

**Пояснительная записка**

**Образовательный стандарт:** Федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный при азом Минобразования РФ от 17.12.2010 №1897 (с изменениями от 31.12.2015г №1577).

**Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе авторской программы:** Программа «Биология. Предметная линия учебников «Сферы» 5-9 классы», Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, «Просвещение», 2011 г.

Учебник: «Биология. Живой организм 5-6 класс», учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова Москва, «Просвещение», 2013г.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Требования к результатам обучения**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают **личностные, метапредметные и предметные результаты.**

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Основные личностные результаты обучения биологии:**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патри­отизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
3. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающux технологий;
4. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
6. Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
7. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуп­равлении и общественной жизни в пределах возрастных компе­тенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
8. Развитие морального сознания и компетентности в реше­нии моральных проблем на основе личностного выбора, форми­рование нравственных чувств и нравственного поведения, осоз­нанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. Формирование коммуникативной компетентности в обще­нии и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
10. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
11. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
12. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметные результаты** **обучения** в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектиро­ванию и построению индивидуальной образовательной траектории.

**Регулятивные УУД:**

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. 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;
3. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
4. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и

схемы для решения учебных и познавательных задач;

1. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
2. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
3. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

1. 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;
2. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
3. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
4. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
5. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и

схемы для решения учебных и познавательных задач;

1. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
2. Вычитывать все уровни текстовой информации.
3. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
4. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

**Коммуникативные УУД:**

1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
2. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
3. Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

***Предметные результаты*** **обучения** в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамах учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

**В результате изучения предмета «Биология. 6 класс»**

**Ученик научится:**

* + - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
    - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
    - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
    - осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
    - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
    - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
    - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
    - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
    - сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
    - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
    - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
    - знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
    - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
    - описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
    - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Ученик получит возможность научиться:**

* находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
* основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
* использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
* работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Основное содержание программы.**

**Введение (1 час)**

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

**Экскурсия «Осенние явления в жизни растений родного края»**

**Органы и системы органов растений. (12 часов)**

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими при­борами и инструментами.

Разнообразие организмов. Отличительные призна­ки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, экспери­мент.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизне­деятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фо­тосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, разви­тие и размножение. Многообразие растений, принципы их класси­фикации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрыто­семенные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Органы и системы органов растений. Вегетативные органы растений. Побег - система органов: почка, стебель, лист. Почка - зачаточный побег. Внешнее и внутреннее строение стебля и листа, их функции.

Внешнее и внутреннее строение корня. Типы корневых систем. Видоизмененные надземные и подземные побеги. Видоизменения корней.

Системы органов животных: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, эндокринная.

Значение систем органов для выполнения различных функций, обеспечения целостности организма, связи его со средой обитания.

Демонстрация: таблицы, рисунки, схемы, видеофильмы, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), муляжи органов и систем органов растений и животных.

Тестовая работа №1 «Органы и системы органов живых организмов».

Лабораторная работа №1 «Строение побега, генеративной и вегетативной почек. Взаимосвязь строения побега и почек с их функциями».

Лабораторная работа №2. «Внешнее строение листа. Листорасположение».

Лабораторная работа №3 «Зоны корня».

Лабораторная работа №4 «Видоизменение корней и их приспособительное значение».

**Строение и жизнедеятельность живых организмов (11 часов)**

Движение живых организмов. Способы движения одноклеточных организмов. Движение органов растений. Движение многоклеточных животных. Значение опорно-двигательной системы. Приспособления различных групп животных к движению в водной, наземно-воздушной и почвенной средах.

Питание живых организмов. Питание производителей - зеленых растений. Почвенное питание. Корневое давление. Зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Воздушное питание растений. Фотосинтез, краткая история его изучения. Доказательства фотосинтеза. К.А.Тимирязев, значение его работ. Космическая роль зеленых растений. Испарение воды листьями. Листопад, его значение.

Питание потребителей - животных. Пищеварительный тракт. Значение кровеносной системы в обеспечении питательными веществами всех органов животных. Разнообразие животных по способу питания: растительноядные животные, хищники, падальщики, паразиты.

Питание разрушителей - бактерий и грибов. Гетеротрофы: сапротрофы и паразиты. Бактерии-симбионты. Особенности питания грибов. Микориза. Значение деятельности разрушителей в природе.

Дыхание живых организмов. Сущность дыхания. Роль кислорода в освобождении энергии.

Брожение. Дыхание растений. Связь дыхания и фотосинтеза. Практическое значение знаний о дыхании и фотосинтезе.

Дыхание животных. Строение дыхательной системы в зависимости от среды обитания. Жаберное, легочное, трахейное дыхание. Роль кровеносной системы в обеспечении органов дыхания животных кислородом. Круги кровообращения. Дыхание бактерий и грибов. Брожение.

Транспорт веществ. Опыты, доказывающие восходящее и нисходящее движение у растений. Значение кровеносной системы в транспорте веществ. Строение и функции сердца.

Выделение у живых организмов. Значение выделения. Выделение у одноклеточных организмов и растений. Строение и функционирование выделительной системы у многоклеточных животных.

Тестовая работа №2 «Строение и жизнедеятельность живых организмов»

**Размножение организмов (10 часов)**

Размножение живых организмов. Биологическое значение размножения. Способы размножения - бесполое и половое. Особенности размножения бактерий, одноклеточных водорослей, грибов, животных. Бесполое размножение многоклеточных растений и грибов: вегетативное и с помощью спор. Половое размножение, его значение для эволюции. Цветок, его строение и значение для размножения растений. Соцветия. Опыление, его способы. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие.

Особенности размножения многоклеточных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Развитие нового организма из оплодотворенной зиготы. Яйцекладущие, яйцеживородящие и живородящие животные.

Индивидуальное развитие и расселение живых организмов. Периоды индивидуального развития растений: зародышевый, молодости, зрелости, старости. Периоды индивидуального развития животных: зародышевый, формирования и роста организма, половой зрелости, старости. Развитие с полным и неполным превращением. Прямое развитие.

Расселение грибов и растений. Приспособления для распространения спор, семян и плодов. Расселение животных. Миграция, ее значение.

Демонстрация: опыты, иллюстрирующие результаты фотосинтеза, дыхания и испарения у растений, передвижение воды и минеральных веществ по стеблю, условия прорастания семян, скелет млекопитающих, раковины моллюсков, коллекции насекомых; репродукции картин, изображения цветков и соцветий, способов опыления; таблицы, рисунки, модели, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие основные процессы жизнедеятельности, разнообразие животных по способу питания, развитие с полным и неполным превращением.

Практическая работа №1. Вегетативное размножение растений

Практическая работа №2. Способы проращивания семян

Лабораторная работа №5. Строение цветка

Лабораторная работа №6 «Определение плодов»

Лабораторная работа №7. «Строение яйца птицы»

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела и темы** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Практическая часть** | | **Тестовые работы** |
| **Лабораторные**  **работы** | **Практические**  **работы** |
| 1 | **Введение** | 1 |  |  |  |
| 2 | **Раздел 1. Органы и системы органов растений.** | 12 | 4 |  | 1 |
| 3 | **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность живых организмов.** | 11 |  |  | 1 |
| 4 | **Раздел 3. Размножение организмов.** | 10 | 3 | 2 |  |
|  | **Итого:** | **34** | **7** | **2** | **2** |  |

**Календарно - тематическое планирование 6-А, Б кл.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Дата** | | | **Тема урока** | **Практическая часть** |
| **план** | **факт** | **план** | | **факт** |
| **1. *Введение (1 ч)*** | | | | | | |
| 1 |  | 05.09. | **Отпуск**  **За с/с** | | Организм - единое целое.  Экскурсия «Осенние явления в жизни растений родного края»  **Инструктаж по ТБ.** |  |
| **Раздел 1. Органы и системы органов растений ( 12ч.)**  . | | | | | | |
| 2. |  | 12.09. | 12.09. | | Органы и системы органов растений. Побег. |  |
| 3. |  | 19.09. | 19.09. | | Строение побега и почек.  Лабораторная работа №1 | Лабораторная работа №1 «Строение побега, генеративной и вегетативной почек. Взаимосвязь строения побега и почек с их функциями». |
| 4. |  | 26.09. |  | | Строение и функции стебля. |  |
| 5. |  | 03.10. |  | | Внешнее строение листа.  Лабораторная работа №2. | Лабораторная работа №2. «Внешнее строение листа. Листорасположение». |
| 6. |  | 17.10. |  | | Клеточное строение листа. |  |
| 7. |  | 24.10. |  | | Строение и функции корня.  Лабораторная работа №3 | Лабораторная работа №3 «Зоны корня». |
| 8. |  | 07.11. |  | | Видоизменение надземных побегов. |  |
| 9. |  | 14.11. |  | | Видоизменения подземных побегов и корней.  Лабораторная работа №4 | Лабораторная работа №4 «Видоизменение корней и их приспособительное значение». |
| 10 |  | 21.11. |  | | Органы и системы органов животных. |  |
| 11. |  | 28.11. |  | | Значение систем органов для выполнения различных функций. |  |
| 12. |  | 05.12. |  | | Обобщающий: «Органы и системы органов живых организмов» |  |
| 13. |  | 12.12. |  | | Тестовая работа №1 «Органы и системы органов живых организмов». |  |
| **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность живых организмов.(11ч.)** | | | | | | |
| 14. |  | 19.12. |  | | Движение живых организмов. |  |
| 15. |  | 26.12. |  | | Почвенное питание растений. |  |
| 16 |  |  |  | | Фотосинтез. – воздушное питание растений. |  |
| 17. |  |  |  | | Испарение воды листьями. Листопад. |  |
| 18. |  |  |  | | Питание животных. |  |
| 19. |  |  |  | | Питание бактерий и грибов. |  |
| 20. |  |  |  | | Дыхание растений, бактерий и грибов. |  |
| 21. |  |  |  | | Дыхание и кровообращение животных. |  |
| 22. |  |  |  | | Транспорт веществ в организме. |  |
| 23. |  |  |  | | Выделение. Обмен веществ. |  |
| 24. |  |  |  | | Тестовая работа №2 «Строение и жизнедеятельность живых организмов» |  |
| **Раздел 3. Размножение организмов.(10ч.)** | | | | | | |
| 25. |  |  |  | | Размножение организмов, бесполое размножение. |  |
| 26. |  |  |  | | Вегетативное размножение растений.  Практическая работа №1. | Практическая работа №1. Вегетативное размножение растений. |
| 27. |  |  |  | | Половое размножение растений. Строение цветка.  Лабораторная работа №5. | Лабораторная работа №5. «Строение цветка» |
| 28. |  |  |  | | Опыление. |  |
| 29. |  |  |  | | Оплодотворение цветковых растений. Плоды и семена.  Лабораторная работа №6 | Лабораторная работа №6 «Определение плодов» |
| 30. |  |  |  | | Размножение многоклеточных животных. |  |
| 31. |  |  |  | | Индивидуальное развитие растений.  Приёмы выращивания и размножения рас-тений.  Практическая работа №2. | Практическая работа №2. Способы проращивания семян. |
| 32. |  |  |  | | Индивидуальное развитие животных.  Лабораторная работа №7. | Лабораторная работа №7. «Строение яйца птицы» |
| 33. |  |  |  | | Расселение и распространите живых организмов. |  |
| 34. |  |  |  | | Обобщение по теме: «Жизнедеятельность живых организмов» |  |

**Календарно - тематическое планирование 6-В, К кл.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Дата** | | | **Тема урока** | **Практическая часть** |
| **план** | **факт** | **план** | | **факт** |
| **1. *Введение (1 ч)*** | | | | | | |
| 1 |  | 03.09. | **Отп.за**  **с/с** | | Организм - единое целое.  Экскурсия «Осенние явления в жизни растений родного края»  **Инструктаж по ТБ.** |  |
| **Раздел 1. Органы и системы органов растений ( 12ч.)**  . | | | | | | |
| 2. |  | 10.09. | 10.09. | | Органы и системы органов растений. Побег. |  |
| 3. |  | 17.09. | 17.09. | | Строение побега и почек.  Лабораторная работа №1 | Лабораторная работа №1 «Строение побега, генеративной и вегетативной почек. Взаимосвязь строения побега и почек с их функциями». |
| 4. |  | 24.09. |  | | Строение и функции стебля. |  |
| 5. |  |  |  | | Внешнее строение листа.  Лабораторная работа №2. | Лабораторная работа №2. «Внешнее строение листа. Листорасположение». |
| 6. |  | 01.10. |  | | Клеточное строение листа. |  |
| 7. |  | 09.10. |  | | Строение и функции корня.  Лабораторная работа №3 | Лабораторная работа №3 «Зоны корня». |
| 8. |  | 15.10. |  | | Видоизменение надземных побегов. |  |
| 9. |  | 22.10. |  | | Видоизменения подземных побегов и корней.  Лабораторная работа №4 | Лабораторная работа №4 «Видоизменение корней и их приспособительное значение». |
| 10 |  | 29.10. |  | | Органы и системы органов животных. |  |
| 11. |  | 12.11. |  | | Значение систем органов для выполнения различных функций. |  |
| 12. |  | 19.11. |  | | Обобщающий: «Органы и системы органов живых организмов» |  |
| 13. |  | 26.11. |  | | Тестовая работа №1 «Органы и системы органов живых организмов». |  |
| **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность живых организмов.(11ч.)** | | | | | | |
| 14. |  | 03.12. |  | | Движение живых организмов. |  |
| 15. |  | 10.12. |  | | Почвенное питание растений. |  |
| 16 |  | 17.12. |  | | Фотосинтез. – воздушное питание растений. |  |
| 17. |  | 24.12. |  | | Испарение воды листьями. Листопад. |  |
| 18. |  |  |  | | Питание животных. |  |
| 19. |  |  |  | | Питание бактерий и грибов. |  |
| 20. |  |  |  | | Дыхание растений, бактерий и грибов. |  |
| 21. |  |  |  | | Дыхание и кровообращение животных. |  |
| 22. |  |  |  | | Транспорт веществ в организме. |  |
| 23. |  |  |  | | Выделение. Обмен веществ. |  |
| 24. |  |  |  | | Тестовая работа №2 «Строение и жизнедеятельность живых организмов» |  |
| **Раздел 3. Размножение организмов.(10ч.)** | | | | | | |
| 25. |  |  |  | | Размножение организмов, бесполое размножение. |  |
| 26. |  |  |  | | Вегетативное размножение растений.  Практическая работа №1. | Практическая работа №1. Вегетативное размножение растений. |
| 27. |  |  |  | | Половое размножение растений. Строение цветка.  Лабораторная работа №5. | Лабораторная работа №5. «Строение цветка» |
| 28. |  |  |  | | Опыление. |  |
| 29. |  |  |  | | Оплодотворение цветковых растений. Плоды и семена.  Лабораторная работа №6 | Лабораторная работа №6 «Определение плодов» |
| 30. |  |  |  | | Размножение многоклеточных животных. |  |
| 31. |  |  |  | | Индивидуальное развитие растений.  Приёмы выращивания и размножения рас-тений.  Практическая работа №2. | Практическая работа №2. Способы проращивания семян. |
| 32. |  |  |  | | Индивидуальное развитие животных.  Лабораторная работа №7. | Лабораторная работа №7. «Строение яйца птицы» |
| 33. |  |  |  | | Расселение и распространите живых организмов. |  |
| 34. |  |  |  | | Обобщение по теме: «Жизнедеятельность живых организмов» |  |