Приложение 6.1. к проекту «Дистанционное обучение»

**Учитель биологии химии Новоселова Надежда Васильевна**

**АПОУ ХМАО-Югры**

**"Югорский колледж-интернат олимпийского резерва"**

 **6. 1. Календарно-тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Срок сдачи**  | **Тема урока** | **Содержание темы урока** | **Основные виды деятельности обучающихся** | **Домашнее** **задание** |
| **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (27 час.)** |
| 1 |  сентябрь | Вводный инструктаж по технике безопасности.  | Предмет и методы биологии. Свойства живого. Царства живой природы и их признаки. Отделы растений и типы животных, их представители | Выделить основные признаки живого, Называть основные отличия живого от неживого | Стр.3-4 читать |
| 2. |  сентябрь | Основные свойства живых организмов | Свойства живого. Царства живой природы и их признаки. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии | Выделить основные признаки живого, Называть основные отличия живого от неживого | Стр.6-8 читать |
| 3. |  сентябрь | Основные свойства живых организмов | Основные свойства живых организмов: питание, дыхание, выделение, рост и развитие раздражимость, движение, размножение | Описать основные функции живых организмов | Стр.9-11 читать |
| 4. |  сентябрь | Химический состав клеток | Содержание химических элементов в клетке. Вода (неорганическое вещество). Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. | Называть основные элементы и группы веществ, входящих в состав клеток. Сравнить химический состав тел живой и неживой природы. Объяснить роль неорганических веществ. | Стр.12-13 |
| 5. |  сентябрь | Химический состав клеток | Органические вещества: белки, жиры, углеводы, их роль в клетке | Объяснить роль органических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником | Стр.14-15 |
| 6. |  сентябрь | Химический состав клеток | Органические вещества: нуклеиновые кислоты, их роль в клетке | Объяснить роль органических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями) | Стр.15-16 |
| 7. |  сентябрь | ***Лабораторная работа № 1.*** Определение состава семян пшеницы. | Определение состава семян пшеницы. | Закреплить знания, понятия | Стр.17 |
| 8. |  сентябрь | Клетка – живая система. | Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки | Выделить основные признаки строения клетки. Называть основные органоиды клетки. | Стр.18 |
| 9. |  октябрь  | Строение растительной клетки.  | Строение и функции ядра, цитоплазмы, органоидов. | Называть основные органоиды клетки. Описать функции основных органоидов клетки. Заполнить таблицы и немых рисунков в рабочих тетрадях | Ст.19-21, нарисовать клетку в программе, сделать обозначения |
| 10. |   октябрь | Строение животной клетки. |  Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы. Вирусы – неклеточная форма жизни. | Описать функции основных органоидов клетки. | Стр.21-23 нарисовать клетку в программе, сделать обозначения |
| 11. |   октябрь |  ***Лабораторная работа №2.*** Строение клетки. |  Различия в строении растительной и животной клеток | Различить на микропрепаратах органоиды клетки. Заполнить таблицы и немых рисунков в рабочих тетрадях | Стр. 20-21  |
| 12. |   октябрь | Деление клетки. Митоз. | Хромосомы, их значение. Деления клетки: митоз. | Определить понятие «митоз». Характеризовать процесс митоза Записать последовательность стадий митоза. Обосновать значение митоза. | Стр.25-26 |
| 13. |   октябрь | Деление клетки. Мейоз. | Хромосомы, их значение. Деления клетки: мейоз. | Определить понятие «мейоз». Характеризовать процесс мейоза. Записать последовательность стадий мейоза. Обосновать значение мейоза.  | Ст.26-27 |
| 14.  |   октябрь | Ткани растений  | Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности | Определить понятие «ткань». Распознать основные группы клеток. Установить связь между строением и функциями клеток. Уметь находить на рисунках типы тканей растений, объяснять их особенности и значение | Стр.29-31 |
| 15.  |   октябрь | Ткани животных | Типы тканей животных организмов, их строение и функции | Распознают основные группы клеток. связь между строением и функциями клеток тканей. Называть основные функции тканей. Описать и сравнить строение различных групп тканей | Стр. 32-34 |
| 16. |   октябрь | ***Лабораторная работа №3.*** Ткани живых организмов | Ткани живых организмов |  Называть основные функции тканей. Описать и Сравнить строение различных групп тканей |   |
| 17. |  ноябрь | Внешнее строение и значение корня. | Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня. | Определить понятие «орган». Установить связь между строениями и функциями органов. Описать внутреннее строение частей корня и их функции.  | Стр. 36-39 |
| 18. |  ноябрь | Строение и значение побега | Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветковые почки. | Называть части побега. Описать строение почки (листовой и цветочной) | Стр. 40-41 |
| 19. |  ноябрь | Стебель как осевой орган побега. | Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. | Называть виды стеблей, Описать строение стебля. Описать строение листовой пластинки |  Стр. 42-43 |
| 20. |  ноябрь | Цветок, его значение и строение | Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.  | Называть части цветка. Описать и Сравнить части цветка. Установить связь между строениями и функциями органов.  |  Стр. 44-45 |
| 21. |  ноябрь | Плоды. Значение и разнообразие. | Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. | Описать строение семени. Определить сухие и сочные плоды. | Стр. 46-48 |
| 22. |  ноябрь | Системы органов животных | Системы органов животных. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная | Называть основные органы и их системы у животных. Объяснить роль систем органов животных. Обосновать важность взаимосвязи систем органов организма | Стр. 50-53 |
| 23. |  ноябрь | Системы органов животных | Системы органов животных. Основные системы органов животного организма: дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная | Называть основные органы и их системы у животных. Объяснить роль систем органов животных. Обосновать важность взаимосвязи систем органов организма | Стр. 53-54 |
| 24. |  декабрь | ***Лабораторная работа № 4.*** Распознавание органов растений и животных. | ***Лабораторная работа № 4.*** Распознавание органов растений и животных. | Повторение и закрепление, проверка знаний по теме. |   |
| 25. |  декабрь | Растения и животные как целостные организмы | Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. | Установить взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. | Стр.56-57 |
| 26. |  декабрь | Живые организмы и окружающая среда | Живые организмы и окружающая среда | Привести примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм – единое целое. | Стр.57-58 |
| 27. |  декабрь | Что мы узнали о строении живых организмов | Основные понятия темы (раздела) | Повторение и закрепление, проверка знаний по теме. | Стр. 59-60 |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов**  |
| 28. |  декабрь | Почвенное питание растений | Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. | Определить понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Определить сущность почвенного питания. |  Стр. 62 |
| 29. |  декабрь | Фотосинтез | Воздушное питание (фотосинтез). Демонстрация Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений. | Определить сущность воздушного питания. Обосновать биологическую роль зелёных растений. | Стр.63 |
| 30. |  декабрь | Питание и пищеварение у животных | Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты | Определить тип питания животных. Характеризовать основные отделы пищеварительной системы животных.  | Стр. 65-68 |
| 31. |  декабрь | Питание и пищеварение у животных | Особенности питания животных. | Обосновать связь системы органов между собой | Стр. 68-72 |
| 32. |  январь | Значение дыхания | Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ с и освобождения энергии. Типы дыхания. | Определить сущность процесса дыхания. Сравнить процессы фотосинтеза и дыхания. |  Стр. 73-74 |
| 33. |  январь | Клеточное дыхание. | Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. | Называть органы, участвующие в процессе дыхания. | Стр.75-77 |
| 34. |  январь | Дыхание животных. | Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов | Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Называть типы дыхания у животных. | П.8 (стр.61-62), вопросы 1-8 |
| 35. |  январь | Практическая Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе. | Дыхание животных. Демонстрация | Называть типы дыхания у животных. Называть их тип дыхания | П.8 (стр.61-62), вопросы 1-8 |
| 36. |  январь | Что мы узнали о питании, пищеварении, дыхании растений и животных | Материал по теме о питании, пищеварении, дыхании растений и животных |  Повторить изученный материал, решая задания контрольной работы | П.8 (стр.59) П.8 (стр.60-62), вопросы 1-8 |
| 37. |  январь | Транспорт веществ в растительных организмах | Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ.  | Называть и описать проводящие системы растений. Называть части проводящей системы растений.  | Стр. 78-79 |
| 38. |  февраль | Транспорт веществ в растительных организмах | Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ.  | Называть части проводящей системы растений. | Стр. 79 |
| 39. |  февраль | Транспорт веществ в животных организмах | Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции.  | Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Характеризовать процесс кровообращения у млекопитающих.  | Стр. 80-81 |
| 40. |   февраль | Транспорт веществ в животных организмах | Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови). Строение клеток крови лягушки и человека. | Установить взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения | Стр. 81-82 |
| 41. |   февраль | Обмен веществ и энергии у растений | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.  | Отметить существенные признаки процесса выделения. Выявить особенности выделения у растений.  | Стр. 84-86 |
| 42. |   февраль | Обмен веществ и энергии у животных  | Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных.  | Определить значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделительных систем животных.  | Стр. 86-90 |
| 43. |   февраль | Обобщение по теме «Обмен веществ и энергии» | Обмен веществ и энергии. | Установитьвзаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого | Стр. 91-94 |
| 44. |   февраль | Что мы узнали о транспорте, выделении и обмене веществ | Материал тем о транспорте веществ и выделении | Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания | Стр. 93-95 |
| 45. |  март | Скелет – опора организма | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных | Характеризовать строение опорных систем растений и животных. Объяснить значение опорных систем для живых организмов.  | Стр. 97-99 |
| 46. |  март | Скелет – опора организма | Опорные системы организмов. Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых. | Выявить признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями | Стр. 100-102 |
| 47. |  март | Движение  | Движение как важнейшая особенность животных организмов.  | Называть и характеризовать способы движения животных, приводят примеры. Объяснить роль движений в жизни живых организмов. Сравнить способы движения между собой.  | Стр. 103-104 |
| 48. |  март | ***Лабораторная работа № 5.*** Движение инфузории туфельки. | Значение двигательной активности. | Установитьвзаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. | Стр. 105-108 |
| 49. |  март | Значение двигательной активности. | Разнообразные способы передвижения ходильных животных. Не играете  | Сравнить способы движения между собой. Установить взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. | Стр. 108-112 |
| 50. |  март | Двигательные реакции растений | Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений | Привести доказательства двигательной активности растений | Стр. 112-113 |
| 51. |  март | Координация и регуляция. | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. | Называть и определить части регуляторных систем. | Стр. 114-115 |
| 52. |  март | Нервная система животных | Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. | Называть и определить части регуляторных систем. Объяснить рефлекторный характер деятельности нервной системы. | Стр. 116-119 |
| 53. |  март | Эндокринная система. | Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. | Сравнить нервную и эндокринную системы, Объяснить их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. | П.14 (2-я часть), вопросы 9-14 |
| 54. |  апрель | Эндокринная система. Ростовые вещества растений | Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений | Сравнить нервную и эндокринную системы. Описать реакции растений на изменения в окружающей среде | П.14 (2-я часть), вопросы 9-14 |
| 55. |  апрель | Бесполое размножение | Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). | Характеризовать роль размножения в жизни живых организмов. Выявить особенности бесполого размножения. | Стр. 127-129 |
| 56. |  апрель | Бесполое размножение | Бесполое размножение растений.  | Выявить особенности бесполого размножения. | Стр. 130-132 |
| 57. |  апрель | Половое размножение животных | Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. | Выявить особенности полового размножения. Определить преимущества полового размножения. | Стр. 133-138 |
| 58. |  апрель | Половое размножение растений | Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. | Называть и описать части цветка, указывают их значение. | Стр. 139-144 |
| 59. |  апрель | Что мы узнали о координации, регуляции и размножении организмов | Материал тем о координации, регуляции и размножении организмов | Повторить материал тем, ответить на вопросы, решить задания | Повторить п.15,16,17 |
| 60. |  апрель | Рост и развитие растений | Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. | Описать особенности роста и развития растений. Описать этапы индивидуального развития растений. | Стр. 145-149 |
| 61. |  апрель | Рост и развитие животных | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). | Объяснить особенности развития животных. Сравнить непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов | Стр. 150-152 |
| 62. |  май | Рост и развитие животных | Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие | Раскрывают особенности развития животных. Сравнить непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов | Стр. 152-154 |
| 63. |  май | Рост и развитие животных | Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале). | Сравнить непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов | П.19, вопросы 1-15 |
| 64. | май | Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах | Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда | Называть единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявить взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей и органов и их функциями. | П.20, вопросы 1-7 |
| 65. |  май | Что мы узнали о жизнедеятельности живых организмов | Материал тем о жизнедеятельности живых организмов (п.7-21) | Повторить материал тем, ответить на вопросы, решить задания | Стр.155-156 |
|  **Раздел 3. Организм и среда**  |
| 66. |  май | Среда обитания. Факторы среды | Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов. | Характеризовать и Сравнить, Называть основные факторы экологической среды. Объяснить особенности приспособленности организмов к различным средам обитания. | Стр. 158-162 |
| 67. | май | Взаимосвязи живых организмов. | Взаимосвязи живых организмов. | Привести примеры приспособленности организмов к своей среде обитания. | Стр.162-166 |
| 68. |  май | Природные сообщества | Природное сообщество и экосистема. Структура природного сообщества | Называть основные группы организмов в экосистеме, Описать их роль. | Стр.168-169 |