

Эксперименты и исследования в детском саду

Средняя группа

Волшебный шарик

- Выявить, что вода принимает форму сосуда, в которой она налита.
- При замораживании воды, вода принимает форму сосуда.





Окрашивание воды

- Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной, некоторые вещества в воде растворяются, вода прозрачная, но может менять свою окраску, запах, когда в ней растворяются окрашенные пахучие вещества: чем больше этого вещества, тем интенсивнее цвет и запах; чем теплее вода, тем быстрее растворяется вещество.





Изготовление цветных льдинок

- Задачи: познакомить с двумя агрегатными состояниями воды – жидким и твердым. Выявить свойства и качества воды: превращаться в лед (замерзать на холоде. Принимать форму емкости, в которой находится, теплая вода замерзает медленнее, чем холодная).



Узнаем, какая вода

- Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества, имеет вес.



Окрашивание воды

- Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной, может нагревать другие вещества, некоторые вещества в воде растворяются, вода прозрачная, но может менять свою окраску, запах, когда в ней растворяются окрашенные пахучие вещества: чем больше этого вещества, тем интенсивнее цвет и запах; чем теплее вода. Тем быстрее растворяется вещество.







Взаимодействие воды и снега



- Обобщить представления детей о свойствах снега. Учить устанавливать зависимость свойств снега от температуры воздуха. Проверить способность снега под действием тепла превращаться в жидкое состояние. Вызвать интерес к проведению опытов со снегом



Поисково-познавательная деятельность



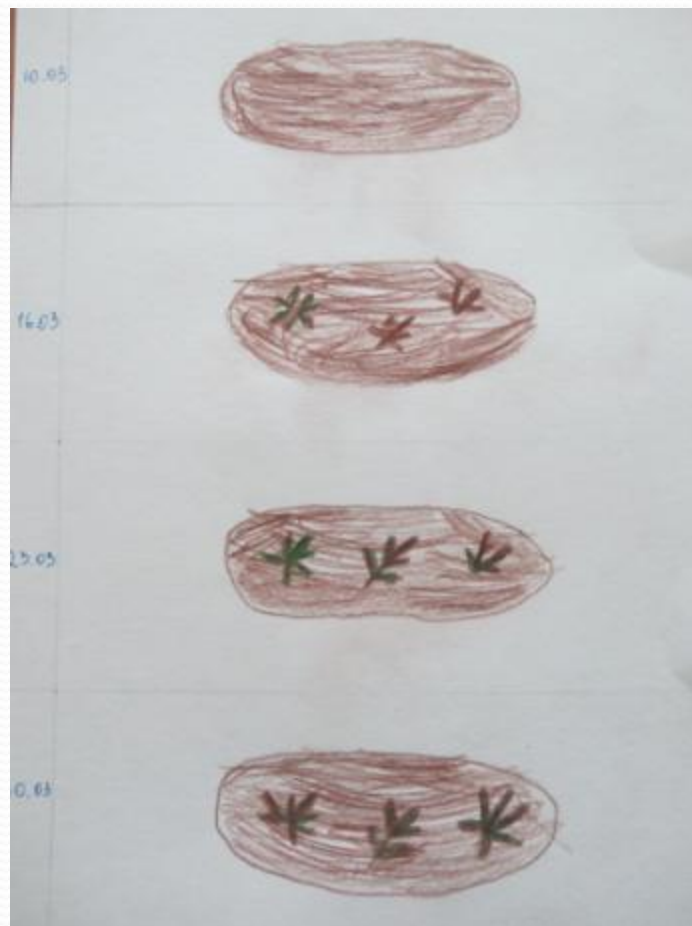
«Живой кусочек»

- Установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ для растения.

Картофель



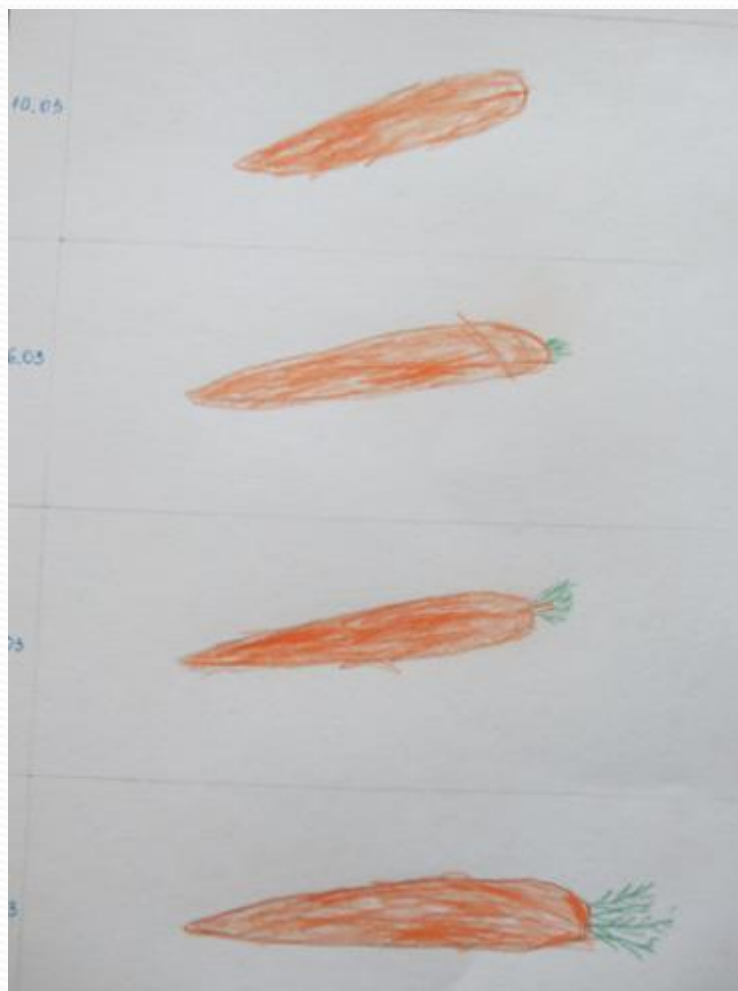
Дневник наблюдения



Морковь



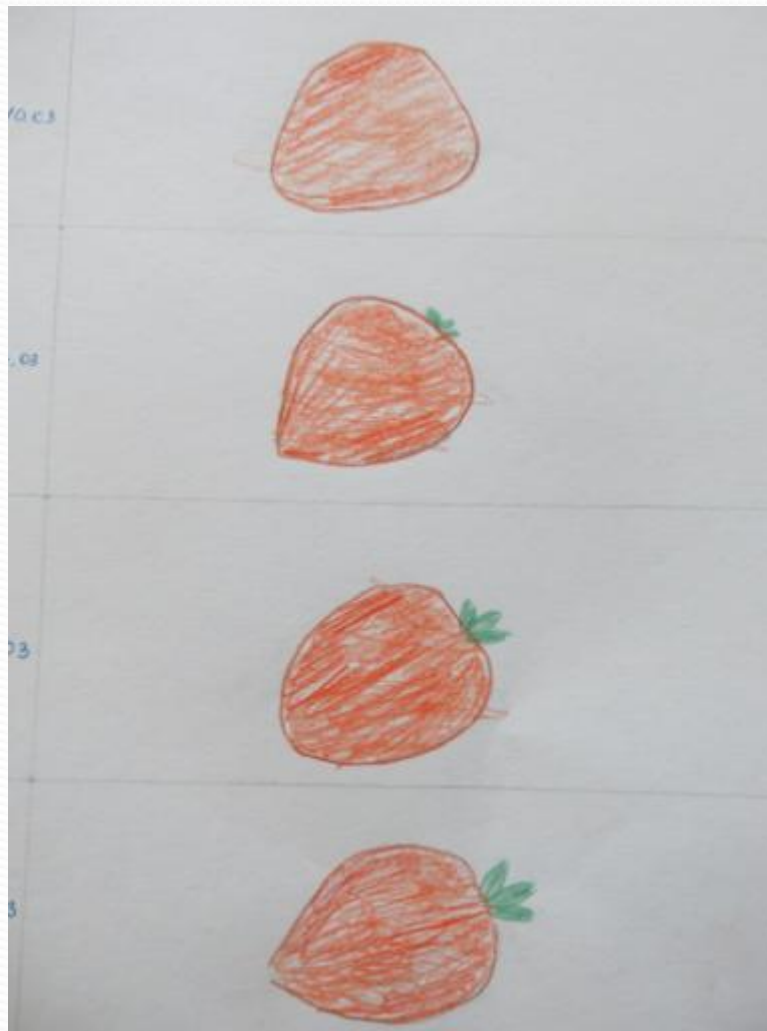
Дневник наблюдения



Редис



Дневник наблюдения



На свету и в темноте



Эксперимент с луком

- Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений:
- * свет
- * вода

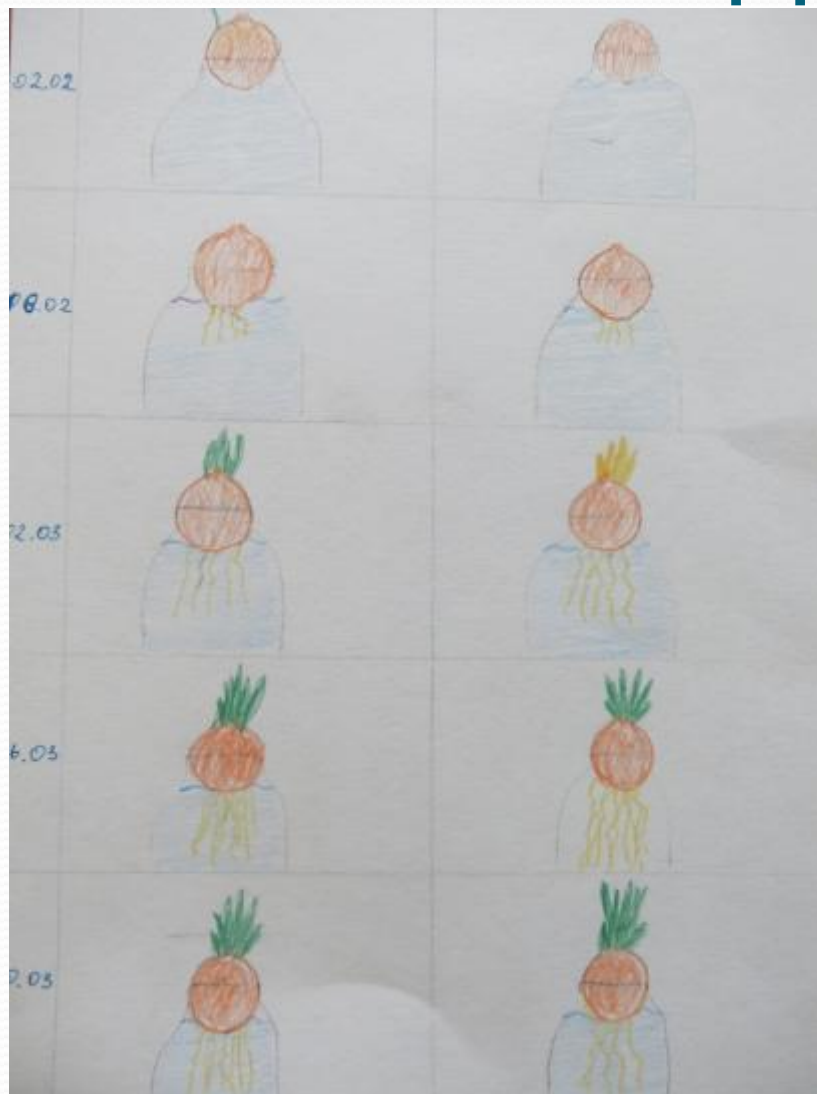








Дневник наблюдения

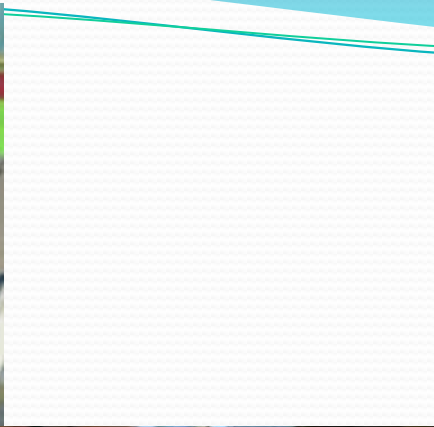


Роль тепла в жизни растений

- Вылить благоприятные условия для роста и развития растения – появления первых листочков:
- свет
- вода

Ветки березы







Дневник наблюдения



Эксперимент с горохом









3 ДНЯ



5 дней



9 дней



Наблюдение Выращивание помидора и перца





Наблюдение за выращиванием гвоздики









Воздух повсюду

- Познакомить детей со свойствами воздуха:
 - невидим;
 - без запаха;
 - не имеет формы;
 - Обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство – невидимость.



Дуем - играем

- Показать детям, что воздухом можно по-разному играть, если научиться сильно дуть.



Подводная лодка

- Обнаружить воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды.



Воздух упругий

- Познакомить детей с тем, что воздухом можно надувать разные предметы (шары, мешочки), воздух заполняет их, становится упругим, а бесформенные предметы приобретают форму.





Ветер

- Познакомить почему дует ветер.
- Как обнаружить ветер
- Способы обнаружения ветра.

Как обнаружить воздух в помещении?

- Показать детям , что воздух легко обнаружить, если создать его движение. При этом его можно почувствовать кожей лица – это будет легкий ветерок.

Воздух используя веер



Веселый воздух

- Создание воздуха при помощи электричества.
- Воздух бывает сильным и слабым.



Теплый и холодный воздух



Вертушка

- Отражать имеющиеся представления в преобразующей деятельности.



Надувание мыльных пузырей

- Обнаружить воздух, доказать, что воздух занимает место.

Надуваем мыльные пузыри



Эксперимент с водой

- Цель: заставить сырое яйцо плавать точно посередине банки с водой







Расширение воздуха

- **Цель:** показать, что воздух при нагревании расширяется, при охлаждении сужается.







- Эксперименты и наблюдения
подготовили и провели:

- Грушникова Таисия Ивановна

- Исакова Нина Ивановна



● Спасибо за внимание