

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королев Московской области
«Средняя общеобразовательная школа № 14»

Рассмотрено
на заседании ШМО
Руководитель ШМО
_____ / Крюкова Е.И. /
Протокол № 1 «30» 08. 2019г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____ / Шахова Е.Ю. /
« 30» 08. 2019г.



Рабочая программа по биологии
(базовый уровень)
11 класс

Составитель: Крюкова Екатерина Ивановна,
учитель биологии
высшей квалификационной категории

2019 г.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года №1089), примерной программой среднего общего образования по биологии, на основе авторской программы по биологии В.В. Пасечника.

Рабочая программа по биологии ориентирована на обучающихся 11-ых классов. Уровень изучения предмета базовый. Тематическое планирование рассчитано на 1 учебный час в неделю, что составляет 34 учебных часа в год. Данное количество часов, содержание предмета полностью соответствуют варианту авторской программы по биологии (В.В. Пасечника), рекомендованной Министерством образования и науки РФ (Биология. 5-11 классы: программа для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт. Сост. Г.М. Пальдяева. – 3-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2011. – 92 с.). При составлении рабочей программы использовались методические рекомендации Т. А. Козловой по использованию учебника А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника «Общая биология. 10-11 классы», допущенное Министерством образования РФ и опубликованные издательством «Дрофа» в 2005 году.

Рабочая программа ориентирована на учебник: Каменский, А.А. Общая биология. 10-11 классы: учебник/ А.А. Каменский, В.В. Пасечник. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 268 с.: ил.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

(34 часа, 1 час в неделю)

Раздел 1. Организм (3ч)

Тема 1.1. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3ч)

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

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Многообразие организмов», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Фотосинтез», «Деление клетки (митоз, мейоз)», «Способы бесполого размножения», «Половые клетки», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование», «Наследование, сцепленное с полом», «Наследственные болезни человека», «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность», «Мутации», «Модификационная изменчивость», «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии».

Лабораторная работа

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Раздел 2. Вид (19ч)

Тема 2.1. История эволюционных идей (3ч)

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 2.2. Современное эволюционное учение (9ч)

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.*

Тема 2.3. Происхождение жизни на Земле (3ч)

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

Тема 2.4. Происхождение человека (4ч)

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

Демонстрации

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «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 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.

Раздел 3. Экосистемы (10ч)

Тема 3.1. Экологические факторы (2ч)

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

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 3.2. Структура экосистем (3ч)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (2ч)

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.*

Тема 3.4. Биосфера и человек (3ч)

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

Демонстрации

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «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», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

Лабораторные работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

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).

Обобщающее повторение по курсу «Общая биология» (2ч)

Общебиологические закономерности. Работа с тестами в формате ЕГЭ.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения биологии за курс средней (полной) школы обучающиеся должны: **знать/ понимать:**

- *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения 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; единства 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; необходимость 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 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 Интернета) 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).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «БИОЛОГИЯ. 11 КЛАСС»

№	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	Кол-во часов
	11 класс (34ч)	
1	Раздел 1. Организм	3
2	Раздел 2. Вид	19
3	Раздел 3. Экосистемы	10
4	Обобщающее повторение по курсу «Общая биология»	2

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Оборудование и приборы

1. Комплект таблиц для 10-11 кл.

Учебно-методические средства обучения:

1. Сборник нормативных документов. Биология/ Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: - 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008 – 99, [13] с.
2. Пальдяева Г.М. Биология. 5-11 классы: программа для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / Г.М. Пальдяева. – 3-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2011. – 92 с.
3. А.А. Каменский. Общая биология. 10-11 классы: учебник/ А.А. Каменский, В.В. Пасечник. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 268 с.: ил.
4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 286с.
5. Контрольно-измерительные материалы. Биология: 11 класс/Сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2016. – 80 с. – (Контрольно-измерительные материалы).

Дополнительная литература для учителя:

1. Биология. Общая биология. 9-11 классы. Тематические тестовые задания/ В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов.– М: Дрофа, 2011. – 330, [6] с. – (ЕГЭ: шаг за шагом).
2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост.ун-та, 1993. – 240с.
4. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
5. Н.М. Киреева. Биология. Для поступающих в ВУЗы (способы решения задач по генетике). – Волгоград: Учитель, 2004. – 51с.
6. Иванищев, В.В. Учебное пособие по генетике: для студентов биологических специальностей педагогических вузов/ В.В. Иванищев. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2006 – 139с.
7. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А.Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2010 – 167с.
8. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Дополнительная литература для обучающихся:

1. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. Изд. 3-е, исправленное и дополненное. СПб. ООО «Виктория плюс», 2016 – 128с.
2. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6 – 11 классы. – М.; Дрофа. – 2006.
3. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс. – 2006.
4. Биология для поступающих в вузы/ Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: - Издательство Оникс, 2008. – 1008 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

- ✓ <http://school-collection.edu.ru>
- ✓ www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- ✓ <http://bio.1september.ru/urok/>
- ✓ www.bio.nature.ru – научные новости биологии
- ✓ www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
- ✓ www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- ✓ <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
- ✓ <http://djvu-inf.narod.ru/>- электронная библиотека
- ✓ <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология". Методические материалы подготовлены сотрудниками Саратовского Государственного Университета.