**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа по биологии составлена на основе:**

* федерального компонента государственного стандарта общего образования, одобренного совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089;
* примерной программы основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263);
* федерального перечня учебников (приказ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);
* учебного плана МБОУ « Школа №129».

За основу рабочей программы взята программа курсабиологии под руководством В.В.Пасечника (Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010).

Рабочая программа ориентирована на учебник: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. – М.: Дрофа, 2012.

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**2.1. Цели и задачи**

**Цели и задачи:**

* формирование у учащихся четкого и достаточно конкретного представления об основных проблемах современной общей биологии;
* изучение строения и закономерностей функционирования организмов, многообразия жизни, процессов индивидуального и исторического развития, характера взаимодействия организмов и среды обитания, наследственности и изменчивости,
* развитие умения аналитически подходить к изучению явлений природы и общественной жизни,
* воспитание принципиально новых подходов к решению разнообразных теоретических и практических проблем во всех областях человеческой жизни,
* применение полученных знаний и умений для решения проблемных биологических задач исследовательского характера.

**2.2. Описания места учебного предмета в учебном плане**

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек – часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для ***9 класса*** предусматривает обучение биологии в объеме ***2 часа в неделю***.

**2.3. Содержание учебного предмета**

**ВВЕДЕНИЕ (2 часа)**

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

***знать/понимать:***

* методы познания живой природы;
* сущность понятия «жизнь».

***уметь:***

* называтьосновные признаки живых организмов;
* характеризовать уровни организации живого;
* ориентироваться в учебнике с помощью оглавле­ния, работать с текстом и рисунками, выделять главные мысли в содержании параграфа, находить ответы на вопросы;
* объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира,в практической деятельности человека.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для***

* оценки последствий деятельности человека по отношению к природной среде;
* соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**РАЗДЕЛ I. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (54 часа)**

**ТЕМА 1. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 часов)**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, поли­сахариды). Катализаторы. Вирусы.

***знать/понимать:***

* особенность строения молекул воды в связи с ее важнейшей ролью в жизнедеятельности клетки;
* значение катионов и анионов в жизнедеятельности клеток;
* строение и функции углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот их важнейшие свойства и роль в клетке;
* роль ферментов в клетке.

***уметь*:**

* доказывать материальное единство мира на основе знаний об элементном составе клетки;
* объяснять роль белков в жизнедеятельности живых организмов и проводить простейшие опыты;
* объяснять роль механизмов удвоения молекул ДНК в передаче наследственной информации, уметь схематично изображать этот процесс;
* уметь выявлять и объяснять взаимосвязи строения и функций биополимеров;
* уметь ставить биологические опыты и эксперименты, объяснять результаты и делать выводы;
* объяснять опасность заражения вирусом СПИДа.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* соблюдения мер профилактики вирусных заболеваний;
* предупреждения ВИЧ-инфекций.

**ТЕМА 2. КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ (14 часов)**

Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятель­ности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и ана­эробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрация: микропрепаратов митоза в клетках корешков лука.

Лабораторная работа №1: рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

***знать/понимать:***

* основные положения клеточной теории; роль клеточной теории в становлении современной естественной картины мира;
* основные части клетки и выполняемые ими функции в связи с особенностями их строения;
* периоды жизни клетки и состояние ядра в эти периоды;
* определение эукариот и прокариот;
* сущность фотосинтеза как пластического и энергетического обмена у растений;
* сущность аэробного и анаэробного гликолиза у животных;

***уметь:***

* применять основные положения клеточной теории для доказательства материального единства органического мира;
* работать с увеличительными приборами, готовить микропрепараты, находить основныечасти клетки на микропрепарате;
* выявлять особенности строения клеток растений и животных, черты их сходства и различия; обосновать космическую роль зеленых растений;
* объяснять взаимообусловленность строения и функций органоидов клетки;
* сравнивать строение клеток эукариот и прокариот, делать выводы на основе этого сравнения;
* работать с учебником, таблицами, схемами;
* решать элементарные биологические задачи.

**ТЕМА 3. ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ (13 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетиче­ская непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонст­рация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа №2: Выявление изменчивости организмов.

***знать/понимать:***

* процессы и механизмы митоза и мейоза, их биологическую сущность и роль;
* способы бесполого размножения;
* процесс оплодотворения у цветковых растений; оплодотворение вообще и его значение;
* этапы зародышевого развития;
* адачи и методы генетики; генетическую символику и терминологию;
* сущность законов Г.Менделя;
* особенности строение генов и хромосом; хромосомный механизм распределения пола человека;
* основные положениязакономерностей изменчивости; виды изменчивости, значение ее для селекции;
* сущность закона гомологических рядов Н.И.Вавилова;
* методы изучения наследственности человека, вклад выдающихся ученых в медицинской генетике.

***уметь*:**

* выявлять черты сходства и отличия митоза и мейоза;
* описывать особенность половых клеток;
* объяснять особенности партеногенеза;
* делать вывод о материальном единстве живой природы;
* описывать способы бесполого размножения организмов;
* объяснять вредное воздействие никотина, алкоголя и наркотических веществ на развитие зародыша;
* сравнивать зародыши организмов, выявлять черты сходства и отличия, делать выводы на основе сравнения;
* объяснять родство живых организмов;
* описывать уровни приспособления организма к изменяющимся условиям;
* использовать знания цитологических основ наследственности длярешения генетических задач; составлять схемы скрещивания;
* работать с учебником, таблицами, схемами;
* находить информацию в различных источниках;
* раскрывать сущность взаимоотношений организма и среды, анализировать и оценивать влияние условий среды на реализацию генотипа, на проявление его наследственных свойств и признаков;
* объяснять причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций.

***использовать приобретенные знания и умения*** ***в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* предупреждения наследственных заболеваний, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
* соблюдения правил здорового образа жизни, правил поведения в окружающей среде;
* при работе с гербарным материалом, комнатными растениями.

**ТЕМА 4. ПОПУЛЯЦИОННО-ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ (3 часа)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма сущест­вования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

Лабораторная работа №3: изучение морфологического критерия вида.

***знать/понимать:***

* понятия: вид, популяция;
* определение критериев вида;
* редкие и исчезающие виды растений и животных своего края.

***уметь:***

* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* объяснять причины необходимости сохранения видового многообразия;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать;

***использовать приобретенные знания и умения*** ***в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* соблюдения правил поведения в природной среде;
* прогнозирования последствийвлияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду ихобитания.

**ТЕМА 5. ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ (8 часов)**

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаи­мосвязи в биогеоценозах.

Экскурсия в биогеоценоз.

***знать/понимать:***

* основные свойства биогеоценозов;
* причины смены биоценозов, формирования новых сообществ.

***уметь:***

* анализировать видовой состав биоценозов; компоненты биогеоценозов;
* выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах;
* выявлять пищевые сети в конкретных условиях обитания;
* объяснять причины устойчивости и смены экосистем; сравнивать искусственный и естественный биоценозы.

***использовать приобретенные знания и умения*** ***в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* соблюдения правил поведения в природной среде;
* обоснования актуальности проблемы сохранения биологического разнообразия видов и сообществ в природе.

**ТЕМА 6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ (4 часа)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

***знать/понимать:***

* состав и функции биосферы;
* основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере;
* особенностикруговорота основных химических элементов на примере круговорота углерода и азота в биосфере.

***уметь:***

* описывать структуру биосферы;
* описывать круговорот углерода и азота в биосфере;
* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* объяснять проблемы рационального природопользования и необходимость охраны природы;
* работать с учебником, таблицами, схемами;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать.

***использовать приобретенные знания и умения*** ***в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* соблюдения правил поведения в природной среде;
* прогнозирования последствий деятельности человека в природных биогеоценозах;
* обоснования роли биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере.

**РАЗДЕЛ II. ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (15 часов)**

**ТЕМА 7. ЭВОЛЮЦИЯ (7 часов)**

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволю­ции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусст­венный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Экскурсия : Причины многообразия видов в природе.

***знать/понимать***

* основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина, сущность первых эволюционных теорий; постулаты СТЭ;
* сущность биогенетического закона Геккеля-Мюллера; закона зародышевого сходства К.Бэра;
* сравнительно-анатомические, палеонтологические, биогеографические доказательства эволюции;
* понятие «естественный отбор»;
* пути видообразования;
* основные пути ( ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация) и направления (биологический прогресс, биологический регресс) эволюционного процесса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.

***уметь:***

* объяснять понятие «эволюция»; роль сходства зародышей различных групп организмов;
* выявлять взаимоотношения между организмами внутри популяции, между организмами разных видов, взаимосвязи организмов с факторами неживой природы;
* объяснять ведущую роль естественного отбора в эволюции;
* наблюдать натуральные объекты, объяснять понятие приспособленности организмов к среде обитания, раскрывать относительный характер приспособлений;
* объяснять образование новых популяций вида и причины вымирания групп организмов;
* объяснять необходимость познания закономерностей эволюции для хозяйственной деятельности человека;
* на примерах описывать основные пути и направления эволюционного процесса;
* выявлять ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, объяснять их значение.

***использовать приобретенные знания и умения*** ***в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* обоснования влияния человеческой деятельности на главные направления органической эволюции.

**ТЕМА 8. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (7 часов)**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая ис­тория развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных.

Экскурсия: В краеведческий музей

Лабораторная работа №4: изучение палеонтологических доказательств эволюции.

***знать/понимать:***

* историю взглядов и современные представления на происхождение жизни на Земле;
* ароморфозы, идиоадаптации древних пресмыкающихся к различным средам обитания;
* эволюционное значение кистеперых рыб;
* современные систематические категории;
* принципы систематики и классификации организмов;
* историю изучения проблемы происхождения человека;
* этапы эволюции человека, роль биологических и социальных факторов на разных этапах эволюции;
* биологические особенности человеческих рас.

***уметь:***

* находить информацию в различных источниках и критически ее оценивать;
* объяснять влияние деятельности живых организмов на изменение геологических оболочек;
* анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека;
* объяснять ведущую роль учения Дарвина и Энгельса в изучении проблемы происхождения человека;
* анализировать причины возникновения человеческих рас;
* использовать текст учебника и других пособий для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека;
* давать аргументированную критику расизма и «социального дарвинизма».

***использовать приобретенные знания и умения*** ***в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* соблюдения правил поведения в окружающей среде.

 **Лабораторных работ** – 4

**Количество учебных часов** – 70 (по программе), но учебных недель- 34. Резервного времени – нет, поэтому мне пришлось убрать по 1 часу в разделе: « Клеточный уровень» и по 1 часу в разделе

## « Организменный уровень». Всего стало 68 часов- 34 недели.

## Из них: практическая часть- 4 лабораторных работ и 3 экскурсии.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание темы | Количес-тво часовпо темам |  Дата | Примечание |
| **Введение 2 часа** |  |  |  |  |
|  1. | Биология как наука и методы её исследования.  | 1ч. |  |  |
|  2. | Современные научные представления о сущности жизни, значение биологической науки. | 1ч. |  |  |
| **Уровни организации живой природы (54 час.)** ***Молекулярный уровень 10 часов.*** |  |  |  |  |
|  3. | Качественный скачок от неживой к живой природе.  | 1ч. |  |  |
|  4. | Многомолекулярные комплексные системы: углеводы-полисахариды. | 1ч. |  |  |
|  5. | Липиды. | 1ч. |  |  |
|  6. | Состав и строение белков. | 1ч. |  |  |
|  7. | Функции белков. | 1ч. |  |  |
|  8. | Нуклеиновые кислоты. | 1ч. |  |  |
|  9. | АТФ и другие органические кислоты. | 1ч. |  |  |
| 10. | Биологические катализаторы.  | 1ч. |  |  |
| 11. | Вирусы. | 1ч. |  |  |
| 12. | Обобщение по теме: « Молекулярный уровень». | 1ч. |  |  |
| ***Клеточный уровень 15 часов, я беру 14 часов.*** |  |  |  |  |
| 13. | Основные положения клеточной теории. | 1ч. |  |  |
| 14. | Клетка - структурная и функциональная единицажизни. Л/Р. № 1:«Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом» | 1ч. |  |  |
| 15. | Химический состав клетки и его постоянство. Строе-ние клетки: ядро клетки.  | 1ч. |  |  |
| 16. | Строение и функции органоидов: ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи. | 1ч. |  |  |
| 17. | Лизосомы, митохондрии, пластиды. Функции органо-идов. | 1ч. |  |  |
| 18. | Клеточный центр, органоиды движения, клеточные включения. | 1ч. |  |  |
| 19. | Прокариоты и эукариоты. | 1ч. |  |  |
| 20. | Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятель-ности клетки. | 1ч. |  |  |
| 21. | Энергетические возможности клеток. | 1ч. |  |  |
| 22. | Автотрофы, гетеротрофы. | 1ч. |  |  |
| 23. | Аэробное и анаэробное дыхание. | 1ч. |  |  |
| 24. | Рост, развитие и жизненный цикл клетки.Общие понятия о деление клетки: митоз. | 1ч. |  |  |
| 25. | Деление клетки: мейоз. | 1ч. |  |  |
| 26. | Обобщение по теме: «Клеточный уровень». | 1ч. |  |  |
| ***Организменный уровень 14 часов, я беру 13 часов.*** |  |  |  |  |
| 27. | Бесполое и половое размножение организмов. | 1ч. |  |  |
| 28. | Половые клетки. Оплодотворение. | 1ч. |  |  |
| 29. | Индивидуальное развитие организмов. | 1ч. |  |  |
| 30. | Основные закономерности передачи наследственной информации. Моногибридное скрещивание. | 1ч. |  |  |
| 31. | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | 1ч. |  |  |
| 32. | Дигибридное скрещивание. | 1ч. |  |  |
| 33. | Сцепленное наследование признаков.  | 1ч. |  |  |
| 34. | Взаимодействие генов. | 1ч. |  |  |
| 35. | Генетическая непрерывность жизни. Генетика пола. | 1ч. |  |  |
| 36. | Закономерности изменчивости.  | 1ч. |  |  |
| 37. | Модификационная изменчивость. Л/Р № 2: « Выявле-ние изменчивости организмов». | 1ч. |  |  |
| 38. | Мутационная изменчивость. | 1ч. |  |  |
| 39. | Обобщение по теме: « Организменный уровень». | 1ч. |  |  |
| ***Популяционно-видовой уровень 3часа.*** |  |  |  |  |
| 40. | Вид. Критерии вида. Структура вида. Л/Р. № 3: « Изучение морфологического критерия вида». | 1ч. |  |  |
| 41. | Популяция- форма существования вида.  | 1ч. |  |  |
| 42. | Экология как наука. Экологические факторы. | 1ч. |  |  |
| ***Экосистемный уровень. 8 часов.*** |  |  |  |  |
| 43. | Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. | 1ч. |  |  |
| 44. | Экскурсия № 1: « В биогеоценоз».  | 1ч. |  |  |
| 45. | Цепи питания.  | 1ч. |  |  |
| 46. | Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. | 1ч. |  |  |
| 47. | Искусственные биоценозы. | 1ч. |  |  |
| 48. | Экологическая сукцессия. | 1ч. |  |  |
| 49. | Значение экологической сукцессии. | 1ч. |  |  |
| 50. | Обобщение по теме: « Популяционно-видовой и Экосистемный уровни». | 1ч. |  |  |
| ***Биосферный уровень. 4 часа.*** |  |  |  |  |
| 51. | Биосфера и её структура. | 1ч. |  |  |
| 52. | Свойства и закономерности биосферы. Экологичес-кие кризисы.  | 1ч. |  |  |
| 53. | Круговорот веществ и энергии в биосфере. | 1ч. |  |  |
| 54. | Обобщение по теме: « Биосферный уровень». | 1ч. |  |  |
| **Эволюция 7 часов.** |  |  |  |  |
| 55. | Основные положения теории эволюции.  | 1ч. |  |  |
| 56. | Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость.  | 1ч. |  |  |
| 57. | Борьба за существование и естественный отбор. | 1ч. |  |  |
| 58. | Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. | 1ч. |  |  |
| 59. | Селекция. Методы селекции.  | 1ч. |  |  |
| 60. | Образование видов - микроэволюция. Макроэволю-ция. | 1ч. |  |  |
| 61. | Экскурсия № 2: « Причины многообразия видов в природе». | 1ч. |  |  |
| **Возникновение и развитие жизни 7 часов.** |  |  |  |  |
| 62. | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Л/Р № 4: «Изучение палеонтологических доказательств эволюции». | 1ч. |  |  |
| 63. | Гипотеза Опарина - Холдейна. Современные гипоте-зы. | 1ч. |  |  |
| 64. | Краткая история развития органического мира. Эра древней жизни. Развитие жизни в протерозое и палеозое. | 1ч. |  |  |
| 65. | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | 1ч. |  |  |
| 66. | Доказательства эволюции. | 1ч. |  |  |
| 67. | Экскурсия № 3: « В краеведческий музей». | 1ч. |  |  |
| 68. | Обобщение по теме: « Эволюция. Возникновение и развитие жизни». | 1ч. |  |  |

**2.4. Описание ценностных ориентиров в содержании учебного предмета**

Развитие познавательных ценностных ориентиров содер­жания курса биологии позволяет сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; пони­мание необходимости вести здоровый образ жизни, потреб­ность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознатель­ный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии формирует коммуникативные ценности, основу которых составля­ют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентиры направлены на воспитание стремления у обучающихся грамотно пользоваться биологической терминологией и симво­ликой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участво­вать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс биологи направлен на формирование нравст­венных ценностей – ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание само ценности, уникальности и неповтори­мости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентиры, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценност­ного отношения к природе, обществу, человеку в контексте об­щечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

**2.5. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**В результате изучения предмета учащиеся должны:**

**называть:**

* общие признаки живых организмов;
* признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
* причины и результаты эволюции.

**приводить примеры:**

* усложнения растений и животных в процессе эволюции;
* природных и искусственных сообществ;
* изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
* наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных.

**характеризовать:**

* строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
* деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
* строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;
* обмен веществ и превращение энергии;
* роль ферментов и витаминов в организме;
* особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
* дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
* иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
* размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
* вирусы как неклеточные формы жизни;
* среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
* искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

**обосновывать:**

* взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
* родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
* роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
* меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;
* влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
* роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере.

**распознавать:**

* организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
* клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;
* наиболее распространенные виды растений и животных своего региона.

**сравнивать:**

* строение и функции клеток растений и животных;
* организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
* семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

**соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;

**2.6. Контроль уровня обученности**

Для контроля уровня обученности используются традиционная система: учащийся должен иметь по теме оценки:

* + за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;
	+ за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

**2.6.1. Оценка устных ответов учащихся**

Оценка «**5**» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «**4**» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «**3**» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

**2.6.2. Оценка лабораторных и практических работ**

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «**4**» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «**3**» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**2.6.3. Оценка выполнения тестовых заданий:**

Отметка **«5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка **«4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка **«3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка **«2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка **«1»:** учащийся не выполнил тестовые задания.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

|  |  |
| --- | --- |
| ТЕМА | УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ |
|  | ТАБЛИЦЫ | ПРЕЗЕНТАЦИИ | ИНОЕ |
| 1. Молекулярный уровень  | * уровни организации живого
* вирусы
* нуклеиновые кислоты; АТФ
* строение ДНК
* молекула ДНК и ее репликация
* строение и уровни организации белка
* строение и функции белков
* белки и ферменты
* строение и функции липидов
* строение и функции углеводов
* строение и функции нуклеиновых кислот
 | * состав и строение белков
* нуклеиновые кислоты
* строение и функции углеводов
* вирусы
 |  |
| 2. Клеточный уровень  | * строение клетки
* деление клетки (митоз)
* бактерии
* разнообразие эукариотических клеток
* метаболизм
* синтез белка
* генетический код
* типы питания
* энергетический обмен
* фотосинтез
 | * строение клетки
* различие клеток эукариот и прокариот
* энергетический обмен
* биосинтез белка
* митоз
* фотосинтез
 | * фильм «Биосинтез белка»
* динамическое пособие «Деление клетки»
 |
| 3. Организменный уровень  | * типы размножения организмов
* типы бесполого размножения
* деление клетки (мейоз)
* мейоз – образование половых клеток
* типы постэмбрионального развития организмов
* двойное оплодотворение у покрытосеменных
* центры происхождения культурных растений
* законы наследования
* моногибридное скрещивание
* наследование при неполном доминировании
* сцепленное с полом наследование
* взаимодействие неаллельных генов
* формы наследственной изменчивости
* формы модификационной изменчивости
* классические методы селекции
* новые методы селекции животных
* биотехнология
 | * сцепленное наследование; генетика пола
* мутационная изменчивость
* модификационная изменчивость
* генетика как наука
* мейоз
* моногибридное скрещивание
* дигибридное скрещивание
* основы селекции
 | * динамическое пособие «Деление клетки»
* динамическое пособие «Генетика»
 |
| 4. Популяционно-видовой уровень  | * критерии вида
* действие факторов среды на живые организмы
* экология и экологические факторы
 | * вид и его критерии
* экологические факторы
 | * динамическое пособие «Классификация растений и животных»
 |
| 5. Экосистемный уровень.  | * строение экосистемы
* биотические взаимоотношения
* экологическая пирамида
* цепи питания
* сукцессия
* смена растительных сообществ
* связи в лесном биоценозе
* трофические связи и уровни в степном биоценозе
 | * структура сообщества
* экологическая сукцессия
 |  |
| 6. Биосферный уровень  | * схема строения биосферы
* круговорот азота
* круговорот углерода
 | * биосфера
 |  |
| 7. Эволюция  | * эволюционное древо
* додарвиновский период в биологии
* главные направления эволюции
* формы естественного отбора
* пути биологического прогресса
* этапы эволюции человека
* искусственный отбор
* микроэволюция
 | * движущие силы эволюции
* микроэволюция
* закономерности эволюции
 |  |
| 8. Возникновение и развитие жизни на Земле  | * история развития жизни на Земле
* палеонтологические доказательства эволюции
* сравнительно-анатомические доказательства эволюции
* зародышевое сходство позвоночных животных
 | * гипотезы о происхождении жизни
* краткая история развития жизни на Земле
 |  |