

Е. Е. Гарбар

БИОЛОГИЯ

Планы-конспекты уроков

9

**класс
(II полугодие)**

*Пособие для педагогов
учреждений общего среднего образования*

М о з ы р ь
«Выснова»
2 0 2 1

Предисловие



Учебно-методическое пособие разработано с целью оказания практической и методической помощи как начинающим, так и опытным педагогам при планировании уроков по биологии в 9 классе. Планы-конспекты соответствуют образовательному стандарту по учебному предмету «Биология», действующей учебной программе и календарно-тематическому планированию. Образовательный процесс на уроке строится на основе использования учебного пособия для 9 класса (Биология: учеб. пособие для 9-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / О. Л. Борисов, А. А. Антипенко, О. Н. Рогожников. — Минск: Нар. асвета, 2019).

Представленные в пособии планы-конспекты уроков построены в единой структуре: указаны обучающая цель и задачи личностного развития учащихся; планируемые результаты урока прописаны через знания и умения учащихся.

Большое внимание уделяется приемам структурирования, трансформации и реконструкции текстовой информации учебного пособия, приемам рефлексии, а также вопросам гигиены систем органов человека. В конспекты включены и вопросы для проверки домашнего задания, а также в соответствии с календарно-тематическим планированием самостоятельные работы и вторая контрольная работа.

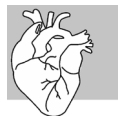
Разработанные планы-конспекты уроков представляют собой сбор продуктивного многолетнего опыта. Все предложенные приемы, формы работы, физкультминутки и гимнастика для глаз апробированы и отработаны автором на практике, использованы во время проведения открытых уроков и мастер-классов для учителей. Представлены QR-коды, которые отсылают к дополнительному материалу для учителя и учащихся.

Автор убежден, что предложенные материалы окажут учителям существенную помощь при самостоятельной разработке уроков биологии в 9 классе.

Желаю успехов!

Тема 7. Сердечно-сосудистая система

Урок 28. Строение и функции сердца



Обучающая цель: изучение строения и работы сердца, понятия «автоматия сердца».

Задачи личностного развития:

- создать условия для формирования знаний о строении и работе сердца, автоматии сердца;
- способствовать развитию умений активно слушать, работать с текстом, делать выводы на основе полученной информации; активизации познавательной деятельности путем решения проблемных вопросов;
- содействовать воспитанию дисциплинированности, внимательности, культуры общения при работе в парах, чувства ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих.

Планируется, что к окончанию урока учащиеся будут

- **знать:**
 - слои сердца;
 - определения понятий: «систола», «диастола»;
 - сердечный цикл;
 - ответы на проблемные вопросы;
- **уметь:**
 - показывать части сердца на таблице;
 - объяснять причину наличия клапанов в сердце;
 - активно слушать, составлять вопросы, работая в парах;
 - выбирать информацию, находить ответы на вопросы, работая с текстом.

Учебно-методическое обеспечение: модель сердца человека, таблица «Строение сердца», эпиграф, видеофрагмент «Работа сердца».

Ход урока

I. Организационный момент.

II. Контроль знаний и умений.

Проверочная самостоятельная работа по теме «Внутренняя среда организма».

Вариант I	Вариант II
<i>1. Выберите их списка (врожденный, клеточный, устойчивый, гуморальный, приобретенный) виды иммунитета:</i>	
по происхождению	по механизму защитной реакции
<i>2. Дайте определение понятию:</i>	
свёртывание крови	иммунитет
<i>3. Опишите особенности строения и назовите функции:</i>	
лимфы	тканевой жидкости
<i>4. Сравните клетки крови эритроциты и...</i>	
тромбоциты	лейкоциты
<i>5. Если больному требуется переливание крови, какой показатель необходимо учитывать врачу при расшифровке анализа крови? Почему?</i>	<i>5. Что должен сделать врач, если к нему поступил пострадавший, которого укусила бешеная собака? Почему?</i>

III. Целемотивационный этап.

Учитель: Определите тему нашего урока, прочитав то, что написано на карточках.

(Подходит к каждой парте и предлагает взять одну из карточек. Учащиеся зачитывают текст и определяют тему урока.)

- Огромное сердце из красного гранита весом 4 тонны — символ жизни — украшает двор «Института сердца» в Перми;
- сердечная мышца сокращается точно и чётко: 60–70 раз в минуту;
- самые высокие мысли подсказывает нам сердце (*Вовенарг*);
- наше сердце перекачивает крови: 1 минута — 5,5 литров, в сутки — 8000 литров, за 70 лет — 200 млн литров;
- сердце зародыша начинает работать уже на 4 недели беременности матери;
- сердце сокращается 40 млн раз в год;
- за всю жизнь сердце сокращается более 2,5 млрд раз;
- у человеческого плода сердце сокращается быстрее — 140 ударов в минуту;

Особенности уроков такого типа в том, что элементы знания определенной темы или раздела курса учебного предмета должны быть представлены в виде логически замкнутой, целостной системы; устанавливается логика процесса познания; у учащихся происходит углубление приобретенных ранее знаний.

Основными обучающими задачами таких уроков являются:

- актуализация знаний, упрочение знаний понятий, процессов, признаков, свойств;
- развитие умений и навыков учащихся;
- создание целостной картины строения системы, процесса, которые раньше изучались по частям;
- приведение знаний в систему, обобщение знаний;
- выделение главных процессов, свойств и признаков изучаемых объектов, явлений, процессов;
- рассмотрение новых причинно-следственных связей в свете уже известных ранее фактов;
- углубление уже известных сложных понятий, позволяющих на более высоком теоретическом уровне понимать явления природы;
- выполнение тренировочных упражнений учащимися.

2. Урок гигиены «Будь здоров!»

По материалам после § 39, 47, 49; в форме конференции, игры или встречи со специалистом учреждения здравоохранения.

3. Урок «Познай себя» с привлечением школьного психолога для проведения тестирования видов памяти, внимания, ознакомления учащихся с приемами тренировки внимания и памяти.

Литература

1. Актыўная ацэнка ў дзеянні: вопыт настаўнікаў Беларусі: дапам. для настаўнікаў / М. І. Запрудскі, М. В. Кудзейка, Т. П. Мацкевіч і інш.; пад рэд. М. І. Запрудскага. — Мінск: Таварыства беларускай школы, 2014. — 238 с.
2. Учебная программа для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. Биология. IX класс. — Минск: Нац. ин-т образования, 2019.
3. Борисов, О. Л. Биология: учеб. пособие для 9 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / О. Л. Борисов, А. А. Антипенко, О. Н. Рогожников. — Минск: Нар. асвета, 2019.

Содержание



Предисловие	3
Тема 7. Сердечно-сосудистая система	
Урок 28. Строение и функции сердца	4
Урок 29. Сосудистая система. Демонстрационный опыт № 4 «Измерение кровяного давления в покое и после фи- зической нагрузки». Лабораторная работа № 2 «Под- счет пульса в покое и после физической нагрузки»	10
Урок 30. Регуляция кровообращения. Первая помощь при кро- вотечениях. Демонстрационный опыт № 5 «Первая помощь при кровотечениях»	14
Урок 31. Гигиена сердечно-сосудистой системы	20
Тема 8. Дыхательная система	
Урок 32. Строение и функции органов дыхания	23
Урок 33. Внешнее дыхание. Демонстрационный опыт № 6 «Определение различий жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ) у лиц разного пола, разного уровня физичес- кого развития путем надувания резинового шарика»	28
Урок 34. Регуляция дыхания и первая помощь при его оста- новке. Демонстрационный опыт № 7 «Приемы искус- ственного дыхания и непрямой массаж сердца»	33
Урок 35. Гигиена дыхания	38
Тема 9. Пищеварительная система	
Урок 36. Общая характеристика обмена веществ и энергии	43
Приложение 1	47
Урок 37. Основы рациона питания. Пирамида питания. Практи- ческая работа № 3 «Составление суточного рацио- на и режима питания»	48
Урок 38. Обмен неорганических и органических веществ. Витамины	52
Урок 39. Общий план строения пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости	56
Урок 40. Пищеварение в желудке и кишечнике. Регуляция пищеварения	60

Тема 10. Выделительная система

Урок 41. Строение мочевыделительной системы	65
Урок 42. Строение нефрона. Образование мочи	69
Урок 43. Регуляция мочеобразования. Гигиена мочевыделительной системы	74

Тема 11. Кожа

Урок 44. Строение и функции кожи	78
Урок 45. Влияние факторов среды и образа жизни на здоровье кожи. Профилактика кожных заболеваний. Гигиена кожи	84
Урок 46. Первая помощь при повреждениях кожи, тепловом и солнечном ударах. Демонстрационный опыт № 8 «Первая помощь при ожогах и отморожениях, тепловом и солнечном ударах»	88

Тема 12. Репродуктивная система

Урок 47. Органы размножения. Половые клетки	92
Приложение 2	96
Урок 48. Оплодотворение. Беременность. Влияние алкоголя, никотина и токсических веществ на развитие плода. Роды	99

Тема 13. Высшая нервная деятельность

Урок 49. Высшая нервная деятельность (ВНД)	103
Приложение 3	107
Урок 50. Сон и сновидения	110
Приложение 4	113
Урок 51. Контрольная работа № 2 «Эндокринная система», «Опорно-двигательный аппарат», «Внутренняя среда организма», «Сердечно-сосудистая система», «Дыхательная система», «Пищеварительная система», «Выделительная система», «Кожа — покров тела», «Репродуктивная система. Индивидуальное развитие человека и его здоровье», «Высшая нервная деятельность» . . .	115
Урок 52, 53. Рекомендации по проведению резервных уроков	117
Литература	118