****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии для учащихся 11 класса составлена на основе: - Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012(№ 273-ФЗ). -Приказа Мин Просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности о основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»

-Приказа Мин Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 № 287 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

-Методических рекомендаций для руководящих и педагогических работников образовательных организаций Ставропольского края по организации образовательной деятельности в 2022/2023 учебном году.

- Программы основного общего образования по биологии для 11 класса «Биология. Базовый уровень» авторов. И.Б,Агафонова, В.И.Сивоглазов//Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2019. – 256 c.ll, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11- го класса предусматривает обучение биологии в объеме 33 часа, 1 часа в неделю.

Рабочая программа по биологии для средней (полной) общеобразовательной школы реализуется в учебниках «Биология» для 10 и 11 классов авторов И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова (издательство «Дрофа»). Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения среднего (полного) общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном 5 стандарте среднего (полного) общего образования. В ней также учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего (полного) общего образования и соблюдена преемственность с программой по биологии для основного общего образования. Предлагаемый пример программы определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Данный вариант программы может быть использован в общеобразовательных учебных организациях разного профиля.

общеобразовательных учебных организациях разного профиля.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования к результатам освоения основной образовательной программы к окончанию 11 класса у учащихся необходимо сформировать мировоззрение, отвечающее современному уровню развития науки и общественной практики, общечеловеческим ценностям и идеалам гражданского общества; основы саморазвития и самовоспитания; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. Школьники должны освоить межпредметные понятия и универсальные учебные действия и научиться их использовать в учебной и познавательной деятельности, а также уметь формировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории.

В предметной области на базовом уровне предполагается:

- формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;

- понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- овладение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;

- уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- овладение способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

- формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи. В процессе изучения курса также ожидается достижение следующих личностных результатов:

- формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок).

Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

Метапредметными результатами освоения курса биологии являются:

- овладение составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы;

- способность самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение осуществлять самостоятельную информационнопознавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

**Планируемые результаты изучения курса**

В результате изучения биологии в средней общей школе 10-11 классов учащиеся должны

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции; теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В. И. Вернадского о биосфере);

-сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов наследственной изменчивости; зародышевого сходства;); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя;); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;

- строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; структуру вида и экосистем;

- сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора.

уметь:

- объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; возможные причины наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать биологические задачи разной сложности;

- составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- выявлять приспособления организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; источники мутагенов в окружающей среде (косвенно); антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (автотрофный и гетеротрофный способы питания; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения.

**Содержание учебного предмета**

Раздел 1.История эволюционных идей (4)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира

Раздел 2. Современное эволюционное учение (10)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира

. Раздел 3. Происхождение жизни на Земле(2)

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции

Раздел 4. Происхождение человека.(5)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества

Раздел 5. Экосистемы (13 часа)

Тема 5.1. Экологические факторы (6 часов)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Тема 5.2. Структура экосистем (8 часов)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы

Тема 5.3. Биосфера — глобальная экосистема (4 часа)

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода)

Тема 5.4. Биосфера и человек (3 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов

Заключение ()

Резерв (1 ч

***2.2.Тематическое планирование учебного предмета «Биология».11 класс.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| название раздела | кол-во часов | из них: | |
| практические/  лабораторные | контрольные работы |
| Вид. | 21 | 2 | 0 |
| Экосистема. | 12 | 1 | 0 |
| Всего: | 33 | 3 | 0 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | количество часов | | формы контроля | количество часов |
| Контрольная работа (входная) | 1 |
| годовое | недельное | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 11 | 33 | 1 |

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. <http://www.e-osnova.ru/->Журнал «Биология. Все для учителя!»
2. [http://digital.1september.ru](http://digital.1september.ru/) – Общероссийский проект «Школа цифрового века».
3. [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) - Коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. [http://www.electroniclibrary21.ru](http://www.electroniclibrary21.ru/) - Электронная библиотека 21 века.
5. [http://www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru/) - Официальный информационный портал ЕГЭ.
6. [http://www.zavuch.ru](http://www.zavuch.ru/) - Сайт для учителей.
7. [http://ecosystema.ru](http://ecosystema.ru/) - Экологический центр «Экосистема».

8..[http://www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru/) - Энциклопедия Кругосвет.

9.<http://www.uchportal.ru/>- Учительский портал.

10.[http://priroda.ru](http://priroda.ru/) - Природа России, национальный портал.

11.[http://zooclub.ru](http://zooclub.ru/) - Зооклуб. Мегаэнциклопедия о животных.

12.<http://www.darwinmuseum.ru/>- Государственный Дарвиновский музей.

13.<http://www.zin.ru/>- Зоологичекий институт Российской академии наук.

14.<http://www.livt.net/>- Электронная иллюстрированная энциклопедия «Живые существа»

**Календарно – тематическое планирование по биологии в 11 классе 2023 – 2024 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в году | № урока в теме | Дата | Тема урока | Контрольные мероприятия (практические, лабораторные, т.д) | Домашнее задание |
| Раздел 1. История эволюционных идей.(4) | | | | | |
| 1 | 1 |  | Вводный инструктаж по технике безопасности. Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея. |  | П1 тетрадь «Подумайте и выполните стр11 |
| 2 | 2 |  | Эволюционная теория Ж-Б. Ламарка. |  | П 2.в тетрадь №2,4 стр 15 |
| 3 | 3 |  | Предпосылки возникновения учения Чарльза Дарвина. |  | П3 тетрадь конспект |
| 4 | 4 |  | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Подготовка к ЕГЭ |  | П 4. Конспект  Дополн.материал |
| Раздел 2. Современное эволюционное учение (10) | | | | | |
| 5 | 1 |  | Вид: критерии и структура. | Лабораторная работа №1 «Изучение изменчивости критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений». | П 5.тетрадь критерии вида |
| 6 | 2 |  | Популяция – структурная единица вида. Работа с КИМами |  | П 6. Определения. Вопросы стр36 |
| 7 | 3 |  | Популяция – единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. |  | П.7 Дополн.материал |
| 8 | 4 |  | Факторы эволюции. Подготовка к ЕГЭ |  | П 8. Сообщение работа с тестами |
| 9 | 5 |  | Естественный отбор – главная движущая сила эволюции . Работа с КИМами |  | П 9.конспект  Вопросы стр 49 |
| 10 | 6 |  | Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора |  | П 10. Дополн.материал |
| 11 | 7 |  | Микроэволюция. Видообразование как результат эволюции. | Лабораторная работа №2 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». | П 11. Тетрадь «Подумайте и выполните» стр 65 |
| 12 | 8 |  | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. |  | П 12. Дополн.материал |
| 13 | 9 |  | Доказательства эволюции органического мира. Подготовка к ЕГЭ |  | П 13.конспект вопросы стр 72 |
| 14 | 10 |  | Обобщение изученного материала | работа в форме ЕГЭ.(тест) | Повторение |
| Раздел 3. Происхождение жизни на Земле(2) | | | | | |
| 15 | 1 |  | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле Современные взгляды на развитие жизни. |  | П14, П15 работа с тестами |
| 16 | 2 |  | Развитие жизни на Земле. Подготовка к ЕГЭ |  | П16, Дополнител. материал |
| Раздел 4. Происхождение человека.(5) | | | | | |
| 17 | 1 |  | Гипотезы происхождения человека . Подготовка к ЕГЭ |  | П17, конспект  вопросы стр 109 |
| 18 | 2 |  | Положение человека в системе животного мира. Проверка знаний – тест |  | П18, работа с тестами |
| 19 | 3 |  | Основные этапы эволюции человека. Работа с КИМами |  | П19, тетрадь конспект |
| 20 | 4 |  | Расы человека. Тест.  Урок обобщение по теме : «Происхождение жизни на Земле |  | П20 вопросы на стр 128 Дополнител. материал повторение |
| Раздел 5.Экосиистема (11) | | | | | |
| 21 | 1 |  | Организм и среда. Экологические факторы. Подготовка к ЕГЭ |  | П21, конспект Дополнител. материал |
| 22 | 2 |  | Абиотические факторы среды. |  | П.22, сообщения, работа с тестами |
| 23 | 3 |  | Биотические факторы среды. Работа с КИМами |  | П.23, конспект Дополнител. материал |
| 24 | 4 |  | Структура экосистем. Проверка знаний – тест. |  | П24 вопросы стр 154, работа с тестами |
| 25 | 5 |  | Пищевые связи . Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Работа с КИМами |  | П25 в тетрадь цепи питания, вопросы стр158 |
| 26 | 6 |  | Причины устойчивости и смены экосистем. | Практическая работа №2 «Составление схем и передачи веществ и энергии в экосистеме». | П26 тетрадь- определения |
| 27 | 7 |  | Влияние человека на экосистемы. Подготовка к ЕГЭ. |  | П27 работа с тестами Сообщение |
| 28 | 8 |  | Биосфера – глобальная экосистема. Работа с КИМами |  | П28 конспект |
| 29 | 9 |  | Роль живых организмов в биосфере. |  | П29, тетрадь-определения,. работа с тестами |
| 30 | 10 |  | Биосфера и человек. Основные экологические проблемы современности. Подготовка к ЕГЭ |  | П30 Дополнител. материал П31 сообщения, работа с тестами |
| 31 | 11 |  | Пути решения экологических проблем. Работа с КИМами |  | П32 конспект  Вопросы стр198 |
| 32 | 12 |  | Повторение с обобщением: «Роль биологии в будущем.» | Ролевая игра : возможно ли решение экологических проблем? | Повторение |
| 33 | 1 |  | Резерв |  | Повторение |