**Биология — аннотация к рабочим программам**

**10-11 класс (базовый уровень)**

Программы разработаны на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования,

Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии, базовый уровень, программы по биологии к учебнику для 10 и 11-х классов авторов Д.К. Беляева. П.М.Бородина, Н.Н.Воронцова и др. под редакцией Д.К.Беляева, Г.М.Дымшица.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

Программы ориентированы на использование учебников: УМК Биология. 10 класс для общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: «Просвещение», 2014г, требований к уровню подготовки выпускников по биологии. На изучение курса биологии выделено– 34 час (1 час в неделю); УМК Биология. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ [Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Г.М.Дымшиц и др.] под ред. Д.К. Беляева и Г.М. Дымшица; изд-во «Просвещение». – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с.)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

* 10 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год
* 11 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год ЦЕЛИ:
* социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

* ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
* развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
* овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
* формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

ЗАДАЧИ:

* формирование целостного представления о мире, основанное на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
* приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;
* подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Программы обеспечивают достижение выпускниками средней школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
* признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
* сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* 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;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
* характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
* оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
* выделять основные свойства живой природы и биологических систем;
* иметь представление об уровневой организации живой природы;
* приводить доказательства уровневой организации живой природы;
* представлять основные методы и этапы научного исследования;
* анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников;
* характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
* знать историю изучения клетки;
* иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической единице живого;
* приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;
* сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов) и формулировать выводы на основе сравнения;
* представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;
* проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;
* пользоваться современной цитологической терминологией;
* иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;
* обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);
* находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;
* анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учащиеся должны *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 вформирование 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; механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков;
* *составлять* простейшие родословные и решать генетические задачи.Понимать необходимостьразвития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия;
* *решать:* элементарные задачи по генетике,экологии;составлять элементарные схемы скрещивания исхемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, сети питания, экологические пирамиды;
* *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,строениеклетки растений и животных, 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).

СОДЕРЖАНИЕ

10 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество****часов** | **Лабораторные работы** |
| Введение. Основные признаки живого. Уровни организации жизни. Методы изучения живой природы. Значение биологии. | 1 | **-** |
| Раздел 1. Клетка – единица живого.Глава 1. Химический состав клетки | 5 | *Лаб.раб.№1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов»* |
| Глава 2. Структура и функции клетки | 4 | *Лаб.раб.№2 «Изучение клетки под микроскопом»**Лаб.раб.№3 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»**Лаб.раб.№4 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом».* |
| Глава 3. Обеспечение клеток энергией | 2 | **-** |
| Глава 4. Наследственная информация и реализация её в клетке | 6 | - |
| Раздел 2. Размножение и развитие организмов.Глава 5. Размножение организмов | 4 | **-** |
| Глава 6. Индивидуальное развитие организмов | 2 | - |
| Раздел 3. Основы генетики и селекции.Глава 7. Основные закономерности наследственности | 5 | - |
| Глава 8. Основные закономерности изменчивости | 4 | *Лаб.раб. №5 «Изучение изменчивости у растений. Построение вариационного ряда и кривой»* |
| Глава 9. Генетика и селекция | 1 | **-** |
| ***Итого:*** | ***34*** | ***5*** |

11 класс

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Кол-во часов** |
| п/п | **Название раздела и темы**  |
| **I** | **Раздел 1. ЭВОЛЮЦИЯ.** | **22** |
| 1 | Глава 1. Свидетельства эволюции | 4 |
| 2 | Глава 2. Факторы эволюции | 9 |
| 3 | Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле | 4 |
| 4 | Глава 4. Происхождение человека | 5 |
| **II** | **Раздел 2. ЭКОСИСТЕМЫ** | **12** |
| 5 | Глава 5. Организмы и окружающая среда | 7 |
| 6 | Глава 6. Биосфера | 3 |
| 7 | Глава 7. Биологические основы охраны природы | 2 |
| **Итого:**  | **34** |

ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

* Виды контроля: тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.
* Для отслеживания динамики результативности учащихся применяются различные формы контроля: промежуточные тестовые проверочные работы; зачеты; самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).
* Для подготовки к ЕГЭ школьников на уроках проводится тестирование, решение заданий ЕГЭ из сборников