|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Название раздела (количество часов)** | **Тема урока** | **Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД**  **(к разделу или к каждой теме урока)** | **Домашнее задание** | **Дата (план)** | **Дата (факт)** |
| **1** | **Строение и жизнедеятельность живых организмов**  **5 часов** | Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем | Ознакомиться с аппаратом ориентировки учебника, его структурой.  Работать с рисунками учебника как источниками информации.  Применять на практике разные методы изучения природы, проводя измерение и описание изучаемых объектов.  Соблюдать правила работы в кабине те, обращения с лабораторным оборудованием | Пар. 1 |  |  |
| **2** |  | Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем | Проводить анализ рисунков, предлагающих поисковую задачу.  Обосновывать свою точку зрения, используя рисунок как источник информации | Пар. 2 |  |  |
| **3** |  | Какие вещества содержатся в живых организмах? | Анализировать содержание демонстрационных опытов, определять цель, ход и результат каждого опыта.  Формировать выводы.  Применять полученные опытным путём результаты в повседневной жизни.  Работать с рисунком как источником информации | Пар. 3 |  |  |
| **4** |  | Какие свойства живых организмов отличают их от тел неживой природы? | Выделять в тексте базовые понятия, необходимые для формирования системного мышления.  Решать поисковые задачи, обосновывать приводимые доказательства.  Давать определение науки биологии.  Развивать навыки исследовательской работы при проведении самостоятельного опыта по прорастанию семян в домашних условиях | Пар. 4 |  |  |
| **5** |  | Как можно отличить живое от неживого | Подтверждать свою точку зрения авторским рисунком.  Определять методы биологических исследований.  Использовать рисунок как источник информации.  Формировать системное мышление, выделяя обще биологические (системообразующие) понятия: «живой организм», «свойства живого»,  «биология».  Обмениваться с одноклассниками информацией, обсуждать результаты собственных исследований.  Формировать систему организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану | Пар. 5 |  |  |
| **6**  **7** | **Клеточное строение организмов**  **6 часов** | Клеточное строение — общий признак живых организмов | Находить в таблицах и на рисунках учебника части и органоиды клетки.  Сравнивать строение растительной и живой клетки.  Выделять в тексте базовые понятия, объяснять их содержание.  Устанавливать взаимосвязь строения растительной и животной клеток и разных способов питания растений и животных | Пар. 6 |  |  |
| **8** |  | Прибор, открывающий невидимое | Научиться работать с микроскопом, изучить  его устройство.  Соблюдать правила работы с микроскопом.  Проверять правильность подготовки микро-  скопа к работе.  Проводить самооценку и взаимооценку правильности настройки микроскопа.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Пар. 7 |  |  |
| **9** |  | Твоё первое исследование. Живое и неживое под микроскопом | Научиться готовить микропрепарат.  Соблюдать правила приготовления микро -  препарата, проводить взаимооценку правильности его приготовления.  Находить в клетках листа хлоропласты.  Объяснить роль хлорофилла для жизни на  Земле.  Формировать систему в организации учебного труда, выполняя правила подготовки рабочего места для исследования.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Пар. 8 |  |  |
| **10** |  | Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом | Сравнивать функции клеток одноклеточного  и многоклеточного организмов.  Доказывать, что клетка одноклеточного организма — самостоятельное живое существо.  Называть признаки живого.  Использовать рисунки учебника и собственные исследования для доказательства взаимосвязи строения клеток и тканей с выполняемой ими функцией.  Формировать навыки самостоятельной исследовательской работы.  Использовать биологические знания в повседневной жизни.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Пар. 9 |  |  |
| **11** |  | «Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов?» | Доказывать, что клеточное строение — общий признак живых организмов, использовать для аргументации ответа результаты собственных исследований.  Применять ранее полученные знания в новой ситуации.  Проверять знания в ходе заполнения схем.  Оценивать результаты опыта, проведенного одноклассниками в домашних условиях.  Проводить совместное обсуждение правильности приведённых ответов | Пар. 10 |  |  |
| **12** | **Жизнедеятельность организмов**  **21 час** | Как идёт жизнь на Земле? | Использовать рисунок как источник информации при решении поисковой задачи.  Высказывать свою точку зрения при анализе результатов опытов, описанных в тексте учебника.  Развивать навыки самостоятельной исследовательской работы.  Знакомиться с качествами, необходимыми исследователю природы.  Проводить самоанализ своей готовности к проведению опыта | Пар. 11 |  |  |
| **13**  **14** |  | Как размножаются живые организмы? | Приводить примеры, подтверждающие обсуждаемую позицию.  Давать определение базовых понятий: «размножение», «бесполое размножение», «половое размножение», «гамета», «зигота», «зародыш».  Использовать символические обозначения мужских (m) и женских (n) гамет.  Проверять знания при поиске «запланированной» ошибки на рисунке учебника | Пар. 12 |  |  |
| **15** |  | Как размножаются животные? | Использовать знания о животных, приобретённые в повседневной жизни (в том числе при уходе за аквариумом).  Развивать общеучебные навыки, используя таблицы и рисунки учебника для проверки знаний о различиях полового и бесполого  размножения.  Пополнять свой словарный запас, работая  с новыми терминами | Пар. 13 |  |  |
| **16** |  | Как размножаются растения? | Применять для решения поисковых задач личные наблюдения за цветковыми растениями в природе или на приусадебном участке.  Развивать навыки самостоятельной исследовательской работы.  Научиться работать с лупой.  Находить части зародыша семени.  Делать выводы из полученных результатов исследования.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Пар. 14 |  |  |
| **17** |  | Могут ли растения производить потомство без помощи семян? | Объяснять особенности размножения растений частями тела.  Приводить примеры комнатных, дикорастущих и декоративных растений, в том числе своей местности, размножающихся частями  тела.  \*Вырастить растения для кабинета биологии без помощи семян.  Использовать на практике полученные знания при уходе за комнатными растениями | Пар. 15 |  |  |
| **18** |  | Как живые организмы производят потомство? | Доказывать, что размножение — общее свойство живого.  Давать определение понятий: «размножение», «гамета», «зигота».  Строить схему, поясняющую образование зиготы.  Объяснять значение символов m и n.  Приводить примеры полового и бесполого  размножения растений и животных.  Развивать умение находить на рисунке информацию, нужную для обоснованного ответа | Пар. 16 |  |  |
| **19** |  | Как питаются растения? | Выделять условия, необходимые для образования растением органического вещества.  Объяснять роль света и хлорофилла в жизни растений.  Проводить проверку своих знаний с помощью «немых» рисунков.  Комментировать высказывания учёных изучаемой проблеме.  Участвовать в совместном обсуждении результатов проведённых экспериментов.  Вести диалог с собеседником, уважать иное  мнение | Пар. 17 |  |  |
| **20** |  | Только ли лист кормит растение? | Объяснять значение корней в жизни растения.  Фиксировать результаты собственных исследований, использовать их для аргументированного ответа.  Объяснять значение корней в жизни растения.  Фиксировать результаты своих исследований.  Использовать результаты собственных исследований для аргументированного ответа.  Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации.  Воспитывать чувство своего бережного отношения к природе. | Пар. 18 |  |  |
| **21** |  | Как питаются разные животные? | Определять по рисунку, кто, чем питается.  Объяснять значение понятий: «хищник», «паразит», «растительноядное животное».  Выделять общий признак всех животных и человека — питание готовыми органическими веществами.  Проводить наблюдение за объектами живой природы  Высказывать личную точку зрения, комментируя результаты наблюдений.  Оказывать практическую помощь животным, подкармливая птиц зимой.  Соблюдать правила поведения в природе | Пар. 19 |  |  |
| **22** |  | Как питаются паразиты? | Давать, определение понятий «паразит», «паразит — хозяин».  Работать с рисунком как источником информации о многообразии паразитов.  Выделять общие признаки паразитов.  Развивать умение анализировать примеры,  приведенные из дополнительных источников | Пар. 20 |  |  |
| **23** |  | Одинаково ли питаются разные животные организмы? | Объяснять роль зелёного листа и корня, в питании растений.  Называть способы питания животных.  Обосновывать значение хлорофилла для жизни на Земле.  Доказывать зависимость жизни животных и человека от растений | Пар. 21 |  |  |
| **24** |  | Нужны ли минеральные соли животным и человеку? | Использовать ранее полученные знания о минеральном питании растений.  Доказывать зависимость жизнедеятельности организмов от состояния окружающей среды.  Применять знания о нитратах в повседневной жизни при использовании овощей в пищу.  Осваивать элементы проектной деятельности, предлагая авторские схемы путей поступления загрязняющих веществ в организм чело-  века | Пар. 22 |  |  |
| **25** |  | Можно ли жить без воды? | Находить нужную информацию, работая с «немым» рисунком.  Составлять план ответа, объясняющего значение воды в жизни живых организмов.  Анализировать результаты проведённых демонстрационных опытов, делать выводы.  Планировать, проводить опыт самостоятельно, фиксировать результаты собственных исследований.  Оценивать отчёты одноклассников о проведённом опыте.  Объяснять необходимость охраны воды, используя доказательства, полученные на уроке | Пар. 23 |  |  |
| **26** |  | Можно ли жить, не питаясь? | Использовать ранее полученное знание понятий: «хищник», «паразит», «растительноядный».  Объяснять значение растений, осуществляющих связь «Земля — космос».  Устанавливать пищевые связи между живым организмами. Использовать полученные знания в новой ситуации, применимой в повседневной жизни | Пар. 24 |  |  |
| **27** |  | Как можно добыть энергию для жизни? | Сопоставлять подвижный образ жизни животных и человека с возможностью растения жить и питаться «не сходя с места».  Использовать рисунок как источник информации.  Проводить сравнение биологических объектов, используя ранее полученные значения.  Проводить наблюдение за движением домашних животных.  Планировать собственную деятельность при подготовке и проведении опыта в домашних условиях.  Фиксировать результаты эксперимента, делать выводы | Пар. 25 |  |  |
| **28** |  | Зачем живые организмы запасают питательные вещества? | Объяснять значение пищи как источника энергии.  Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа.  Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.  Комментировать содержание рисунка, направленного на использование имеющихся знаний в новой ситуации | Пар. 26 |  |  |
| **29** |  | Можно ли жить и не дышать? | Давать определение понятия «газообмен».  Объяснять роль органов дыхания в обеспечении газообмена.  Комментировать результаты опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе.  Приводить примеры приспособлений живых организмов к получению кислорода, необходимого для добывания клеткой энергии | Пар. 27 |  |  |
| **30** |  | Что мы узнали о строении и жизнедеятельности живых организмов? | Называть общие свойства живых организмов.  Проводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома.  Подтверждать приводимое доказательство рисунками.  Завершать предлагаемый текст, вписывая в него соответствующие понятия.  Составлять схемы, иллюстрирующие способы размножения живых организмов.  Строить модель пищевых связей живых организмов.  Объяснять значение биологического разнообразия на Земле | Пар. 28 |  |  |
| **31** |  | Итоговая контрольная работа- урок контроля знаний и умений |  |  |  |  |
| **32** |  | Задание на лето | Планировать собственную деятельность.  Проводить самостоятельные исследования.  Фиксировать результаты летних наблюдений |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |