|  |  |
| --- | --- |
| C:\Documents and Settings\Sasha\Рабочий стол\225ffde9.png | Исследовательскийкраткосрочный проект(фронтальный) |
| **Эксперимент – наблюдение** **за ростом лука** |

Техника опытнической и исследовательской деятельности

**Актуальность темы:**

* Деятельность, связанная с экспериментированием и наблюдением, играет большую роль в развитии психической сферы ребенка – в развитии мышления (операции анализа и синтеза, сравнения, умение обобщать и делать выводы), памяти, воображения, внимания.
* Кроме того, ребенок приучается к аккуратности, обращает внимание на детали, не упускает из виду общую картину.
* Дети испытывают огромный интерес к подобной деятельности, склоняются к самостоятельному наблюдению за объектами живой природы.
* Ценность экспериментирования и наблюдения для развития познавательной сферы ребенка давно доказана!





Этапы

Подготовительный этап

Заключительный этап

Полезность зеленого лука. Приятного аппетита!

Наблюдение за луком, ведение дневника наблюдений и фотофиксация.

Выбор лука и выбор условий

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Организация эксперимента –****«наблюдение за ростом лука»** |

 Наблюдение – это целенаправленное восприятие и сложный познавательный процесс. На основе совместной деятельности детей и воспитателя, формируются конкретные знания, которые развивают мышление и речь детей.

* Наше наблюдение совмещается с экспериментом, оно будет длительным. Длительное наблюдение требует обязательной зарисовки (дневник) и фотофиксации каждого этапа наблюдения.
* Выбираем четыре одинаковые луковицы и помещаем в разные условия.

**Первый день наблюдения**

Обратить внимание детей на то, что луковицы гладкие и твердые.

Вопрос: Что нужно растению для роста?

(Вода, тепло и свет)

Для каждого природного явления выбрать свой символ: вода - синий круг, тепло – красный, свет – желтый

 ***Первую луковицу*** ставим в банку с синим, красным и желтым кружками. Для нее созданы все условия для роста.

***Вторую луковицу*** ставим в банку с красным и синим кругами. Отсутствие света мы обозначим черным кругом. Накрываем ее колпачком из черной бумаги – светонепроницаемой.

***Третью луковицу*** ставим в банку без воды, но в тепле и на свету. На банку наклеим белый круг – отсутствие воды. Красный – наличие тепла и желтый - наличие света.

***Четвертую луковицу*** ставим в холодильник, где отсутствуют все природные условия, кроме холода. У нее нет тепла, света и воды.

В первый день эксперимента, делаем зарисовки лука, и фотографии.

**Седьмой день наблюдения**

Через семь дней предложить детям рассмотреть луковицы и выяснить,

какие изменения произошли с ними:

**1 - я луковица**

* Воды стало меньше.
* Появились маленькие корни.

**2 – я луковица**

* Вода стала грязной.

**3 – я луковица**

* На дне банки появились маленькие капельки воды.

**4 – я луковица**

* Нет изменений.

**Семнадцатый день наблюдения**

**1- я луковица**

* листики стали выше
* корни стали больше
* воды – меньше

**2 – я луковица**

* вода грязная
* появился неприятный запах
* корней нет
* зеленых листьев нет

 **3 – я луковица**

* появились маленькие листья
* выросли корни
* капельки воды на дне банки

**4 – я луковица**

* нет никаких изменений

**Двадцать седьмой день наблюдения**

Через двадцать семь дней видим следующие изменения:

**1- я луковица**

* хорошие зеленые ростки, какие должны быть у лука
* сильные, длинные корни, они пили много воды
* стрелки у лука выросли крепкие, зеленые и сочные

 **2 – я луковица**

* корешки выросли, но они более слабые
* стрелочки есть, но они бледные, маленькие и желтые

**3- я луковица**

* корни не появились
* ростки не выросли
* луковица стала мягкой и вялой
* вода грязная и пахнет плохо

**4- я луковица**

* никаких изменений не произошло

**Выводы:**

* Для роста растений, для того чтобы они правильно развивались и давали плоды, необходимы: свет, тепло и вода.
* А вот чтобы овощи, в частности лук, не портились и хорошо хранились, необходима прохлада. Это показала нам последняя луковица, которая великолепно сохранилась, ничуть не изменилась, в холодильнике.

**Полезность зеленого лука**

* Для нас с вами лук - самый обычный овощ, однако его состав не так прост как кажется с виду.
* Зеленый лук защищает от вирусных инфекций. Салат с зеленым луком защитит от простуды и гриппа. Перо лука полезно для кроветворения.
* Свежая зелень лука возбуждает аппетит, делает любое блюдо более привлекательным. Свойства зеленого лука способствуют пищеварению и процессу усвоения пищи.
* Зелёный лук полезен при авитаминозе, упадке сил, сонливости, головокружении, весеннем утомлении.
* Зеленый лук содержит цинк в большем количестве, чем остальная зелень. Недостаток этого элемента может вызвать выпадение волос и ломкость ногтей. К тому же цинк участвует в формировании иммунитета. В зеленом луке содержатся вещества, укрепляющие сердечную мышцу и стенки сосудов, так что сердечникам и просто ослабленным людям необходимо обратить на него внимание.
* Богат лук и кальцием и фосфором, что очень благотворно для состояния зубов.
* Лук, рекомендуется есть как можно больше в свежем виде - добавлять в салаты, заправлять им супы, щи, борщи, окрошку, приправлять тушеные овощи, посыпать картофельное пюре или отварной молодой картофель. Введение лука в блюда витаминизирует их и улучшает вкус. Кроме того, зеленый лук улучшает внешний вид блюд, особенно в сочетании с такими овощами, как свекла, морковь, помидоры, картофель. Он используется для украшения салатов, различных закусок, первых и вторых мясных, рыбных и овощных блюд.
* Зеленый лук необходим человеческому организму круглый год, а особенно зимой и ранней весной.

Загадки про лук.

|  |  |
| --- | --- |
| И зелен, и густ — На грядке вырос куст. Начали щипать — Стали плакать и рыдать. (Зеленый лук)Сидит старый дед,В золотую шубу одет. Кто его раздевает, Тот слёзы проливает. (Лук) Никого он не огорчает,Но плакать всех заставляет.   *(лук)* Пришёл с грядки,Весь в заплатках,Взглянешь на него,Заплачешь все равно.   *(лук)* Пришла Аня в жёлтом сарафане:Стали Аню раздевать,Сразу плакать и рыдать.   (луковица)    | Сидит дед, во сто шуб одет,Кто его раздевает,Тот слезы проливает.  *(лук)* Под землей сидит не великВ золотой  шубке старик   *(лук)* Заставит плакать всех вокруг, Хоть он и не драчун, а ...   *(лук)* Хоть он горький - но полезный!Защищает от болезней!Микробам разным он не друг -Потому что это - ...   *(лук)*На нашей грядке сидит Игнатка,Кафтан Игнатки весь в заплатках.Если ты Игнатку тронешь,То всегда слезу обронишь.   *(лук)* Не умеет он смеяться,И не любит раздеваться.Кто с него кафтан снимает,Слёзы  часто проливает.   *(лук)* |

**Пословицы и поговорки о луке.**

 Пословицы про лук появились в устной народной речи давно. Есть на Руси такой «Луков день». В Луков день на многих площадках начинался торг репчатым луком – некими плетеницами. Красны девицы заплетали из лука косички и привешивали плетеницы к потолку. Так он и хранился.

В старые времена авторами некоторых интересных изречений об этой важной культуре были лукоторговцы. Чтобы выгодно продать свой товар, они придумывали меткие выражения. Со временем, мудрые изречения вошли в обиход как пословицы и поговорки про лук.

«Горе ты моё, луковое» — так говорили на Руси о человеке, совершающем какие-либо несуразные поступки. Нет возможности без слёз смотреть на то или иное неразумное действие, совершаемое человеком.

Сидит Ермолка на грядке – сам весь в заплатках.

Лук во щах – и голод прощай.

Сидит тупка в семи юбках; кто ни глянет, всяк заплачет.

Вырастишь лук от семи недуг.

Лук – добро и в бою и во щах (имеется в виду, что лук – это еще и метательное оружие, стрельба стрелами).

Лук да баня все правят.

Хрен да редька, лук да капуста лихого не допустят.

Лук с чесноком родные братья.

Лук с чесноком родные братья.

**Стихи о луке**

|  |  |
| --- | --- |
| **Е. Жуковская**Ох, уж этот злющий лук!С ним узнаешь столько мук!Жжет глаза и жжет язык,Заставит плакать в один миг. **И. Ефремов**У меня есть друг,Он – от семи недуг!Это - вкусный и полезный,Желто - золотистый лук!**Хе Лена**Лук растёт на огороде,Он большой хитрец в природе,В сто одёжек он одет,Ребятишки на обедНе хотят его срывать,Зачем слёзы проливать!?**Е. Попова**Там, на  кухне, что  за  запах,Что  сбежал  оттуда  папа?Там  на  кухне, что  за  звук?Это  мама  режет  лук!Режет  лук  и  плачет.Что  все  это  значит?Кто  же  мамочку  обидел?Но  когда  я  лук  увидел, | **А. Тесленко**Вот на грядке **лук зелёный**,Ярким солнцем освещенный,Стрелы вытянулись в ряд,Как солдатиков отряд.Знают все, что лук полезен,Витаминами богат,Но немного горьковат.В этом лук не виноват.От природы он такой,Очень скромный и простой.Ешьте все зелёный лук,Он здоровью верный друг!**О. Ефимова**Я ненавижу в супе **лук**,Ужасней нет картины.А бабушка твердит: -мой внукЕсть должен витамины!Да я не против витамин,Но в супе их не видно.Там плавает лишь лук один,Вот отчего обидно! |

**Дневник**

**наблюдения за ростом лука**



**Первый день наблюдения**

Обратить внимание детей на то, что луковицы гладкие и твердые. Для каждого природного явления выбрать свой символ: вода - синий круг, тепло – красный, свет – желтый

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |
|  |  |  |  |

 ***Первую луковицу*** ставим в банку с синим, красным и желтым кружками. Для нее созданы все условия для роста.

***Вторую луковицу*** ставим в банку с красным и синим кругами. Отсутствие света мы обозначим черным кругом. Накрываем ее колпачком из черной бумаги – светонепроницаемой.

***Третью луковицу*** ставим в банку без воды, но в тепле и на свету. На банку наклеим белый круг – отсутствие воды. Красный – наличие тепла и желтый - наличие света.

***Четвертую луковицу*** ставим в холодильник, где отсутствуют все природные условия, кроме холода. У нее нет тепла, света и воды.

В первый день эксперимента, делаем зарисовки лука, и фотографии

**Наблюдение за ростом лука**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата посадки** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата посадки** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Дата посадки** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата посадки** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** | **дата** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** | **изменения** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |