

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа пос.Октябрьский г.о.Похвистнево Самарской области

РАССМОТРЕНА

методическим советом школы
протокол № 1 от 29.08.2018



УТВЕРЖДЕНА
приказом директора

№ 28/1-9 от 29.08.2018

[Signature]
Т.А.Пахомова

Рабочая программа
по биологии для ступени среднего (полного)
образования
на 2018 -2019 учебный год
общее число учебных часов 102, из них по 68ч (по 2ч в
неделю) в 10-11 классах

Составлена учителем биологии Н.Н.Никитиной

Пояснительная записка к рабочей программе по биологии в 10-11 классах.

Главная цель курса:

Формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Рабочая программа составлена в соответствии с обязательным минимумом.

Программа рассчитана на 2 ч. в неделю при изучении предмета в течение 2 лет.

Программа составлена на основе Программы среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классов (базовый уровень) Авторы И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов. Сборник программ «Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы» Москва «Дрофа» 2015 г.

1.Учебник - Общая биология 10-11. Авторы: Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, Т.В.Иванова Москва. «Просвещение» 2018 г.

Форма учебных занятий – урок.

Методы учебных занятий:

- 1) Рассказ, беседа, дискуссия, работа с учебником.
- 2) Метод иллюстраций и демонстраций.
- 3) Практические методы.

Ожидаемый результат.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

Знать/понимать

- Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная); учения Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя;
- Строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем;
- Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленностей, образование вида, круговорот веществ и энергии;
- Вклад выдающихся учёных в развитие биологии, биологическую терминологию и символику;

Уметь

- *Объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм; взаимосвязи организмов и среды; причины эволюции; необходимость сохранения многообразия видов;
- *Решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания; цепи питания;
- *Описывать* особей видов по морфологическому критерию;
- *Выявлять* приспособления к среде обитания, источники мутагенов, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- *Сравнивать*: биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения;
- *Анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождение 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 и критически её оценивать;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Соблюдения мер профилактики отравлений. вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек;
- Оказания первой помощи;

- Оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии.

Тематическое планирование уроков биологии в 11 классе.

Название темы.	К-во час. .	Содержание
Раздел 4. Вид. Тема 4.1. История эволюционных идей.	4.	История эволюционных идей; основные положения теории Ч.Дарвина;
Тема 4.2. Современное эволюционное учение.	8.	Сущность процессов искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов; причины эволюции, изменчивости видов; приспособления организмов к среде обитания; искусственный и естественный отбор..
Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле.	3.	Гипотезы сущности жизни, происхождения жизни;
Тема 4.4. Происхождение человека.	4.	Положение человека в системе животного мира; гипотезы происхождения человека; антропогенез.
Раздел 5. Экосистемы. Тема 5.1. Экологические факторы.	3.	Экологических факторы; взаимосвязи организмов и окружающей среды.
Тема 5.2. Структура экосистем.	4.	Структура экосистем; сущность процесса круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; причины устойчивости и смены экосистем; схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; антропогенные изменения в экосистемах своей местности; природные экосистемы и агроэкосистемы.
Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема.	3.	Основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность процессов круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; глобальные экологические проблемы и пути их решения;
Тема 5.4. Биосфера и человек.	3.	Последствия собственной деятельности в окружающей среде.
Заключение.	1.	
Проектная деятельность.	1.	Уметь формулировать и анализировать проблему; проводить объективный анализ и указывать субъективное значение результатов деятельности.

Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 11 классе.

№	Тема	Ожидаемый результат	Дата
1-2. 3. 4-5.	Раздел 4. Вид. Тема 4.1. История эволюционных идей. 5 ч. Развитие биологии в додарвиновский период. Возникновение и развитие дарвинизма. Доказательства эволюции	Знать/понимать историю эволюционных идей; основные положения теории Ч.Дарвина;	
6. 7. 8-9. 10. 11. 12. 13. 14. 15 16. 17. 18. 19. 20. 21.	Тема 4.2. Современное эволюционное учение. 16 ч. Вид, его критерии. Популяция-единица вида и эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Борьба за существование. Естественный отбор. Формы естественного отбора. Дрейф генов - фактор эволюции. Изоляция. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Экологическое видообразование. Географическое видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Пути достижения биологического прогресса. Соотношение направлений эволюции. Тест №1. «Эволюционное учение».	Знать/понимать сущность процессов искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов; уметь объяснять причины эволюции, изменчивости видов; выявлять приспособления организмов к среде обитания; сравнивать процессы (искусственный и естественный отбор); делать выводы на основе сравнения.	
22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30.	Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле. 9 ч. Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Развитие жизни в криптозое. Развитие жизни в раннем палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. Многообразии органического мира. Принципы систематики. Классификация организмов. Тест №2 «Происхождение жизни на Земле».	Уметь анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни; находить информацию в различных источниках и критически её оценивать.	
31.	Тема 4.4. Происхождение человека. 8 ч. Ближайшие «родственники» человека среди животных.	Знать/понимать положение человека в системе животного мира; уметь анализировать и оценивать	

32.	Основные этапы эволюции приматов.	различные гипотезы происхождения человека; находить информацию в различных источниках и критически её оценивать.	
33.	Первые представители рода человек.		
34.	Появление человека разумного.		
35.	Факторы эволюции человека.		
36.	Расы человека.		
37.	Гипотезы происхождения человека. (семинар)		
38.	Тест №3. «Происхождение человека».		
39.	Раздел 5. Экосистемы. 4 ч.	Уметь объяснять действие экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды.	
40.	Тема 5.1. Экологические факторы.		
41-	Предмет экологии. Экологические факторы среды.		
42.	Взаимодействия популяций разных видов.		
43.	Тема 5.2. Структура экосистем. 8.	Знать/понимать структуру экосистем; сущность процесса круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; уметь объяснять причины устойчивости и смены экосистем; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы и делать выводы на основе сравнения.	
44.	Сообщества. Биогеоценозы.		
45.	Потоки энергии и цепи питания.		
46.	Свойства биогеоценозов.		
47.	Смена экосистем.		
48.	Агроценозы.		
49.	Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроценозов своей местности		
50.	Тест №4 «Экосистемы»		
51.	Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема. 6 ч.	Знать/понимать основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность процессов круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; уметь анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения; находить информацию в различных источниках и критически её оценивать.	
52-	Состав и функции биосферы.		
53.	Круговорот химических элементов.		
54.	Роль живых организмов в биосфере.		
55.	Биогеохимические процессы в биосфере.		
56.	Тест №5. «Биосфера»		
57.-	Тема 5.4. Биосфера и человек. 7ч.	Уметь анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде. Уметь формулировать и анализировать проблему; проводить объективный	
58.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.		
59.	Охрана природы. Рациональное использование природных ресурсов.		
60.	Общество и окружающая среда.		
61.	Полевая работа «Воздействие		

62-63.	человека на водную среду и загрязнение берегов водоёмов».	анализ и указывать субъективное значение результатов деятельности.	
64-66 67. 68.	Повторение основных разделов курса Итоговый тест. Заключение. 1 ч.		

Тематическое планирование уроков биологии в 10 классе.

Тема	К-во часов	Содержание.
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания. Тема 1.1. Краткая история биологии. Система биологических наук.	1.	Роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы.
Тема 1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы.	2.	Основные свойства живой материи; основные уровни организации живой материи.
Раздел 2. Клетка. Тема 2.1 История изучения клетки. Клеточная теория.	1.	Основные положения клеточной теории; роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.
Тема 2.2. Химический состав клетки.	4.	Строение клетки; элементарный состав живой и неживой природы; строение и роль органических веществ в клетке.
Тема 2.3. Строение эукариотической и прокариотической клеток.	3.	Роль основных органоидов клетки, их взаимосвязь; строение растительной и животной клеток, эукариотической и прокариотической клеток; строение и функции хромосом.
Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке.	1.	Роль ДНК как носителя наследственной информации; свойства генетического кода; принцип матричного синтеза.
Тема 2.5. Вирусы.	1.	Особенности строения и размножения вирусов; меры профилактики распространения вирусных заболеваний; профилактику СПИДа.
Раздел 3. Организм. Тема 3.1. Организм - единое целое. Многообразие живых организмов.	18. 1.	Одноклеточные, многоклеточные, колониальные организмы;
Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии.	2.	Сущность процессов энергетического и пластического обмена; автотрофный и гетеротрофный типы питания; сущность фотосинтеза.
Тема 3.3. Размножение.	4.	Сущность процессов размножения, оплодотворения, митоза, мейоза; биологическое значение полового и бесполого размножения, оплодотворения.
Тема 3.4. Онтогенез.	2.	Основные этапы эмбриогенеза; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; значение репродуктивного здоровья для будущих поколений.
Тема 3.5. Наследственность и изменчивость.	7.	Основные закономерности наследственности и изменчивости; значение работ Г.Менделя; современные представления о гене и геноме; наследственные болезни человека, их причины и профилактику; схемы скрещивания; значение генетики для медицины.
Тема 3.6. Основы селекции. Биотехнология.	2	Основные методы и достижения селекции; достижения и перспективы развития биотехнологии и генной инженерии; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии.
Повторение. Обобщение. Проектная деятельность	2. 1.	Уметь формулировать и анализировать проблему; проводить объективный анализ и указывать субъективное значение результатов деятельности.

Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 10 классе.

№	Тема.	Ожидаемый результат	Дата.
1.	Введение 1ч. Уровни организации и методы познания живой природы.	Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы. Называть и объяснять основные свойства живой материи; основные уровни организации живой материи.	
2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 11-12 13 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26.	Тема 1. Клетка-единица живого 25ч. История изучения клетки. Клеточная теория. Неорганические вещества клетки. Липиды, Углеводы. Белки. Функции белков. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения. Органоиды клетки. Ядро. Хромосомы. Кариотип. Особенности прокариотической клетки. Тест № 1. «Строение клетки» Наследственная информация. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции. Вирусы. Генная и клеточная инженерия. Фотосинтез. Энергетический обмен. Контрольная работа по теме: «Пластический и энергетический обмен»	Знать/понимать основные положения клеточной теории; уметь объяснять роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Знать/понимать строение клетки; уметь сравнивать элементарный состав живой и неживой природы; делать выводы; анализировать и оценивать принципиальное строение и роль органических веществ в клетке. Уметь объяснять роль основных органоидов клетки, их взаимосвязь; находить основные отличия в строении растительной и животной клеток, эукариотической и прокариотической клеток; знать строение и функции хромосом. Знать/понимать особенности строения и размножения вирусов; меры профилактики распространения вирусных заболеваний; профилактику СПИДа. Знать/понимать сущность процессов энергетического и пластического обмена; сравнивать автотрофный и гетеротрофный типы питания; уметь объяснять сущность фотосинтеза. Знать/понимать роль ДНК как носителя наследственной информации; свойства генетического кода; уметь объяснять принцип матричного синтеза.	
27. 28-29. 30. 31. 32. 33. 34.	Тема 2. Размножение и развитие организмов 8ч. Половое и бесполое размножение. Деление клеток. Митоз. Мейоз. Оплодотворение. Основные этапы эмбриогенеза. Организм как единое целое. Тест № 2. «Размножение и индивидуальное развитие»	Знать/понимать сущность процессов размножения, оплодотворения, митоза, мейоза; уметь объяснять биологическое значение полового и бесполого размножения, оплодотворения. Знать/понимать основные этапы эмбриогенеза; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; значение репродуктивного здоровья для будущих поколений.	

<p>35-36.</p> <p>37.</p> <p>38.</p> <p>39.</p> <p>40.</p> <p>41.</p> <p>42.</p> <p>43.</p> <p>44.</p> <p>45.</p> <p>46.</p> <p>47.</p> <p>48.</p> <p>49.</p> <p>50.</p> <p>51.</p> <p>52.</p> <p>53.</p> <p>54.</p> <p>55.</p> <p>56.</p> <p>57.</p>	<p>Тема 3. Основы генетики и селекции 23ч.</p> <p>Моногибридное скрещивание. 1 и 2 законы Менделя.</p> <p>Генотип и фенотип. Аллельные гены.</p> <p>Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.</p> <p>Сцепленное наследование генов.</p> <p>Генетика пола.</p> <p>Взаимодействие генов. Внеядерная наследственность.</p> <p>Взаимодействие генотипа и среды.</p> <p>Решение генетических задач.</p> <p>Контрольная работа по теме: «Генетика»</p> <p>Модификационная и наследственная изменчивость.</p> <p>Мутационная изменчивость.</p> <p>Наследственная изменчивость человека.</p> <p>Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.</p> <p>Одомашнивание.</p> <p>Методы современной селекции.</p> <p>Полиплоидия.</p> <p>Отдалённая гибридизация, искусственный мутагенез.</p> <p>Успехи селекции.</p> <p>Биотехнология.</p> <p>Тест№3 «Закономерности изменчивости. Селекция»</p>	<p>Знать/понимать основные закономерности наследственности и изменчивости; значение работ Г.Менделя; современные представления о гене и геноме; наследственные болезни человека, их причины и профилактику; уметь составлять элементарные схемы скрещивания; объяснять значение генетики для медицины.</p> <p>Знать/понимать основные этапы эмбриогенеза; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; значение репродуктивного здоровья для будущих поколений.</p> <p>Знать/понимать основные методы и достижения селекции; достижения и перспективы развития биотехнологии и генной инженерии; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии.</p>	
<p>58-59.</p> <p>60-62.</p> <p>63-65.</p> <p>66.</p> <p>67-68</p>	<p>Повторение. Итоговые работы 11ч.</p> <p>Повторение темы «Клетка»</p> <p>Повторение темы «Размножение и развитие организма».</p> <p>Повторение темы «Основы генетики и селекции»</p> <p>Итоговый тест.</p> <p>Защита проектных и реферативных работ.</p>	<p>Уметь формулировать и анализировать проблему; проводить объективный анализ и указывать субъективное значение результатов деятельности. Уметь обобщать, структурировать и презентовать полученную информацию из разных источников.</p>	

