|  |  |
| --- | --- |
| C:\Documents and Settings\Sasha\Рабочий стол\225ffde9.png | Исследовательский  краткосрочный 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 велик  В 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 обед  Не 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 внук Есть 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** |  |  |  |  |  |  |