

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 121» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

<p>РАССМОТРЕНО на методическом объединении учителей <u>ответственно -</u> <u>наличного</u> цикла Протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>сентября</u> 20 <u>14</u> г. Председатель МО <u>Авдеева С.В.</u></p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>Томасова Р.В.</u></p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ Школа № 121 г.о. Самара <u>Т. В. Моргунова</u> Приказ № <u>445-2014</u> от « <u>01</u> » <u>сентября</u> 20 <u>14</u> г.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу «Биология» (базовый уровень)

для 10-11 класса/параллели

Разработана

Авдеевой Р.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов составлена на основе Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,

примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Е.А.Криксунов (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы.).

Для реализации программы используется следующий учебник Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. "Общая биология, 10-11 класс. М.: Дрофа, 2014-2017

Сроки реализации программы

на изучение биологии на базовом уровне отводится 68 часов, в том числе: в 10 классе 34 часов, в 11 классе - 34 часов. Согласно действующему

Базисному учебному плану, рабочая программа для 10-11-го классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования:

- освоение знаний: о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о 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.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри-предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентаций и реализующему гуманизацию биологического образования.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Требование к уровню подготовки - объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.
- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Ученик должен знать-понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях,

компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания): правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание курса.

10 класс

Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии (2ч)

Объект изучения биологии- живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.

Тема 1.2.

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи (2ч).

Сущность жизни и свойства живого. Методы познания живой природы.

Раздел 2.

Клетка (10ч).

Тема 2.1.

Методы цитологии. Клеточная теория.(1ч).

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2.

Химический состав клетки (4ч).

Химический состав клетки. Неорганические и органические соединения и их роль в клетке.

Тема 2.3.

Строение клетки (3ч). Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4.

Реализация наследственной информации в клетке (1ч).

ДНК- носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Тема 2.5.

Вирусы(1ч).

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Профилактика СПИДа.

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Раздел 3.

Организм (19ч).

Тема 3.1.

Организм-единое целое.

Многообразие живых организмов (1ч).

Организм- единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Тема 3.2.

Обмен веществ и превращение энергии –свойства живых организмов.

Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Тема 3.3.

Размножение (4ч).

Размножение- свойство живых организмов. Деление клетки- основа роста, развития и размножения организма. Половое и бесполое размножение.

Тема 3.4.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). (2ч).

Индивидуальное развитие организма. Причины нарушения развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Последствие влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Тема 3.5.Наследственность и изменчивость (7ч).

Наследственность и изменчивость- свойства организмов. Генетика-наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология, законы Менделя.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.

Наследственные болезни человека и их профилактика.

Тема 3.6.

Генетика- теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3ч).

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

Биотехнология и ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития биотехнологии (клонирование человека).

Лабораторные и практические работы.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм.

11 класс

Тема 4.1.

История эволюционных идей (4ч).

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2.

Современное эволюционное учение (8ч).

Вид, его критерии. Популяция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Тема 4.3.

Происхождение жизни на Земле (3ч).

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого.

Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 4.4.

Происхождение человека (4ч).

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека и млекопитающих животных. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Лабораторные и практические работы.

Описание особей вида по морфологическому критерию.
Выявление изменчивости у особей одного вида.
Выявление приспособленности у организмов к среде обитания.
Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Раздел 5.

Экосистемы (13ч).

Тема 5.1.

Экологические факторы (3ч).

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

Тема 5.2.

Структура экосистем (4ч).

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Агроэкосистемы.

Тема 5.3.

Биосфера –глобальная экосистема (2ч).

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот на примере круговорота углерода.

Тема 5.4.

Биосфера и человек (3ч).

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы.

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии.

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Тематический план 10 класс.

№	Раздел	Тема	Количество	Контрольные
---	--------	------	------------	-------------

			часов	работы.
1	Биология как наука. Методы научного познания.		4	
1.1		Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.	2	
1.2		Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.	2	
2	Клетка		10	1
2.1		Методы цитологии. Клеточная теория.	1	
2.2		Химический состав клетки	4	
2.3		Строение клетки	3	
2.4		Реализация наследственной информации в клетке.	1	
2.5		Вирусы	1	
3	Организм		19	1
3.1		Организм- единое целое.	1	
3.2		Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	2	
3.3		Размножение	4	
3.4		Онтогенез	2	
3.5		Наследственность и изменчивость	7	
3.6		Генетика-теоретическая основа селекции	3	
	Обобщение		1	
	Итого		34	2

Тематический план 11 класс.

№	Раздел	Тема	Количество часов	Контрольные работы
4	Вид		19	
4.1		История эволюционных идей	4	
4.2		Современное эволюционное учение	8	1
4.3		Происхождение и развитие жизни на Земле	3	
4.4		Происхождение человека	4	семинар
5	Экосистемы		13	
5.1		Экологические факторы	3	
5.2		Структура экосистем	4	1
5.3		Биосфера-глобальная экосистема	2	
5.4		Биосфера и человек	3	1
6	Заключение		2	
	Итого		34	3+1 семинар

Контрольно-измерительные материалы.

Контролирующие материалы, позволяющие оценить уровень и качество знаний, умений и навыков, а также уровень подготовленности учащихся на входном, промежуточном и итоговом этапах изучения предмета:

1. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М: Издательство НЦ ЭНАС, 2004
2. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М: Аквариум, 1998;
3. Анастасова Л.Л. Общая биология. Дидактические материалы. - М: Вентана-Граф, 1997;

Информационно-методическое сопровождение.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. «Биология. Общая биология. 10-11 классы» М.Дрофа 2013

Методических пособий:

1. Пасечник В.В., Швецов Г.Г. «Биология. Общая биология. 10-11 кл.: тематическое и поурочное планирование» - М.Дрофа, 2010.
2. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М: Дрофа, 2005;
3. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. - М: Дрофа, 2009;
4. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. - М: Дрофа, 2006;

дополнительной литературы для учителя:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А, Еленевский А.Г Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в ВУЗЫ. - М: Дрофа, 2004;
2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в ВУЗЫ. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

3. Козлова Т.А, Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М: Дрофа, 2002;
4. Реброва П.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии.- М: Просвещение, 1997;
5. Фросин В. Н, Сивоглазов В. И Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М: Дрофа, 2008;