**Центр науки и природы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Мл.гр. | Ср.гр. | Ст.гр. | Подг.гр |
| **«Мини - лаборатория»: опыты** *(оборудование и материалы, необходимые для проведения опытов, материалы, с помощью которых дети опытным путём познают тайны живой и неживой природы)* | | | | |
| специальная посуда (разнообразные ёмкости, подносы, мерные ложки, стаканчики, трубочки, воронки, тарелки, ситечки) | \* | \* | \* | \* |
| природный материал (камешки, песок, семена, ракушки, шишки, мох, кора дерева, сухоцветы, ветки деревьев и т.п.) | \* | \* | \* | \* |
| утилизированный материал (проволока, фантики, пенопласт, пробки, нитки и др.) |  |  | \* | \* |
| приборы – помощники (микроскоп, лупы, компас, зеркала, различные виды весов, песочные часы, термометры, мельнички и др. | \* | \* | \* | \* |
| медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, вата, марля, резиновые груши, шприцы без игл, ватные палочки | \* | \* | \* | \* |
| мир материалов (виды бумаги, виды ткани, пластмассовые предметы, деревянные предметы, металлические предметы); |  |  | \* | \* |
| для экспериментов с водой: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.) красители, соль, сахар, мука, крахмал, чай, масло растительное, формы для льда. | \* | \* | \* | \* |
| для экспериментов с воздухом: трубочки, мыльные пузыри, воздушные шары, вертушки, султанчики, полиэтиленовые пакеты, флюгеры и т.д. | \* | \* | \* | \* |
| для экспериментов со светом и цветом: различные фонарики, зеркала, свечи, цветные стёклышки (вырезанные из пластиковых бутылок). | \* | \* | \* | \* |
| для экспериментов со звуком: киндер-сюрпризы с различными наполнителями (горох, гречка, пшено, манка и др.), колокольчики, дудочки, трещотки, наушники. | \* | \* | \* | \* |
| для экспериментов с запахом: мешочки с лавандой, с ромашкой, с сосной, освежители, ароматические масла, свечи, пробники духов |  |  | \* | \* |
| для экспериментов с магнитами: разные магниты, скрепки, металлические предметы |  |  | \* | \* |
| стол «песок - вода» или ёмкость для воды, песка, мелких камней и т.д. | \* | \* | \* | \* |
| резиновые и пластмассовые игрушки для игр с водой, формочки, лопатки для игр с песком | \* | \* | \* | \* |
| фартуки, нарукавники, тряпочки, салфетки | \* | \* | \* | \* |
| картотека опытов и экспериментов. | \* | \* | \* | \* |
| алгоритмы проведения опытов и экспериментов |  | \* | \* | \* |
| **«Мини - лаборатория»: коллекции** | | | | |
| -коллекции семян -гербарий -коллекция тканей -коллекция ниток -коллекция ракушек -коллекция камней  -коллекция «Виды бумаги» (обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.) | \* | \* | \* | \* |
| **Уголок природы** |  |  |  |  |
| *макеты: например*   «Макет леса», «Птичий двор», «Времена года» (мл. возраст).  В старшем возрасте – макеты природных зон: «Макет пустыни», «Арктика», «Тропический лес»,  "Мини - планетарий", «Пресмыкающиеся», «Насекомые» и др. | \* | \* | \* | \* |
| комнатные растения | \* | \* | \* | \* |
| паспорт уголка природы (с условными обозначениями по правилам ухода за растениями), |  | \* | \* | \* |
| материалы для ухода за растениями (фартуки для дежурных, лейки, опрыскиватель, щёточки, тряпочки, лопатка и рыхлитель) | \* | \* | \* | \* |
| **Методический уголок** | | | | |
| методическая литература | \* | \* | \* | \* |
| правила работы с материалами, разработанные совместно с детьми, условные обозначения, карточки-подсказки (разрешающие -запрещающие знаки «Что можно, что нельзя») |  |  | \* | \* |
| информация для родителей (консультации, рекомендации) | \* | \* | \* | \* |
| Дневники (личные блокноты детей) для фиксации результатов выполненных опытов и наблюдений за ростом и развитием растений *(рисунки, отображающие последовательно рост какого-либо растения: луковица в банке, посаженная в воду для проращивания зелени; ветки дерева, поставленные в конце зимы в вазу для наблюдения за распусканием почек, развертыванием молодых листочков; проращивание семян, рост и развитие какой-либо огородной или цветочной культуры. Ведут и заполняют дети вместе с воспитателем)* | \* | \* | \* | \* |
| **Уголок «Хочу всё знать»** | | | | |
| книги, энциклопедии, атласы, | \* | \* | \* | \* |
| тематические альбомы, плакаты, наборы картинок (напр., времена года, деревья, растительный мир-луговые цветы, садовые цветы, комнатные растения грибы, природные явления, насекомые, птицы, животные жарких стран, домашние животные и птицы, дикие животные, животные Севера). | \* | \* | \* | \* |
| календарь природы (времена года) | \* | \* | \* | \* |
| детские рисунки на тему наблюдений |  |  | \* | \* |
| **Игротека** | | | | |
| экологические игры, лото, пазлы. | \* | \* | \* | \* |
| картотека дидактических игр | \* | \* | \* | \* |
| **Уголок "Природная мастерская"** *(Это уголок самостоятельной деятельности дошкольников. В этом уголке дети, знакомясь с природным материалом, создают из него поделки)* | | | | |
| природный материал (глина, мел, песок, камни, кора, спил и листья деревьев, плоды и семена разных растений, ракушки, мох и др.; | \* | \* | \* | \* |
| дополнительное оборудование и материал для изготовления поделок: клей, пластилин, ткань, бумага. | \* | \* | \* | \* |
| поделки, рисунки, мини – выставка работ, выполненных из природных материалов | \* | \* | \* | \* |
| **«Огород на окне»** | | | | |
| посадки: лук, чеснок, салат, фасоль, кукуруза, огурцы, укроп, морковь, перец сладкий, помидоры, цветы, овес, пшеница | \* | \* | \* | \* |

***Все материалы в центре науки должны соответствовать требованиям безопасности, должны быть доступны детям.***

***Некоторые материалы могут быть использованы только совместно со взрослым!***

**Растения уголка природы.**

Подбирая растения, необходимо помнить о безопасности. Растения не должны быть ядовитые.

В младшей **группе** дети должны знать и называть 2-4 вида растений, в средней – 4-6, в старшей -6 – 8, в подготовительной -8-10 видов.

*Требования к разнообразию растений.*

Детям в младшем и среднем дошкольном возрасте можно продемонстрировать для сравнения растения:

1.с разной листовой пластинкой (например, с крупными и гладкими листьями, с мелкими листьями, с опушенными листьями). Напоминать детям о том, что листья с широкой и гладкой пластинкой протираются тряпочкой, а в мелкие листья – обрабатываются из пульверизатора.

2.с различным способом полива;

3.с разной формой и величиной стебля *(стебель тонкий и толстый)*.

Необходимо обязательно иметь в **группе цветущие растение***(фиалка, герань)*.

В старшей группе детям можно продемонстрировать растения:

1. Из разных экологических условий (растения пустыни - кактусы, из влажных тропических лесов – традесканции, папоротники)

2. С разными стеблями *(стелющиеся, лазающие, древовидные)*

3. С различным расположением листьев *(очередное, супротивно – парное, мутовчатое)*

В подготовительной **группе**:

1. По приспособлению к разным условиям *(светолюбивые, теневыносливые, влаголюбивые, засухоустойчивые)*

2. По способу размножения *(семенами, луковицами, клубнями, делением куста, усами и др.)*

3. Лекарственные растения

Рекомендуемые растения:

для младших групп: аспидистра, герань, бегония вечноцветущая, бальзамин;

для средних групп: бальзамин, колеус, герань, бегония, фикус, фиалка;

для старшей группы: зигокактус, папоротник, бальзамин, сеткрезия, колеус, витис, герань, бегония, амариллис, плющ восковой, фикус.

для подготовительной группы: герань, плющ восковой, колеус, зигокактус, алоэ, лимон, бальзамин однолет, зефирантес (выскочка), амариллис, глоксиния, фиалка, бегония, сансевьера, хлорофитум, бриофиллюм.

Все растения в **группе** необходимо подписать и на каждом обозначить алгоритм ухода за растениями в доступной для детей форме *(символы, значки, рисунки)*. Для ухода за растениями должно быть оборудование: лейки, губки, пульверизатор, палочка для рыхления.

**Календарь природы**

В каждой группе детского сада рекомендуется иметь календарь погоды. Отмечая погоду в календаре, дети закрепляют знания, полученные в ходе наблюдений в природе.

В младшей группе можно повесить картину с изображением сезона, например, осенний пейзаж. И в уголке природы обязательно находится кукла, одетая по сезону.

В средней группе это может быть пособие, на котором нарисованы картинки с изображением состояний погоды с подвижной стрелкой посередине. После возвращения с прогулки и обсуждения погоды дети передвигают стрелку на нужную картинку. Также в центр природы помещают детские рисунки на тему наблюдений.

В старшей и подготовительной группах дети знакомятся с условными знаками для обозначения погоды. Ребята ежедневно отмечают погоду условными знаками. В конце месяца состояние погоды сравнивают, считают, сколько было ясных, пасмурных, дождливых и ветреных дней, и делают выводы о погоде.

В разгар зимней подкормки воспитатель использует календарь наблюдений за птицами: малыши находят картинки с изображением птиц, которых видели на участке, а старшие дети обозначают их значками — галочками соответствующего цвета.