

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Любовниковская средняя школа»

«СОГЛАСОВАНО»

Замдиректора по УВР
 Е.Х. Арутюнян

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  М.Н. Рузлева
Приказ № 94 от 30 августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2023–2024 учебный год

Учитель первой квалификационной категории

Вьюнова Людмила Александровна

Предмет «Биология»

Элективный курс «Подготовка к ЕГЭ по биологии»

Класс – 11

Количество часов в неделю 1 час, за год – 34

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ »

- **Классы:** 10, 11
- **Количество часов, отводимых на изучение курса** – 34 (34 в 11);
- **Составитель программы** – Л.А. Вьюнова, учитель биологии;
- **Рабочая программа составлена на основе:**
Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
Примерной программы среднего (полного) общего образования (профильный уровень). Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2006;

Пояснительная записка

Программа курса "Систематизация знаний по биологии и подготовка к ЕГЭ" составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по биологии.
3. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004;
4. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;

Программа курса "Систематизация знаний по биологии и подготовка к ЕГЭ" рассчитана на 68 часов

Цель курса: целенаправленная работа по подготовке учащихся 11-х классов к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Задачи курса:

- формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений;
- выполнение тренировочных упражнений и демоверсий ЕГЭ;
- активизация мышления учащихся;
- снятие эмоционального напряжения перед ЕГЭ по биологии;
- формирование понимания учащимися смысла вопроса, его структуры и функции;
- развить биологическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро справиться с предложенными экзаменационными заданиями.

Содержание курса соответствует программе средней школы и нормативным документам Единого государственного экзамена.

В соответствии с Кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена по биологии содержание курса поделено на 7

содержательных блоков. Содержание этих блоков направлено на актуализацию и систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, правил, гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека; современной биологической терминологии и символики. В связи с тем, что в экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», то наибольшее количество часов в рабочей программе отведено именно этому разделу.

Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий, часть которых выполняется в классе, а часть - дома самостоятельно. В рабочей программе предусмотрено промежуточное тематическое тестирование. В завершении курса учащиеся выполняют пробное тестирование в соответствии с требованиями к экзаменационной работе по биологии.

На занятиях возможно использование следующих методов обучения:

- метод проблемного обучения, с помощью которого учащиеся получают эталон научного мышления;
- метод частично-поисковой деятельности и работа с текстом, способствующий самостоятельному решению проблемы;
- исследовательский метод, который поможет школьникам овладеть способами решения задач нестандартного содержания;
- иллюстративный, работа с опорными конспектами и схемами, который поможет школьникам в решении заданий, связанных с иллюстрациями, рисунками, схемами;
- индивидуальные консультации;
- применение ИКТ.

Формы организации занятий

- лекции с элементами беседы;
- семинары;
- самостоятельная подготовка учащихся;
- групповые и парные занятия;
- фронтальные практические работы.

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут проверить уровень своих знаний по различным разделам школьного курса биологии, а также пройдут необходимый этап подготовки к единому государственному экзамену.

Содержание учебного предмета по темам.

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов, отводимых на раздел (тему)	Основное содержание темы	Общеучебные умения, навыки и виды деятельности учащихся
1	Биология как наука. Методы научного познания.	2	<p>Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.</p> <p>Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция</p>	<p>Знать и понимать: Методы познания живой природы; уровневую организацию живой материи; общие признаки биологических систем.</p> <p>Уметь: Объяснять, что биология – это наука; живые организмы – открытые биологические системы; единство живой природы.</p>
2	Клетка как биологическая система.	7	<p>Современная клеточная теория, ее основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Прокариотические и эукариотические клетки.</p> <p>Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.</p> <p>Строение и химический состав клетки.</p> <p>Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности.</p> <p>Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов. Энергетический и пластический обмен (фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка), их взаимосвязь.</p> <p>Клетка - генетическая единица живого.</p> <p>Жизненный цикл клетки.</p>	<p>Знать и понимать: Основные положения клеточной теории и её роль в формировании естественнонаучной картины мира; строение прокариотических и эукариотических клеток; сущность биологических процессов и явлений (обмен веществ и энергии); жизненный цикл клетки.</p> <p>Уметь: Распознавать и сравнивать строение клеток растений, животных, грибов, бактерий; эукариот и прокариот; энергетический и пластические обмены; митоз и мейоз; решать задачи по молекулярной биологии.</p>

3	Организм как биологическая система.	7	<p>Воспроизведение организмов, его значение. Онтогенез и присущие ему закономерности. Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание). Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генетика человека.</p>	<p>Знать и понимать: Способы размножения живых организмов; оплодотворение покрытосеменных растений и позвоночных животных; стадии онтогенеза хордовых животных; сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана); сущность закономерностей взаимодействия генов, наследования признаков сцепленных с полом, наследования групп крови; закономерности изменчивости и наследственности.</p> <p>Уметь: Решать задачи на моно- и дигибридное скрещивание, на сцепленное наследование признаков, наследование групп крови и признаков сцепленных с полом, проводить анализ родословных.</p>
4	Система и многообразие органического мира.	8	<p>Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы. Вирусы — неклеточные формы жизни.</p> <p>Многообразие организмов. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.</p> <p>Общая характеристика царств бактерий, грибов, растений, животных.</p> <p>Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных растений.</p> <p>Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.</p> <p>Хордовые животные. Характеристика основных классов.</p>	<p>Знать и понимать: Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство и их соподчиненность; общую характеристику царств бактерий, грибов, растений, животных.</p> <p>Уметь: Распознавать представителей разных царств и давать их общую характеристику.</p>
5	Организм человека и его здоровье.	12	<p>Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения, опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения.</p>	<p>Знать и понимать: Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения</p>

			<p>Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.</p> <p>Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой.</p> <p>Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность.</p> <p>Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека.</p>	<p>Уметь: Объяснять зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме; обосновывать мер профилактики распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);оказания первой помощи при травмах.</p>
6	Эволюция живой природы.	18	<p>Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования.</p> <p>Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции.</p> <p>Закономерности изменчивости. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции.</p> <p>Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.</p> <p>Макроэволюция. Направления и пути эволюции(биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация). Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.</p> <p>Происхождение человека. Человек как вид, его</p>	<p>Знать и понимать: Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина; основные положения учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений); сущность законов (гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического);действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания.</p> <p>Уметь: Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции; Выявлятьприспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; Сравнивать формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию;</p>

			<p>место в системе органического мира. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека.</p>	<p>пути и направления эволюции.</p>
7	<p>Экосистемы и присущие им закономерности.</p>	10	<p>Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические, их значение. Антропогенный фактор.</p> <p>Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Цепи питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).</p> <p>Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ - основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.</p> <p>Агроэкосистемы, основные отличия от природных экосистем.</p> <p>Биосфера - глобальная экосистема.</p> <p>Биологический круговорот веществ и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств.</p> <p>Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.</p>	<p>Знать и понимать: Основные положения учений В.И. Вернадского о биосфере; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p> <p>Уметь: Объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды; Составлять схемы передачи веществ и энергии; Выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах.</p>

8	Итоговое повторение.	4	Систематизация знаний учащихся.	Уметь применять знания в выполнении тестовых работ.
---	----------------------	---	---------------------------------	---

Учебно-тематический план

№ урока	Тема урока	Контрольные, практические, лабораторные работы, экскурсии	Оборудование урока	Прочее (дополнительная информация)
<i>Эволюция живой природы. 18 часов.</i>				
1	Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции.			
2	Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина. Искусственный отбор.		Опорные схемы	
3	Естественный отбор, его формы. Творческая роль естественного и искусственного отборов.		Опорные схемы	
4	Борьба за существование.			
5	Наследственная изменчивость. Мутации и их роль в эволюции.			
6	Изоляция, дрейф генов, популяционные волны и их роль в эволюции.			
7	Модификационная изменчивость.			
8	Приспособленность и её относительный характер.		Опорные схемы	
9	Образование новых видов – результат микроэволюции. Способы видообразования.			
10	Макроэволюция. Доказательства эволюции органического мира.		Опорные схемы	
11	Направления и пути эволюции органического мира.			
12	Основные ароморфозы эволюции растений и животных.		Опорные схемы	
13-14	Тематическое тестирование.	Тест №5	Варианты тематических тестовых работ	

55	Антропогенез. Движущие силы и этапы эволюции человека.			
16	Человеческие расы. Биосоциальная природа человека.			
17-18	Тематическое тестирование.	Тест №6	Варианты тематических тестовых работ	
<i>Экосистемы и присущие им закономерности. 10 часов.</i>				
19	Среды обитания живых организмов. Экологические факторы.		Опорные схемы	
20	Экосистемы и их компоненты.			
21	Цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды.		Опорные схемы	
22	Саморазвитие, смена и устойчивость экосистем.			
23	Агроэкосистемы. Основные отличия агроэкосистем от природных экосистем.			
24	Биосфера – глобальная экосистема. Роль живого вещества.			
25	Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере.		Опорные схемы	
26	Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека.			
27-28	Тематическое тестирование.	Тест №6	Варианты тематических тестовых работ	
<i>Итоговое повторение. 4 часа.</i>				
29-31	Пробное тестирование	Итоговое тестирование	Варианты тестовых работ.	
32-34	Анализ пробного тестирования.			

Планируемые результаты

В результате изучения курса ученик должен:

знать

общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли.

уметь

- правильно распределять время при выполнении тестовых работ;
- правильно решать задачи базового и повышенного уровня;
- решать биологические задачи.

Список литературы для учителя:

1. А.А.Кириленко, С.И.Колесников.биология. Подготовка к ЕГЭ – 2010: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д: Легион. 2009. – 431 с.
2. В.Н.Ярыгин. Биология для поступающих в ВУЗы. М.: Высшая школа. 1998 г. – 479 с.
3. В.Н.Фросин Биология. Общая биология.9-10 классы. ЕГЭ: шаг за шагом.Тематические тестовые задания. М.: Дрофа. 2010 г. – 362 с.
4. Г.Н.Панина, Е.В.Левашко. Биология: ЕГЭ: Учебно-справочные материалы серия «Итоговый контроль: ЕГЭ»/ М.: СПб.: Просвещение, 2010 г. – 271 с.
5. Г.С.Климанова. ЕГЭ – 2012. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ М.: Национальное образование. 2010 г. – 304 с.
6. Г.С.Климанова. Отличник ЕГЭ. Биология/ ФИПИ – М.: Интеллект-центр. 2010 г. - 256 с.
7. Г.С.Климанова. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Единый государственный экзамен 2012. Биология. Учебное пособие. М.: Интеллект-центр. 2012 г. – 320 с.
8. Ю.А.Садовниченко. ЕГЭ 2009.Биология: Справочник/ М.: Эксмо 2009 г. – 720 с.
9. Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2012 года по биологии.
10. Спецификации контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2012 года по биологии.
11. Демонстрационного варианта контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2012 года по биологии, подготовленного Федеральным государственным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений».
12. Интернет ресурсы: fipi.ru

Список литературы для учащихся:

1. В.Н.Ярыгин. Биология для поступающих в ВУЗы. М.: Высшая школа. 1998 г. – 479 с.
2. Г.С.Климанова. ЕГЭ – 2012. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ М.: Национальное образование. 2010 г. – 304 с.
3. Ю.А.Садовниченко. ЕГЭ 2009.Биология: Справочник/ М.: Эксмо 2009 г. – 720 с.

4. Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2012 года по биологии.
5. Спецификации контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2012 года по биологии.
6. Демонстрационного варианта контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2012 года по биологии, подготовленного Федеральным государственным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений».
7. Интернет ресурсы: fipi.ru.