**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел, тема** | **Кол-во часов** | **Кол-во занятий** |
| 1. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Расскажем  Незнайке о правилах поведения в лаборатории» | 20 мин. | 1 |
| 2. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Бесформенная  вода» | 20 мин. | 1 |
| 3. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Радужная вода» | 20 мин. | 1 |
| 4. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Барханы» | 20 мин. | 1 |
| 5. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Железные башни» | 20 мин. | 1 |
| 6. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сильная бумага» | 20 мин. | 1 |
| 7. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как дышат  растения» | 20 мин. | 1 |
| 8. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Магнитный  виноград» | 20 мин. | 1 |
| 9. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльный кораблик  на воде» | 20 мин. | 1 |
| 10. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Отпечатки» | 20 мин. | 1 |
| 11. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сила воздуха» | 20 мин. | 1 |
| 12. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Вулкан» | 20 мин. | 1 |
| 13. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Ледяная рыбалка» | 20 мин. | 1 |
| 14. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльные шары на  морозе» | 20 мин. | 1 |
| 15. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Мыльные пузыри в  банке» | 20 мин. | 1 |
| 16. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сильный или  слабый ветер?» | 20 мин. | 1 |
| 17. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Волшебный лимон» | 20 мин. | 1 |
| 18. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Сухим из воды» | 20 мин. | 1 |
| 19. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Шарик в бутылке» | 20 мин. | 1 |
| 20. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Невидимые чернила  тетушки Совы» | 20 мин. | 1 |
| 21. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Круговорот воды в  пакете» | 20 мин. | 1 |
| 22. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Подушка из пены» | 20 мин. | 1 |
| 23. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как делать звук  громче?» | 20 мин. | 1 |
| 24. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Можно ли двигать  скрепку, не дотрагиваясь до нее?» | 20 мин. | 1 |
| 25. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Почему в космос  летают на ракете?» | 20 мин. | 1 |
| 26. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Как образуются метеоритные кратеры.» | 20 мин. | 1 |
| 27. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Ракета из шариков» | 20 мин. | 1 |
| 28. | Раздел: «Познавательное развитие» тема: «Солнечные  зайчики» | 20 мин. | 1 |
|  | ИТОГО: | 560 мин | 28 |

**Перспективное планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **№ п/п** | **Тема** | **Программное содержание** |
| Октябрь | 1. | «Расскажем Незнайке о правилах поведения в лаборатории» | Знакомство детей с профессией «ученый». Проведение экскурсий по лаборатории  Определение правил поведения в научной лаборатории при проведении простейших опытов и экспериментов. Воспитание  внутренней потребности к получению знаний. |
| 2. | «Бесформенная вода» | Формирование у детей умения проводить с помощью педагога простой опыт с водой  «Бесформенная вода»; делать вывод, что вода принимает форму сосуда; пользоваться с приборами - помощниками при проведении  опыта с водой. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
| 3. | «Радужная вода» | Формирование у детей умения проводить простой опыт с водой, акварельными красками и сахаром; делать вывод как сахар и краска влияет на свойство воды; зарисовывать результаты  наблюдения о воде. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. |
| 4. | «Барханы» | Формирование у детей умения проводить простой опыт с песком «Барханы»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах песка. Выяснение опытническим путем, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются  относительно друг друга. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
| Ноябрь | 5. | «Железные башни» | Формирование у детей умения проводить простой опыт с магнитом «Железные башни»; зарисовывать и отмечать результаты  наблюдений о свойствах магнита. Формирование представления о магните и его свойствах притягивания предметов. Выявление материалов, которые могут быть магнетическими. Побуждение детей обследовать предмет и устанавливать причинно-  следственные связи, делая вывод на основе проведенного опыта. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении  опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 6. | «Сильная бумага» | Формирование у детей умения проводить простой опыт с бумагой «Сильная бумага»;  делать вывод на основе проведенного опыта с бумагой. Побуждение детей обследовать бумагу и устанавливать причинно-следственные связи между бумагой сложенной в гармошку и обычным листом бумаги. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении  опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 7. | «Как дышат растения» | Формирование у детей умения проводить простой опыт с растением «Как дышат растения»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Побуждение детей обследовать предмет и с помощью педагога и устанавливать причинно-следственные связи. Выяснение потребности растения в воздухе, дыхании; понять, как происходит процесс дыхания у растений. Закрепление правил поведения в  лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 8. | «Магнитный виноград» | Проведение с помощью педагога эксперимента  «Магнитный виноград». Выяснение, почему под действием магнита приходит в движение виноград. Формирование умения пользоваться с приборами-помощниками при проведении  опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдения свойства магнита – магнетизм; делать вывод на основе проведенного опыта  «Магнитный виноград». Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
| Декабрь | 9. | «Мыльный кораблик на воде» | Знакомство детей со свойством воды - поверхностное натяжение. Формирование умения делать вывод на основе проведенного опыта «Мыльный кораблик на воде»; зарисовывать результат опыта. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 10. | «Отпечатки» | Проведение эксперимента «Отпечатки». Исследование поверхности природного материала методом отпечатков. Формировать умение делать вывод на основе проведенного опыта с песком; зарисовывать результат опыта. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов.  Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 11. | «Сила воздуха» | Формирование у детей умения проводить простой опыт «Сила воздуха»; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах воздуха. Знакомство с пониманием того, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ. Совершенствование опыта детей в соблюдении правил безопасности при проведении опытов и экспериментов.  Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 12. | «Вулкан» | Знакомство детей с природным явлениям – вулкан. Формирование познавательного интереса детей в процессе экспериментирования с жидкостями; пользоваться с приборами - помощниками при проведении опыта; зарисовывать и отмечать результаты  наблюдений за вулканом. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний.. |
| Январь | 13. | «Ледяная рыбалка» | Формирование у детей умения проводить с помощью педагога простой опыт «Ледяная рыбалка»; пользоваться с приборами - помощниками при проведении опыта; зарисовывать и отмечать результаты  наблюдений о свойстве воды - таяние.  Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов.  Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 14. | «Мыльные шары на морозе» | Формирование у детей умения проводить эксперимент «Мыльные шары на морозе»; доказывать, что воздух занимает место.  Побуждение детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи между морозом и воздухом внутри мыльного пузыря. Закрепление правил поведения в  лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней  потребности к получению знаний. |
|  | 15. | «Мыльные пузыри в банке» | Знакомство детей с физическим свойством углекислого газа (тяжелее воздуха).  Формирование у детей умения проводить эксперимент «Мыльные пузыри в банке»; пользоваться с приборами - помощниками при проведении опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений за мыльными пузырями в банке. Закрепление правил поведения в  лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 16. | «Сильный или слабый ветер?» | Знакомство детей с силой ветра. Формирование у детей умения проводить опыт «Сильный или слабый ветер». Формирование представления о том, что ветер – это движение воздуха.  Закрепление свойств воздуха. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
| Февраль | 17. | «Волшебный лимон» | Формирование у детей умения проводить опыт  «Волшебный лимон». Знакомство с батарейкой; пользоваться с приборами-помощниками при проведении опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении  опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 18. | «Сухим из воды» | Знакомство с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы. Определение при помощи опыта «Сухим из воды», что воздух занимает место. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты  наблюдений о свойствах воздуха и воды.  Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов.  Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 19. | «Шарик в бутылке» | Знакомство с разностью давления воздуха. Формирование у детей умения проводить опыт  «Шарик в бутылке». Формирование умения пользоваться с приборами - помощниками при проведения опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о разности давления воздуха. Закрепление правил поведения в  лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 20. | «Невидимые чернила тётушки Совы» | Формирование у детей умения проводить опыт  «Невидимые чернила тетушки Совы»; с помощью педагога зарисовывать и отмечать результаты опыта над лимонной кислотой.  Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов.  Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
| Март | 21. | «Круговорот воды в пакете» | Знакомство с явлением как состояния воды зависит от температуры. Выявление при проведении эксперимента «Круговорот воды в пакете» свойств воздуха. Сравнение свойства воды и воздуха (воздух легче воды).  Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений свойства воды и круговорот воды в природе, путем эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов.  Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 22. | «Подушка из пены» | Формирование у детей умения проводить опыт  «Подушка из пены»; зарисовывать и отмечать результаты опыта. Развитие у детей  представления о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести).  Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов.  Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 23. | «Как сделать звук громче?» | Выяснение причин усиления звука.  Формирование у детей умения проводить  опыт «Как сделать звук громче?»; пользоваться с приборами-помощниками при проведении  опыта; зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 24. | «Можно ли двигать скрепку, не  дотрагиваясь до нее?» | Определение свойств магнита в воде и на воздухе. Формирование умения с помощью педагога зарисовывать и отмечать результаты опыта. Закрепление знаний детей о свойствах железа: притягивается к магнитам; правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
| Апрель | 25. | «Почему в космос летают на ракете» | Знакомство детей с принципом работы реактивного двигателя, значение воздуха для полета самолета. Формирование у детей умения проводить эксперимент «Почему в космос летают на ракете»; зарисовывать и отмечать результаты опыта над воздухом. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении  опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 26. | « Как образуются метеоритные кратеры» | Моделирование с помощью педагога метеоритный кратер, познакомив со способом его образования. Формирование умения  зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 27. | «Ракета из шариков» | Знакомство с понятием – реактивная тяга.  Моделирование с помощью педагога  двухступенчатую ракету из воздушных шаров. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |
|  | 28. | «Солнечные зайчики» | Знакомство с образованием на стенах комнаты солнечных зайчиков. Выяснение причин возникновения солнечных зайчиков.  Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты эксперимента. Закрепление правил поведения в лаборатории при проведении  опытов и экспериментов. Воспитание внутренней потребности к получению знаний. |