|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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, изучитьего 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 наЗемле.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 одноклеточногои 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 беспологоразмножения.Пополнять свой словарный запас, работаяс 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 частямитела.\*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 беспологоразмножения 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 иноемнение | 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 природыВысказывать 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 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |