**3.Тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *дата* | *тема* | *Характеристика видов деятельности* | |  |
| **Введение 1 час** | | | | | |
| 1 |  | ***Введение. Вводный контроль*** |  | |  |
|  | **Общая характеристика живых организмов (5часов)** | | | | |
| 2 |  | ***Чем живое отличается от неживого*** | | Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.  Выделяют основные признаки  живого, называют основные отличия живого от неживого. называют основные группы веществ,  входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел  живой и неживой природы. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни  живых организмов. Выделяют  основные признаки строения  клетки. называют основные ор-  ганоиды клетки и описывают их  функции. Различают на таблицах  и микропрепаратах органоиды  клетки. Сравнивают строение  клеток растений и животных,  ядерных и безъядерных организмов- | Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы,  нуклеиновые кислоты, их роль в  клетке. |
| 3 |  | ***Химический состав живого организма*** | |  |
| 4 |  | ***Клетка-основа жизни*** | | Строение и функции  ядра, цитоплазмы и ее органоидов. хромосомы. Безъядерные и ядерные клетки. Различия в строении растительной и животной клеток. |
| 5 |  | ***Ткани. Органы. Системы органов.*** | | Распознают основные типы тканей растений и животных. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей.  характеризуют основные функции  тканей. Описывают и сравнивают  строение различных групп тканей. называют основные системы  органов животных. Сравнивают  системы надземных и подземных  органов растений.  Работают с текстом и иллюстрациями учебника.  Выполняют лабораторные, практические и исследовательские  работы по изучаемой теме. | Понятие «ткань». Типы тканей  растений, их многообразие, значение, особенности строения.  Типы тканей животных организмов, их строение и функции.  Понятие «орган». Системы органов. Основные системы органов  животного организма. Системы надземных и подземных органов растений |
| 6 |  | ***Повторение темы*** | |  |  |
| **Многообразие живых организмов (9 часов)** | | | | | |
| 7 |  | ***Систематика живых организмов.*** | называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных.  Дают общую характеристику основных царств живой природы.  Разбирают отличительные при-  знаки, свойственные представителям разных царств.  Приводят  примеры биологических наук и  называют предмет их изучения.  характеризуют основные методы  изучения природы.  Работают с текстом и иллюстрациями учебника.  Выполняют лабораторные, практические и исследовательские  работы по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным  материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом | | Систематика — наука многообразии и классификации организмов. Основные единицы систематики растений и животных |
| 8 |  | ***Основные царства живой природы.*** | Особенности  строения клеток, способы питания  и другие признаки, отличающие  представителей разных царств. |
| 9 |  | ***Бактерии*** | Бактерии: строение, размножение, многообразие форм, распространение, питание, роль бактерий в природе и жизни человека.  Гнилостные, клубеньковые, молочнокислые бактерии, бактерии гниения. Болезнетворные бактерии. |
| 10 |  | ***Растения*** | Растения: споровые и семенные.  Распространение растений. Органы растений. значение растений  в природе и жизни человека. |
| 11 |  | ***Животные*** | Животные: простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие,  рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Значение животных в природе и  жизни человека. |
| 12 |  | ***Грибы.*** | Грибы. Строение шляпочных грибов. Паразитические грибы. значение грибов в природе и жизни  человека. |
| 12 |  | ***Биология — наука о живых ор-***  ***ганизмах*** | . Биологические науки.  Методы изучения природы |
| 13 |  | ***Повторение по теме*** |  |
| 14 |  | ***Промежуточный контроль*** |  | |  |
| **Основные жизненные функции живых организмов (12 часов)** | | | | | |
| 15 |  | **Питание и пищеварение** | Определяют понятия «питание»,  «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного  питания растений. Обосновывают биологическую роль зеленых  растений в природе. Определяют  тип питания животных. характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных.  знакомятся с ролью ферментов  в процессе пищеварения. Узнают,  как питаются паразитические организмы | | Особенности питания растений.  Автотрофное питание. Воздушноепитание растений — фотосинтез.  Почвенное питание растений.  Особенности питания животных.  Гетеротрофное питание. Растительноядные и хищные животные. Пищеварение как сложный процесс, происходящий в пищеварительной  системе. Основные отделы пищеарительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварительные ферменты и их значение.  Паразиты в растительном и животном мире |
| 16 |  | ***Дыхание*** | Определяют сущность  процесса дыхания. Сравнивают  процессы фотосинтеза и дыхания. называют структуры растений, участвующие в процессе дыхания. Описывают и сравнивают  органы дыхания разных представителей животного мира. характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных  и называют их тип дыхания. | | значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергий. Дыхание растений.  Роль устьиц и чечевичек в дыхании растений. Дыхание животных.  Органы дыхания животных организмов. Дыхание трахейное, жаберное, легочное, кожное. Транспорт веществ в организме, его значени |
| 17 |  | ***Транспорт веществ*** | Определяют значение транспорта веществ в живом организме.  называют и описывают транс-  портные (проводящие) системы  растений и животных. называют  части проводящей системы растений. Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Сравнивают незамкнутую  и замкнутую кровеносные системы. Определяют особенности  значения кровеносной системы  сухопутных членистоногих. харак-  теризуют процесс кровообращения у позвоночных. Определяют  роль сердца в передвижении веществ в организме. Устанавливают взаимосвязь кровеносной и  дыхательной систем. | | Передвижение веществ в растении. Особенности  строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Сосудисто-волокнистыпучки. Древесина, луб. Особенности переноса веществ в организмах  животных. Кровеносная система, ее строение и функции. Кровеносная  система: незамкнутая и замкнутая. Гемолимфа. Кровь. Кровеносные сосуды и сердце. |
| 18 |  | ***Выделение*** | Отмечают  существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений.  Определяют значение выделения  в жизни живых организмов. При-  водят примеры выделительных  систем животных. характеризуют  особенности выделения у растений и грибов. | |  |
| 19 |  | ***Обмен веществ и преобразование энергии*** | Обсуждают значение листопада в растительном мире. Устанавливают взаимосвязь между системами органов  организма в процессе обмена  веществ. Обсуждают особенности обмена веществ и преобразования энергии у представителей  разных царств Сравнивают хо-  лоднокровных и теплокровных животных. Приводят доказательства  того, что обмен веществ — важнейший признак живого. | | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выведение из организма ненужных и  вредных веществ. Выделение у одноклеточных организмов: роль сократительных вакуолей. Выделениеу животных: мерцательные клетки  плоских червей, мальпигиевы сосуды насекомых, почки позвоночныхживотных. Выделение у растений и грибов. Клеточные вместилища. Листопад. Обмен веществ и преобразование энергии. Обмен веществ и преобразование энергии у растений. Обмен веществ и преобразование  энергии у грибов и животных. холоднокровные и теплокровные животные. |
| 20 |  | ***Скелет –опора организма*** | характеризуют строение опорных систем растений и животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями. | | значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений: механические ткани.  Опорные системы животных: известковая оболочка простейших(фораминифер), наружный скелет  беспозвоночных (известковые раковины моллюсков, хитиновый покров  членистоногих). Внутренний скелетпозвоночных животных: хрящевая и костная ткани. Позвоночник — опора и защита всего организма |
| 21 |  | ***Движение*** | называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между  собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и  способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений | | Движение как важнейшая особенность живых организмов. значение двигательной активности.  Механизмы, обеспечивающие  движение живых организмов. Движение бактерий и одноклеточныхорганизмов: жгутики, реснички,  ложноножки. Движение многоклеточных животных: плавание,реактивный способ движения, полет (крылья), ходьба, прыжки, бег ноги). Движение у растений |
| 22 |  | ***Размножение (бесполое)*** | .  . Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового  размножения. Определяют пре-  имущества полового размножения перед бесполым. Описывают  особенности полового размножения покрытосеменных растений. | | Биологическое значение размножения. Виды размножения.Бесполое размножение животных (деление простейших, поч-  кование гидры). Бесполое раз-  множение растений. |
| 23 |  | ***Размножение (половое)*** |  |
| 24 |  | ***Рост и развитие организмов*** | называют единицы строения живых организмов(клетки, ткани, органы). Определяют и показывают на рисунках  органы и системы, составляющие  организмы растений и животных.  Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.  Объясняют сущность основных  процессов жизнедеятельности  организмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские  работы по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным  материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом | | Рост и развитие растений. Роль  образовательной ткани. Прищи-  пывание. Проростки. Рост и раз-  витие животных. Прямое и непрямое развитие |
| 25 |  | ***Организм как единое целое*** | Организм как единое целое. Растение — целостный организм.животное — целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей  и органов в организме. жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой Описывают особенности роста  и развития растения. характеризуют этапы индивидуального  развития растений. Раскрывают  особенности развития животных.  Сравнивают прямое и непрямое  развитие животных. Проводят на-  блюдения за ростом и развитием  организмов. | |  |
| 26 |  | ***Повторение по теме*** |  | |  |
| **Организм и окружающая среда ( 5 часов)** | | | | | |
| 27 |  | ***Среда обитания.***  ***Экологические факторы*** | Среды обитания: наземно-воз-  душная, водная, почвенная, организменная Называют основные экологические  факторы. Приводят примеры влия-  ния абиотических факторов на жи-  вые организмы. характеризуют и  сравнивают основные среды оби-  тания, а также называют виды рас-  тений и животных, населяющих их.  Приводят примеры приспособлен-  ности организмов к своей среде  обитания | | Экологические  факторы. Влияние абиотических  факторов — факторов неживой природы (температуры, влажности, света и др.) на живые организмы. Биотические факторы. Взаимосвязи живых организмов |
| 28 |  | ***Природные сообщества*** | . Называют основные  типы природных сообществ. При-  водят примеры природных сооб-  ществ, типичных для родного края.  Объясняют роль живых организмов  в природе и жизни человека. Объ-  ясняют необходимость сохранения  среды обитания для охраны редких  и исчезающих биологических объ-  ектов. Приводят примеры расте-  ний и животных родного края, за-  несенных в Красную книгу.  Работают с текстом и иллюстра-  циями учебника.  Выполняют лабораторные, прак-  тические и исследовательские  работы по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным  материалом. Выполняют практи-  ческие и творческие задания. Ра-  ботают с текстами и дополнитель-  ным иллюстративным материалом | | Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Типы природных сообществ: лес, тайга, луг, степь, болото. Устойчивое природное сообщество. Экосистема и ее структура. ярусность распределения обитателей  экосистемы. Смена природных сообществ. естественные и искусственные причины смены природных сообществ. |
| 29 |  | ***Значение живых организмов в природе*** | Значение живых организмов в  природе. человек и живые ор-  ганизмы. Взаимосвязь людей и  других живых существ. Охрана  живых организмов и природных  сообществ | | Красные книги. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, ботанические сады |
| 30 |  | ***Человек и живые организмы*** |
| 31 |  | ***Охрана живых организмов*** |
| **Резерв 4 часа** | | | | | |
| 32 |  | ***Повторение темы*** |  | |  |
| 33 |  | ***Итоговый контроль*** |  | |
| 34-35 |  | ***Повторение изученного в 6 классе*** |  | |