круга кровообращения	
Д) Венозная кровь большого круга кровообращения	
Е) Капиллярная кровь и тканей	

18. Невосприимчивость организма к инфекционным заболеваниям – это.... Впишите геральды на место пропуска таблицы. Запишите его в ячейки ответа в бланке. (Две, даются подсказки, что в каждую ячейку вы вписываете только одну букву).

19. Переносчик бешеного чума.