

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО

Протокол № 1
от «29» 08. 2016 г.
Руководитель ШМО
 А.С. Лукичева

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР
 Н.Н. Барбашова
«30» 08 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ № 8
 С.Н. Ганина
«30» 08 2016г.



Рабочая программа по биологии

11 класс (базовый уровень)

2016-2017 учебный год

Результаты изучения предмета

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного 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.

В результате изучения предмета учащиеся должны приобрести:

- **знания** об особенностях жизни как формы существования материи, о фундаментальных понятиях, связанных с биологическими системами, об основных теориях биологии - эволюционной, антропогенеза, о соотношении социального и биологического в эволюции человека, об основных областях применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;
- **умения** пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека, давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам, строить вариационные кривые на растительном и животном материале, работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат, владеть языком предмета.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать/понимать

- **основные положения** биологических теорий (эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере;
- **строение биологических объектов:** вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** 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; экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и че-

ловека, 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;
- **аргументировать** свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (быть компетентным в защите окружающей среды и сохранении собственного здоровья) 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 предмета «Общая биология» 11 класс (базовый уровень).

Вид (20 часов)

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.

Экосистемы (10 часов)

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.

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского об 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

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 и практические 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.

Примерные темы экскурсий

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Резервное время — 5 часов.

Календарно-тематическое планирование

| | | |
|--------------------|----|--|
| Сентябрь, I неделя | 1 | Возникновение и развитие эволюционных представлений |
| II неделя | 2 | Ч. Дарвин и его теория происхождения видов |
| III неделя | 3 | Доказательства эволюции |
| IV неделя | 4 | Вид. Критерии вида. Популяции |
| Октябрь, I неделя | 5 | Эволюционная роль мутаций |
| II неделя | 6 | Естественный отбор-направляющий фактор эволюции |
| III неделя | 7 | Формы естественного отбора |
| IV неделя | 8 | Дрейф генов Популяционные волны Изоляция |
| Ноябрь, II неделя | 9 | Приспособленность – результат действия факторов эволюции |
| III неделя | 10 | Видообразование |
| IV неделя | 11 | Основные направления эволюционного процесса |
| Декабрь, I неделя | 12 | Обобщающий урок по теме «Эволюция». |

| | | |
|----------------------|----|--|
| II неделя | 13 | Развитие представлений о развитии жизни |
| III неделя | 14 | Современные взгляды на возникновение жизни |
| IV неделя | 15 | Развитие жизни в криптозое и палеозое |
| Январь, II неделя | 16 | Развитие жизни на Земле в мезозое и кайназое |
| III неделя | 17 | Многообразие органического мира. Принцип систематики Классификация организмов |
| IV неделя | 18 | Доказательства происхождения человека от животных |
| Февраль, I неделя | 19 | Эволюция человека. Этапы эволюции человека |
| II неделя | 20 | Факторы эволюции человека Человеческие расы, несостоятельность расизма. |
| III неделя | 21 | Обобщающее повторение тем «Развитие жизни на Земле» и «Происхождение человека» |
| IV неделя | 22 | Предмет экологии Экологические факторы среды |
| Март, I неделя | 23 | Биотические факторы. Взаимодействие популяций разных видов |
| II неделя | 24 | Сообщества. Экосистемы |
| III неделя | 25 | Поток энергии и цепи питания |
| Апрель, I неделя | 26 | Свойства экосистем. Смена экосистем |
| II неделя | 27 | БГЦ естественные и искусственные. Агроценозы |
| III неделя | 28 | Применение экологических знаний в практической деятельности человека |
| IV неделя | 29 | Состав и функции биосферы. |
| Май, I неделя | 30 | Круговорот химических элементов |
| II неделя | 31 | Глобальные экологические проблемы. |
| III неделя | 32 | Общество и окружающая среда. |
| IV неделя | 33 | Обобщающий урок по разделу 5 «Основы экологии» , «Биосфера» |
| | 34 | Повторение |