

Исследовательско-познавательный

"Зеленый проект"



МБДОУ г. Ростова-на-Дону «Детский сад № 223»
Подготовительная группа «Улыбка», 2020г.
Воспитатель: Завгородняя А.С.



■ **Тип проекта:** исследовательско-познавательный, долгосрочный.

■ **Участники:** вся группа, родители.

■ **Актуальность:** работа направлена на развитие поисково-познавательной деятельности детей, которая дает ребенку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать познавательную и творческую активность, самостоятельность.

Суть проекта – показать на практике как **прорастают семена (растения)**, как за ними ухаживать, и дать знания о том, что нужно растению, для того что бы оно благополучно развивалось.

■ **Цель:** расширить и уточнить представления детей о рациональном взаимодействии человека с природой; развитие **экологической** культуры детей на основе эмоциональных переживаний, практических действий (*посадка и уход за растениями*), выяснить, какие условия нужны для **прорастания** семян и их хорошего роста и развития; провести наблюдение за ростом и развитием семян.



Задачи:

- рассказать о семенах, жизни растений, их структуре;
- формировать интерес к познавательной деятельности, с помощью наблюдений активизировать словарный запас;
- формировать умения наблюдать, обобщать, сравнивать, делать выводы;
- предоставить возможность практического опыта; формировать практические умения к проращиванию культурных растений и уходу за ними;
- исследовать влияние температуры, влажности, воздуха, питательных веществ на прорастание семян;
- воспитывать сознательное отношение к труду, бережное отношение к природе .



Что такое семена?

Семена – это зародыш будущего растения с запасом питательных веществ и надежной защитной оболочкой – семенной кожурой. Когда тепла и влаги оказывается достаточно, семя прорастает и появляется новое растение.

Распространяются семена различными способами. Некоторые семена, например, репейника, могут переноситься животными или человеком, прицепившись к одежде. У части семян имеются крылья, и они переносятся ветром (вяз, ясень, клен), из-за этого их называют «крылатки». Есть семена, которые выстреливаются родительским растением! Например, так происходит с семенами бешенного огурца, гороха, недотроги. Кокосовые орехи – плоды кокосовой пальмы – могут долго плавать по морю и прорасти на каком – то острове за тысячу километров от материнского растения.

Какие условия необходимы, чтобы семена начали прорастать? Возьмем три стакана и положим на дно каждого по 10—15 семян гороха. Один стакан оставим сухим, второй заполним водой до краев, а в третий нальем воды столько, чтобы она смачивала семена, но не покрывала их полностью. Накроем стаканы. Через 4—5 дней проверим результаты. В первом стакане семена остались без изменений, во втором набухли, но не проросли, в третьем не только набухли, но и проросли. Результаты показывают, что семена легко впитывают воду и набухают, увеличиваясь в объеме. Однако, если воздух не имеет доступа к семенам, то они хотя и набухают, но не прорастают. Семена проросли только в третьем стакане, где к ним был доступ воды и воздуха. Следовательно, для прорастания семян необходимы **влага и воздух**.

Горох посевной-однолетнее растение семейства бобовых. Достаточно холодостойкая культура, семена начинают прорастать при температуре 1-2 °С. Светлюбивое растение, плохо переносящее засуху



Помимо влаги и кислорода на прорастание семян влияют **температурные условия**. В этом легко убедиться. Возьмем два стакана. На дно каждого положим по 10—15 семян фасоли и нальем столько воды, чтобы она только смачивала семена, но не покрывала их полностью. Накроем стаканы стеклом. Один стакан оставим в комнате при температуре 18—19°C, а другой выставим в холодильник, где температура не выше 3—4°C. Через 4—5 дней, проверив результаты, мы увидим, что семена проросли только в том стакане, который стоял в комнате. Следовательно, для прорастания семян необходима определенная температура.



А на какую глубину надо заделывать семена в почву? Глубина заделки зависит от размеров семян. Чем семена крупнее, тем их сеют глубже. У крупных семян больше запасных веществ и их хватает для развития и роста проростков, пока они пробиваются с большой глубины. Проведем следующий эксперимент: посадим одно семя грецкого ореха на 5 см в почву, а другое на 9 см. Первое прорастет через 3 недели, второе через 5 недель.

Для роста, особенно на самых первых этапах, проростки используют **вещества, запасенные в семенах**. Если хотя бы частично удалить эти вещества, например, отрезать одну семядолю у фасоли, проростки растут плохо и могут погибнуть. Чем крупнее семена, тем больше в них запасных веществ и тем лучше растут проростки. Из крупных семян развиваются более мощные растения, которые дают больший урожай. В этом легко убедиться. В один стакан положим несколько целых семян фасоли, в другую половину, в третью – четверть. Нальем столько воды, чтобы она только смачивала семена, но не покрывала их полностью. Накроем стаканы стеклом. Оставим при комнатной температуре на окне. Через 4 – 5 дней проверим результаты. Проросток появился только в первом стакане. В этом мы убедились и на примере авокадо: из целой косточки появился росток через 5 недель, а из половинки косточки – нет.

Способы проращивания семян:



На пористой поверхности



В банке, с использованием
влажных салфеток





Во влажной ткани



В земле



В воде

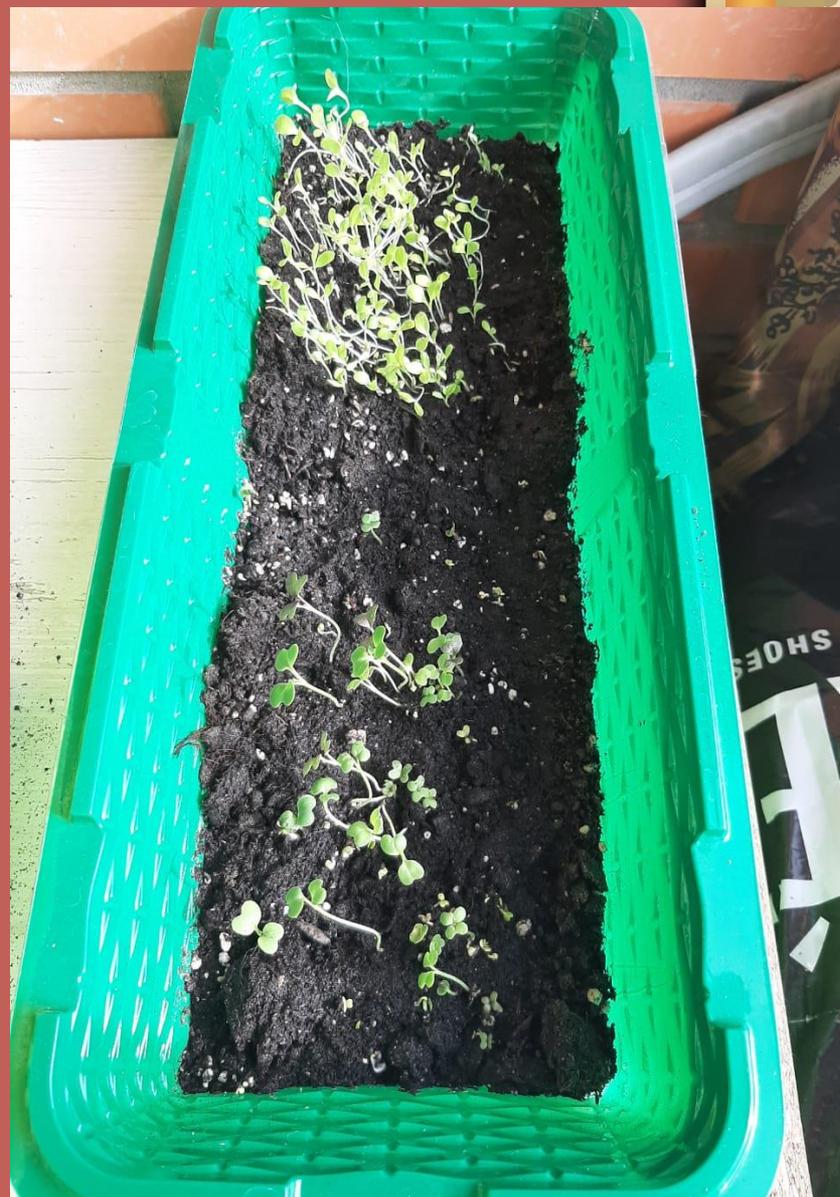


И вот что у нас получилось:

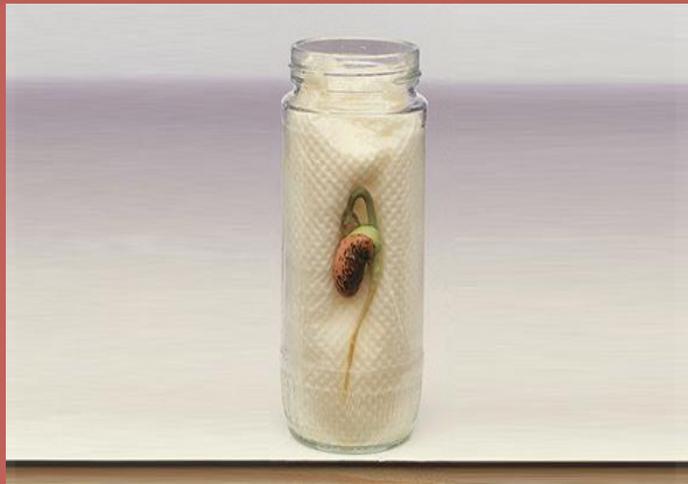








Кинза и листья салата



КОСТОЧКИ Авокадо





Вот такое растение
надеемся вырастить..))

Проект продолжается..



Наш проект продолжается, но уже сейчас мы можем сделать следующие выводы: наиболее важными для прорастания семян являются температура (при низких температурах прорастание семян замедляется), влажность, наличия воздуха, питательных веществ. Причем соотношение этих факторов для каждого вида семян разное (мелкие семена-пшеница, гречка, семена цветов) прорастают быстрее, даже при маленьких температурах, и воды им для прорастания необходимо вдвое меньше, чем для фасоли и гороха;

Создание благоприятных условий при проращивании семян ускоряет появление всходов. Таким образом, при возделывании культурных растений важно учитывать влияние окружающих факторов на проращивание семян, чтобы в последующем получить дружные всходы, красивые и сильные растения, высокий урожай.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!