

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 9 «Центр образования» г. о. Октябрьск
Самарской области

рассмотрена

на заседании методического
объединения

Протокол № 1

от « 18 » 08 2021 г.

Руководитель МО Бочоришвили Т.Н.

проверена

Заместитель директора
по учебно – воспитательной
работе ГБОУ СОШ №9

И. Н. Аникина

« 18 » 08 2021 г.

утверждена

Директор ГБОУ СОШ № 9

Л. Г. Белешина

Приказ № 250

« 18 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Биология

(базовый уровень)

(учебный предмет)

Среднее общее образование

10 – 11 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании авторской учебной программы: И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова. 10-11 классы. Базовый уровень.//Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, . – с. 84-96.

Согласно рабочей программе на изучение биологии в 10-11 классах отводится по 1 часу в неделю (35 часов в год).

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова: Биология: 10 класс: базовый уровень– М.: Вентана-Граф
Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова: Биология: 11 класс: базовый уровень– М.: Вентана-Граф.

1. Планируемые результаты обучения:

В результате изучения биологии на базовом уровне 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).

Планируемые результаты обучения: 11 класс

В результате изучения биологии на базовом уровне 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).

2. Содержание учебного предмета: 10 класс

1. Введение в курс общей биологии .

Уровни организации живого. Критерии живых систем. Содержание и построение курса общей биологии. Основные свойства живой материи. Понятие «биосистема».

2. Биосферный уровень жизни .

Что такое биосфера. Границы биосферы. Биомассу поверхности суши и Мирового океана. Функции живого вещества. Роль человека в биосфере.

3. Биогеоценотический уровень жизни .

Структура и функции биогеоценозов. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Основные пищевые цепи.

4. Популяционно-видовой уровень жизни .

Эволюционную теорию Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Доказательства эволюции органического мира: сравнительно-анатомические, эмбриологические и палеонтологические. Вид, его критерии. Популяция как структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Формирование приспособлений в процессе эволюции. Ви-дообразование: географическое и экологическое. Главные направления эволюции: прогресс и регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.

Содержание программы : 11 класс

- Организменный уровень жизни. Онтогенез. Сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- Клеточный уровень жизни. Строение клеток прокариот и эукариот .Клеточная теория.
- Молекулярный уровень жизни. Строение и функции органических веществ.

Тематическое планирование:10 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)	Перечень используемого оборудования
1	Введение в курс общей биологии.	7	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование, лабораторные работы. Выявлять роль биологической науки в современном мире	Ноутбук ASUS, электронный микроскоп
2	Биосферный уровень жизни.	9	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование, лабораторные работы. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	Ноутбук ASUS, датчики Releon, электронный микроскоп
3	Биогеоценотический уровень жизни.	8	Осознавать роль жизни: – определять роль в природе различных групп организмов; – объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы; – объяснять роль антропогенного воздействия на флору и фауну	Ноутбук ASUS, цифровая лаборатория по физиологии Releon, электронный микроскоп
4	Популяционно-видовой уровень жизни.	11	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование, лабораторные работы. Знать роль отечественных ученых в изучении эволюционных процессов. Изучать критерии вида на примерах	Ноутбук ASUS

Тематическое планирование:11 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)	Перечень используемого оборудования
1	Организменный уровень жизни.	17	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование, лабораторные работы. Понимать зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека	Ноутбук ASUS, цифровая лаборатория по физиологии Releon, электронный микроскоп

2	Клеточный уровень жизни.	9	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование, лабораторные работы. Понимать роль изучения клетки для медицины и биологии	Ноутбук ASUS, электронный микроскоп
3	Молекулярный уровень жизни.	9	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование, лабораторные работы. Понимать зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека	Ноутбук ASUS, электронный микроскоп