

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
«ЛИЦЕЙ №57»

Принято  
Педагогическим советом

Протокол № 1 от «28» 08 20 15 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по биологии

Составлена на основе Программы среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Автор В.В. Пасечник, Дрофа, 2009 год

Класс: 11 (базовый уровень)

Составитель(и):  
Грибанова А.В., учитель биологии

Тольятти  
2015

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (Приказ МО России от 05.03.2004г. № 1089), программы среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Базовый уровень. В.В. Пасечник. (Биология. 5-11 классы: программы общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. Автор Г.М. Пальдяева. М.: «Дрофа», 2010г.)

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех уровнях образования. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Изучение биологии в 11 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Курс биологии в 11 классе на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания в 11 классе на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим в 11 классе на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию,

лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

На изучение биологии в 11 классе (базовый уровень) отводится 34 часа, 1 час в неделю.

Рабочая программа ориентирована на учебник В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов Общая биология. 10-11 класс М.: «Дрофа», 2010 г.

## 1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Содержание программы

#### 1. Вид

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида  
Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экскурсия

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации

Центры многообразия и происхождения культурных растений

Искусственный отбор

Гибридизация

Исследования в области биотехнологии

Лабораторные и практические работы

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

## 2. Антропогенез

Гипотезы происхождения жизни.

Гипотезы происхождения человека.

Доказательства родства человека с млекопитающими животными.

Эволюция человека

Происхождение человеческих рас.

Лабораторные и практические работы

Анализ и оценка гипотез происхождения человека.

## 3. Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы.

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и

пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и

превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Лабораторные и практические работы

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

## 4. Биосфера

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых

организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота

углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Биоразнообразие

Глобальные экологические проблемы  
 Последствия деятельности человека в окружающей среде  
 Биосфера и человек  
 Заповедники и заказники России  
 Лабораторные и практические работы  
 Решение экологических задач  
 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения  
 Экскурсия  
 Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

### Оборудование и приборы

1. микроскопы
2. Компьютер с программным обеспечением
3. Магнитная доска
4. Учебные звукозаписи
5. Учебные кинофрагменты
6. Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»
7. Гербарий растений (коллекция)
8. Комнатные растения
9. Лупа ручная
10. Лабораторная работа №2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».
11. Гербарий растений (коллекция)
12. Комнатные растения
13. Лупа ручная
14. Лабораторная работа №3 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»
15. Компьютер с программным обеспечением
16. Таблица
17. Лабораторная работа № 4 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»
18. Аквариум

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1.	Вид	20 ч.
3.	Экосистемы	14 ч.
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

№	сроки	Тема урока	Кол-во уроков	Требования к уровню подготовки
<b>Раздел: Вид</b>			<b>20</b>	
<b>Тема: История эволюционных идей</b>			<b>4</b>	
<b>1</b>		История эволюционных идей.	<b>1</b>	<b>знать /понимать</b> основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о
<b>2</b>		Значение работ К.Линнея и Ж.Б. Ламарка.	<b>1</b>	
<b>3</b>		Развитие эволюционного	<b>1</b>	

		учения Ч. Дарвина.		путях и направлениях эволюции;
4		Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	1	<b>уметь</b> объяснять: роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира; сравнивать (и делать выводы на основе сравнения): формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор;
<b>Тема: Современные эволюционные учения</b>			<b>9</b>	
5		Вид, и его критерии. Л. р. № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию».	1	<b>Знать/понимать</b> строение и признаки биологических объектов: вида, популяций; <b>знать /понимать</b>
6		Популяция - структурная единица вида.	1	сущность биологических процессов и явлений: действие движущего и стабилизирующего отборов,
7		Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Л.р. № 2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	1	географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции,
8		Синтетическая теория эволюции.	1	формирование приспособленности к среде обитания;
9		Результат эволюции	1	<b>знать /понимать</b>
10		Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	1	основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции);
11		Причины вымирания видов.	1	учений (о путях и направлениях эволюции);
12		Биологический прогресс и биологический регресс.	1	<b>уметь</b> выявлять: приспособления у организмов к среде обитания,
13		Л.р. № 3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	1	ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; сравнивать (и делать выводы на основе сравнения): способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции;
<b>Тема: Происхождение жизни на Земле</b>			<b>3</b>	
14		Гипотезы происхождения жизни. П.р. № 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	1	<b>Знать/понимать</b> сущность гипотез (происхождения жизни, происхождения человека); <b>уметь</b> объяснять:
15		Отличительные признаки живого.	1	единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения
16		Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	1	живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила; анализировать: различные гипотезы

				сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов;
<b>Тема Происхождение человека</b>			<b>3</b>	
17		Гипотезы происхождения человека. П.р. № 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	<b>1</b>	<b>Знать/понимать</b> сущность гипотез (происхождения жизни, происхождения человека); <b>уметь</b> объяснять:
18		Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	<b>1</b>	причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;
19		Эволюция человека.	<b>1</b>	место и роль человека в природе;
20		Происхождение человеческих рас	<b>1</b>	родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека; анализировать: различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов;
<b>Раздел Экосистемы.</b>			<b>14</b>	
		Тема экологические факторы	<b>3</b>	
20		Экологические факторы и их значение в жизни организмов.	<b>1</b>	<b>уметь</b> выявлять: абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме,
21		Биологические ритмы.	<b>1</b>	антропогенные изменения в экосистемах;
22		Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.	<b>1</b>	
		Тема Структура экосистем	<b>5</b>	
23		Видовые и пространственная структура экосистем.	<b>1</b>	<b>Знать/понимать</b> строение и признаки биологических объектов: экосистем и агроэкосистем; биосферы;
24		Пищевые связи. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	<b>1</b>	<b>знать /понимать</b> сущность биологических процессов и явлений: круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
25		Причины устойчивости и смены экосистем.	<b>1</b>	<b>уметь</b> составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
26		Искусственные сообщества. Агроэкосистемы. Л.р. № 4 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	<b>1</b>	
27		Л.р. № 5 «Составление схемы передачи веществ и энергии»	<b>1</b>	
		Тема: Биосфера – глобальная экосистема	<b>2</b>	
28		Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	<b>1</b>	<b>уметь</b> объяснять: взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции,
29		Биологический круговорот	<b>1</b>	

	(на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.		саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;
	Тема Биосфера и человек.	<b>4</b>	
<b>30</b>	Биосфера и человек.	<b>1</b>	
<b>31</b>	Глобальные экологические проблемы и пути их решения. П.р. № 3 «Решение экологических задач».	<b>1</b>	<b>Уметь</b> распознавать и описывать: экосистемы и агроэкосистемы;
<b>32</b>	Л.р. № 6 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	<b>1</b>	
<b>33</b>	Последствия деятельности человека Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природе.	<b>1</b>	Анализировать состояние окружающей среды, влияние факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере; для обоснования: использовать правил поведения в окружающей среде;
<b>34</b>	Урок – обобщение.	<b>1</b>	

### 3. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

В результате изучения биологии ученик должен **знать/понимать**

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;

**уметь**

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части.
- определять принадлежность биологических объектов к определенной



систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде

