****

**1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования подготовлена на основе:

-Федерального Закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с последующими изменениями);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения РФ от 22.03.2021 №115;

- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ с.п.Псыкод;

-Положения о рабочей программе учебного курса МКОУ СОШ с.п. Псыкод

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**  **«Биология» 11 класс**

**Учащиеся должны знать:**

**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, изменяемости 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 Интернета) 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;
* Понимание взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету
* ***2.Планируемые результаты освоения курса биологии :***

***Личностные результаты***освоения биологии:

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

***Метапредметные результаты***освоения биологии:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметные результаты*** освоения биологии:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

•  выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

•  приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

•  знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

•  анализ и оценка последствий деятельности человека и природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

•  знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

•  соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

•  освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

•  выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

**3. Содержание учебного курса**

**Общая биология. Д.К, Беляев, Г.М. Дымшиц. 11 класс**

**Раздел 1. Эволюция. Развитие эволюционных идей (52ч.)**

**Доказательства эволюции.**

 Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса. Отличительные признаки живого

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер.

 Вид. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Факторы эволюции и их характеристика. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

**Механизмы Эволюционного процесса**

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Формы естественного отбора в популяциях. Борьба за существование и ее формы как основы естественного отбора. Возникновение адаптаций и их приспособительный характер. Приспособленность видов как результат действия естественного отбора. Дрейф генов- фактор эволюции. Закон Харди - Вайнберга.

 Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

**Возникновение жизни на Земле.**

Развитие представлений о возникновении жизни. Теория биогенеза и абиогенеза. Опровержение теории самозарождения Пастером.

 Современные взгляды на возникновение жизни. Гипотеза А.И.Опарина.

Коацерваты и абиогенный синтез.

 **Развитие жизни на Земле.**

 Развитие жизни в криптозое: архейская и протерозойская эра.

Развитие жизни в раннем и позднем палеозое. Развитие жизни в мезозое.

Развитие жизни в кайнозое (палеоген, неоген и антропоген).Важнейшие ароморфозы и идиоадаптации в животном и растительном мире.

 Многообразие органического мира. Понятие о систематике и классификации. Принципы систематики и классификации.

 **Происхождение человека**

 Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции*.* Гипотезы происхождения человека. Доказательства происхождения человека от животных. Основные этапы эволюции приматов. Движущие силы антропогенеза. Этапы и направления эволюции человека. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Человеческие расы.

**Проведение биологических исследований:** описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

**Раздел 2. Основы экологии. Экосистемы (45ч.)**

Предмет, методы и задачи экологии. Экологические факторы. Характеристика абиотических факторов. Биотические факторы среды. Антропогенные факторы и их воздействие.

 Понятие о сообществе и экосистеме. Функциональные группы организмов в сообществе. Поток энергии и цепи питания. Правило экологической пирамиды. Продукция экосистем. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, самовоспроизведение. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Смена биогеоценозов. Агроценозы. Повышение продуктивности агроценозов на основе мелиорации земель и внедрения новых технологий выращивания растений. Охрана биогеоценозов.

 Применение экологических знаний в практической деятельности человека.

**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. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности;

 **Биосфера. Охрана биосферы.**

 Состав и функции биосферы. Функции живого вещества. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Круговорот углерода и азота в биосфере. Роль живых организмов в биосфере

**Человек и биосфера**

 Биосфера-оболочка жизни. Эволюция биосферы. Современное состояние природной сферы. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Глобальные экологические проблемы.

 Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы.

 Общество и окружающая среда. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

**4.Тематический план учебного предмета «Общая Биология» 11 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела | Тема раздела | Практ. часть | Контр. | Кол-во часов |
| 1 | Эволюция. Развитие эволюционных идей. | 2 | 4 | 52 |
| 2 | Основы экологии | 3 | 2 | 45 |
|  | Повторение |  |  | 5 |
|  | итого |  |  | 102 |

 **Изменения, внесенные в рабочую программу**

Цели школьного образования заключаются не только в том, чтобы дать ученикам образование, соответствующее современным требованиям общества, но и в том, чтобы работать над формированием нравственных качеств, активной жизненной позиции будущего гражданина страны. Процесс обучения и воспитания в образовательном учреждении не может достигнуть позитивного результата без учета сложностей социализации подростка в современных условиях. Образование должно помочь школьникам противостоять негативным явлениям, которые имеются в современной России, оно должно оперативно отражать те явления, которые становятся особенно актуальными в обществе.

В рабочую программу по изучению биологии включены корректировки для обязательного изучения учащимися материалов по РНК. Поскольку выделения дополнительных часов на проведение уроков по вышеозначенной тематике не предполагается, уроки объединены с похожими темами курса.

В программу включено 4 уроков по РНК: Заповедники КБР; Охрана природы и экологическое состояние КБР; Природные особенности, биоразнообразие и экологические проблемы КБР; Природные ресурсы КБР.

Также, в данную программу включены 3 ур. по трудным темам (по подготовке к олимпиадам) и 11 уроков по подготовке к ЕГЭ (из них 4 ч. за счет резервных уроков).

**5.Календарно- тематический план учебного предмета «Общая биология»**

 **11 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количе-ствочасов | Дата | Контрольные мероприятия |
| План  | Факт. |
|  **Эволюция - 39ч., пр.-2,кон.-4** |
| **Свидетельства эволюции-10ч.** |
|  |
|  | **Свидетельства эволюции** | 1 | 5.09 |  |  |
|  | Возникновение и развитие эволюционных представлений | 1 | 6.09 |  |  |
|  | Чарлз Дарвин-основоположник учения об эволюции | 1 | 8.09 |  |  |
|  | СТЭ (Синтетическая теория эволюции) | 1 | 12.09 |  |  |
|  | Молекулярные свидетельства эволюции | 1 | 13.09 |  |  |
|  | Морфологические свидетельства эволюции | 1 | 15.09 |  |  |
|  | Эмбриологические свидетельства эволюции | 1 | 19.09 |  |  |
|  | Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции | 1 | 20.09 |  |  |
|  | Семинар «Доказательства эволюции» | 1 | 22.09 |  |  |
|  | Обобщение знаний по главе 1 (по подготовке к олимпиадам) | 1 | 26.09 |  | тест |
|  **Факторы эволюции-15ч.** |
|  | Популяционная структура вида | 1 | 27.09 |  |  |
|  | Л/Р«Морфологические особенности растений разных видов» | 1 | 29.09 |  |  |
|  | Популяционная структура вида. Повторение | 1 | 3.10 |  |  |
|  | Наследственность и изменчивость – исходный материал для эволюции | 1 | 4.10 |  |  |
|  | Л/Р Изменчивость организмов | 1 | 6.10 |  |  |
|  | Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений | 2 | 10.10-11.10 |  |  |
|  | Естественный отбор и его формы | 1 | 13.10 |  |  |
|  | Возникновение адаптаций в результате естественного отбора  | 1 | 17.10 |  |  |
|  | Семинар по главе 2 | 1 | 18.10 |  |  |
|  | Л/Р Приспособленность организмов к среде обитания  | 1 | 20.10 |  |  |
|  | Видообразование  | 1 | 24.10 |  |  |
|  | Прямые наблюдения процессов эволюции | 1 | 25.10 |  |  |
|  | Эволюция растений в антропогенных ланшафтах | 1 | 27.10 |  |  |
|  | Макроэволюция  | 1 | 7.11 |  |  |
|  | Обобщение знаний по главе 2 (по подготовке к олимпиадам) | 1 | 8.11 |  | тест |
| **Возникновение и развитие жизни на Земле-13ч.** |
|  |
|  | Современные представления о возникновении жизни  | 1 | 10.11 |  |  |
|  | Основные этапы развития жизни | 2 | 14.11-15.11 |  |  |
|  | Презентация | 1 | 17.11 |  |  |
|  | Развитие жизни в криптозое | 1 | 21.11 |  |  |
|  | Развитие жизни в палеозое |  | 22.11 |  |  |
|  | Презентация на тему «Эдиакарская фауна» | 1 | 24.11 |  |  |
|  | Развитие жизни в мезозое. | 2 | 28.11-29.11 |  |  |
|  | Развитие жизни в кайнозое |  | 1.12 |  |  |
|  | Многообразие органического мира. | 2 | 5.12-6.12 |  |  |
|  | Обобщение знаний по главе 3 (по подготовке к олимпиадам) | 1 | 8.12 |  | тест |
| **Происхождение человека-13ч.** |
|  | Положение человека в системе живого мира | 2 | 12.12-13.12 |  |  |
|  | Предки человека | 1 | 15.12 |  |  |
|  | Первые представители рода Homo | 2 | 19.12-20.12 |  |  |
|  | Появление человека разумного | 2 | 20.12-22.12 |  |  |
|  | Факторы эволюции человека.  | 2 | 26.12-27.12 |  |  |
|  | Эволюция современного человека | 1 | 10.01 |  |  |
|  | Семинар по главе 4 | 1 | 12.01 |  |  |
|  | Обобщение знаний по главе 4 (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 16.01 |  |  |
|  **Раздел 2. Основы экологии-45 ч., пр.-3, контр.-2** |
| **Организмы и окружающая среда-18ч.** |
|  | Взаимоотношения организма и среды | 2 | 17.01-19.01 |  |  |
|  | П/Р оценка влияния температуры воздуха на человека | 1 | 23.01 |  |  |
|  | Популяция в экосистеме | 2 | 24.01-26.01 |  |  |
|  | Экологическая ниша и межвидовые отношения | 2 | 30.01-31.01 |  |  |
|  | Сообщества и экосистемы | 2 | 2.02-6.02 |  |  |
|  | Экосистема : устройство и динамика | 2 | 7.02-13.02 |  |  |
|  | П/Р: аквариум как модель экосистемы | 1 | 14.02 |  |  |
|  | Биоценоз и биогеоценоз. | 2 | 16.02-20.02 |  |  |
|  | Влияние человека на экосистемы | 2 | 21.02-23.02 |  |  |
|  | Семинар по главе 5 | 1 | 27.02 |  |  |
|  | Обобщение знаний по главе 5 (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 28.02 |  | тест |
| **Биосфера -11ч.** |
|  | Биосфера и биомы | 2 | 2.03-6.03 |  |  |
|  | Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере | 2 | 7.03-13.03 |  |  |
|  | Биосфера и человек | 2 | 14.03-16.03 |  |  |
|  | Эволюция биосферы  | 2 | 20.03-21.03 |  |  |
|  | П/Р сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем | 1 | 23.03 |  |  |
|  | Семинар по главе 6 | 1 | 3.04 |  |  |
|  | Обобщение знаний по главе 6 (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 4.04 |  |  |
| **Биологические основы охраны природы-22ч.** |
|  | Охрана видов и популяций. Заповедники КБР.  | 2 | 6.04-10..04 |  |  |
|  | Охрана экосистем. Охрана природы и экологическое состояние КБР. | 2 | 11.04-13.04 |  |  |
|  | Сообщение. Заповедники КБР. | 1 | 17.04 |  |  |
|  | Биологический мониторинг | 2 | 18.04-20.04 |  |  |
|  | П/Р Определение качества воды в водоемах. | 1 | 24.04 |  |  |
|  | Глобальные экологические проблемы. Природные особенности, биоразнообразие и экологические проблемы КБР. | 2 | 25.04-27.04 |  |  |
|  | Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы. Природные ресурсы КБР. | 2 | 2.05- |  |  |
|  | Выдающиеся ученые-биологи | 2 | 4.05-06.05 |  |  |
|  | Семинар по главе 7. | 1 | 8.05 |  |  |
|  | Общение знаний за курс 11 класса (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 11.05.- |  |  |
|  | **Повторение** Факторы эволюции (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 15.05 |  | тест |
|  | Происхождение человека (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 16.05 |  |  |
|  | Возникновение и развитие жизни на Земле.(по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 18.05 |  |  |
|  | Взаимоотношения организма и среды (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 22.05 |  |  |
|  | Биосфера (по подготовке к ЕГЭ) | 1 | 23.05 |  |  |
|  | Итоговый урок | 1 | 29.05 |  |  |

**Лист регистрации изменений к рабочей программе**

(название программы)

учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. учителя)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Дата изменения** | **Причина изменения** | **Суть изменения** | **Корректирующие действия** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |