**Рабочая программа по биологии, 6 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана по учебнику Н.И. Сонина, В.И. Сониной «Биология. Живой организм. 6 класс» издательства «Дрофа», 2015 года, Москва (линейный курс). Программа составлена на основе ФГОС второго поколения.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 часа. Основана на применении системно - деятельностного подхода к обучению.

В результате освоения данной программы учащиеся должны будут овладевать универсальными учебными действиями: работать с различными источниками информации, выделять главное, составлять конспект, таблицу, схему, сравнивать, анализировать, обобщать, применять знания к конкретной ситуации, формулировать вопросы и др.

Программа подразумевает овладение ИКТ-компетентностями. Это поиск информации в электронных ресурсах, владение работой на компьютере, умение работать в сети Интернет, создание презентаций, работа с интерактивной доской и другие.

Большое внимание в программе уделяется исследовательской деятельности учащихся: лабораторным и практическим работам, учебному исследованию, созданию проектов.

Особое значение придается развитию у учащихся навыков смыслового чтения и работы с текстом.

Авторская программа соответствует условиям обучения в нашей школе.

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать:**

— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— что лежит в основе строения всех живых организмов.

**Учащиеся должны уметь:**

— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— показывать составные части побега, основные органы животных;

— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь**:

— выделять в тексте главное;

— ставить вопросы к тексту;

— давать определения;

— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;

— работать с биологическими объектами;

**Тематическое планирование**

**№ урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Элементы содержания** | **Характеристика видов деятельности** | **Педагогические средства** | **Домашнее**  **задание** | **Дата** |
| **Раздел 1. Строение живых организмов (18 часов)** | | | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по т.б. Входной контроль знаний **1ч** | Предмет и методы биологии. Свойства живого. Царства живой природы и их признаки. Отделы растений и типы животных, их представители | Тестирование | Распечатанные тесты | Стр.3-4 читать |  |
| 2. | Клетка – живая система. Строение растительной и животной клетки **2ч** | Клеточные и неклеточные организмы. Органоиды клетки и их функции. Различия в строении растительной и животной клеток  Лабораторная работа «Строение клетки» | Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки.  Заполнение таблицы и немых рисунков в рабочих тетрадях | Презентация  Оборудование для лабораторной работы | П.1 учить, нарисовать клетку в программе , сделать обозначения |  |
| 3. | Деление клетки **2ч** | Хромосомы, их значение. Два типа деления клетки: митоз и мейоз. Лабораторная работа «Деление клетки» | Умеют объяснить по рисункам учебника процессы митоза и мейоза  Выстраивают последовательность стадий митоза. | Презентация  Оборудование для лабораторной работы  Рисунки учебника и тетради с печатной основой | П.2 учить, вопросы стр.16 |  |
| 4. | Ткани растений **2ч** | Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности | Обосновывают биологическое значение процесса деления клетки  Умеют находить на рисунках типы тканей растений, объяснять их особенности и значение  Лабораторная работа | Презентация  Рисунки учебника и тетради с печатной основой  Гербарии  Оборудование для лабораторной работы | П.3 (1-я часть), вопросы 1-6 |  |
| 5. | Ткани животных **2ч** | Типы тканей животных организмов, их строение и функции  Лабораторная работа Ткани живых организмов | Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей | Презентация  Рисунки учебника и тетради с печатной основой | П.3 (2-я часть), вопросы 7-16 |  |
| 6. | Органы цветковых растений **2ч** | Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. | Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции.  Лабораторная работа | Таблицы  Презентация  Рисунки учебника  Оборудование для лабораторной работы | П.4 (1-я часть), вопросы 1-8, приготовить гербарии листьев |  |
| 7. | Органы цветковых растений **2ч** | Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. | Называют части цветка. Описывают и сравнивают части цветка. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. | Таблицы  Презентация  Рисунки учебника  Оборудование для лабораторной работы | П.4 (2-я часть), вопросы 9-15 |  |
| 8. | Органы и системы органов животных **3ч** | Системы органов животных. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная | Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают важность взаимосвязи систем органов организма  Лабораторная работа | Таблицы  Презентация  Рисунки учебника  Оборудование для лабораторной работы | П.5, вопросы 1-7 |  |
| 9. | Что мы узнали о строении живых организмов **2ч** | Материал раздела 1.  Лабораторная работа  Распознание органов у растений и животных. | Повторение и закрепление, проверка знаний по теме. | Карточки для проверки знаний | П.6 |  |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (50 часов)** | | | | | | |
| 10 | Питание. Почвенное питание растений **1ч** | Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. | Описывают особенности питания растений. Определяют сущность почвенного питания. | Презентация, рисунки, таблицы | П.7 (1-я часть) |  |
| 11 | Фотосинтез **2ч** | Воздушное питание (фотосинтез). Демонстрация Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений. | Определяют сущность воздушного питания. Обосновывают биологическую роль зелёных растений. | Презентация, таблицы, видеоролик, оборудование для демонстрации | П.7 (2-я часть) |  |
| 12 | Питание и пищеварение у животных **2ч** | Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты  Демонстрация  Действие желудочного сока на белок, слюны на крахмал. | Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы животных. Определяют тип питания животных. Обосновывают связь системы органов между собой | Презентация, таблицы, оборудование для лаб. раб. | П.7 (3-я часть), сообщения |  |
| 13 | Что мы узнали о питании растений и животных **2ч** | Материал о питании растений и животных | Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания | Карточки с заданиями | Повт.п.7 |  |
| 14 | Дыхание растений **2ч** | Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ с и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Демонстрация  Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней | Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. | Презентация, живые экземпляры комнатных растений, оборудование для демонстрации | П.8 (стр.59) |  |
| 15 | Дыхание животных **2ч** | Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов  Демонстрация Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе. | Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации | П.8 (стр.60-62), вопросы 1-8 |  |
| 16 | Контрольная работа за 1-е полугодие **1ч** | Материал по теме «Строение, питание и дыхание организмов» | Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы | Карточки | Не задано |  |
| 17 | Транспорт веществ в растительных организмах **2ч** | Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ.  Демонстрация  Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю.  Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | Называют и описывают проводящие системы растений. Называют части проводящей системы растений. | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы | П.9 (1-я часть) вопросы 1, 6-10 |  |
| 18 | Транспорт веществ в животных организмах **2ч** | Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови)  Лабораторная работа: Строение клеток крови лягушки и человека. | Устанавливают роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы | П.9 (2-я часть) вопросы 2-5 |  |
| 19 | Выделение **2ч** | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. | Определяют существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. | Презентация, таблица, рисунки | П.10, вопросы 1-8 |  |
| 20 | Обмен веществ и энергии **2ч** | Обмен веществ и энергии. | Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого | Презентация | П.11, вопросы 1-8 |  |
| 21 | Что мы узнали о транспорте, выделении и обмене веществ **2ч** | Материал тем о транспорте веществ и выделении | Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания | Презентации, таблицы |  |  |
| 22 | Скелет – опора организма **2ч** | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных  Демонстрация  Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.  Лабораторная работа  Разнообразие опорных систем животных. | Называют и описывают строение опорных систем растений и животных. Объясняют роль опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения и функций | Презентация, коллекции, таблицы, оборудование для лабораторной работы | П.12, вопросы 1-10 |  |
| 23 | Движение  Животных **2ч** | Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.  Лабораторная работа Движение инфузории, туфельки.  Лабораторная работа Перемещение дождевого червя. | Называют и описывают способы движения животных, приводить примеры. Объясняют роль движений в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для лабораторной работы | П.13 (1-я часть), вопросы 1-14 |  |
| 24 | Движение растений **2ч** | Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений | Приводят доказательства двигательной активности растений | Презентация, таблицы, | П.13 (2-я часть) |  |
| 25 | Что мы узнали о скелете и движении **2ч** | Материал тем о скелете и движении | Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания | Презентации, таблицы, коллекции |  |  |
| 26 | Координация и регуляция. Нервная система животных **2ч** | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. | Называют и определяют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. | Презентация, таблицы, модели головного мозга | П.14 (1-я часть), вопросы 1-8 |  |
| 27 | Эндокринная система. Ростовые вещества растений  **2ч** | Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений | Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде | Презентация, видеоролик, таблицы | П.14 (2-я часть), вопросы 9-14 |  |
| 28 | Бесполое размножение **2ч** | Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Демонстрация  Способы размножения растений.  Лабораторная работа  Вегетативное размножение комнатных растений. | Определяют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого размножения. | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы | П.15, вопросы 1-10 |  |
| 29 | Половое размножение животных **2ч** | Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. | Выявляют особенности полового размножения. Определяют преимущества полового размножения. | Презентация, видеоролик, таблицы | П.16, вопросы 1-12 |  |
| 30 | Половое размножение растений **2ч** | Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян  Демонстрация Разнообразие и строение соцветий. | Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации | П.17, вопросы 1-8 |  |
| 29 | Что мы узнали о координации, регуляции и размножении организмов **2ч** | Материал тем о координации, регуляции и размножении организмов | Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания | Презентации, таблицы | Повторить п.15,16,17 |  |
| 30 | Рост и развитие растений **2ч** | Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация  Способы распространения плодов и семян; прорастания семян. | Объясняют особенности роста и развития растений. Описывают этапы индивидуального развития растений. | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации | П.18, вопросы 1-14 |  |
| 31 | Рост и развитие животных **2ч** | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие Лабораторная работа  Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале). | Объясняют особенности развития животных. Сравнивают непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для лабораторной работы | П.19, вопросы 1-15 |  |
| 32 | Организм как единое целое **2ч** | Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Устанавливают взаимосвязь между работой органов и систем органов организма | Таблицы, коллекции, гербарии | П.20, вопросы 1-7 |  |
| 33 | Что мы узнали о жизнедеятельности живых организмов **2ч** | Материал тем о жизнедеятельности живых организмов (п.7-21) | Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания | Презентации, таблицы | П.21, словарь |  |
| 34 | Контрольная работа **1ч** | Материал по темам «Транспорт, выделение, движение и размножение, рост и развитие организмов» | Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы | Карточки | Не задано |  |
| 35 | Экскурсия в природу **1ч** | Природные сообщества живых организмов | Называют природные сообщества, перечисляют виды организмов | Блокноты | Не задано |  |