Особенности организации экспериментальной деятельности в детском саду

Подготовила:
Майшева Т.В.

Возрастные периоды

- **Младший дошкольный возраст (от 3 до 4 лет)**
- **Средний дошкольный возраст (от 4 до 5 лет)**
- **Старший дошкольный возраст (от 5 до 7 лет)**

Задачи:

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
1. Сенсорное развитие	1. Расширение представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира	1. Уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
2. Формирование представлений о материалах:		
песок, глина, дерево, ткань, бумага	глина, дерево, ткань, бумага, металл, стекло, резина, пластмасса	ткань, бумага, металл, стекло, фарфор, пластик, керамика, поролон

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
3. Формирование представлений о природных явлениях:		
снегопад, ветер, солнце, вода; игры с ветром, со снегом; снег, как одно из агрегатных состояний воды; теплота, звук, вес, притяжение	времена года, явление погоды, объекты неживой природы: песок, вода, снег, лёд; игры с цветными льдинками	явления погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад и времени (сутки, день, ночь, месяц, сезон, год)

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
4. Формирование представлений:		
О мире растений (способы выращивания растений из семян, листа, луковицы; проращивание растений: гороха, бобов, семян цветов)	**О мире животных** (как звери живут зимой, летом) **и растений** (овощи, фрукты), условия, необходимые для их роста и развития (свет, влага, тепло)	**Об агрегатных состояниях воды** (вода- основа жизни; как образуется град, снег, лёд, иней, туман, роса, радуга; рассматривание снежинок в лупу и т.д.)

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
5. Формирование представлений:		
о способах исследования объекта (раздел «Кулинария для кукол»: как заваривать чай, как сделать салат, как сварить суп)	**о предметном мире** (игрушки, посуда, обувь, транспорт, одежда и т.д.)	**о мире растений** (особенности поверхности овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание и сравнение веток растений: цвет, форма, расположение почек; сравнение цветов и других растений)

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
6. Формирование представлений о геометрических эталонах:		
об эталоне «1 минута»	круг, прямоугольник, треугольник, призма	овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
7. Формирование представлений о предметном мире:		
одежда, обувь, транспорт, игрушки, краски для рисования и прочее	**о человеке** (мои помощники-глаза, нос, уши, рот и т.д.)	родовые и видовые признаки – транспорт грузовой, пассажирский, морской, железнодорожный и пр.

Роль педагога

Во второй младшей группе педагог помогает детям продумать методику проведения опыта, дает советы и рекомендации, вместе с ним осуществляет необходимые действия. Дети данного возраста еще не способны работать самостоятельно, но охотно делают это вместе с взрослым.

Во время работы можно иногда предлагать ребенку выполнить не одно, а два действия подряд (вылить воду и налить новую). Полезно начать привлекать детей к прогнозированию результатов, задавая вопросы.

В средней группе можно проводить эксперименты по выяснению причин отдельных явлений. При фиксации наблюдений чаще всего используют готовые формы, но в конце года начинают применять рисунки, которые взрослые делают на глазах у детей, а также первые схематичные рисунки тех детей, у которых хорошо развиты технические навыки.

Воспитатель наводящими вопросами учит выделять главное, сравнивать два объекта и находить пока только разницу между ними.

С этого возраста проводятся длительные наблюдения.

В старшей группе при проведении опытов работа чаще всего строится по этапам: выслушав и выполнив одно задание, дети получают следующее. Можно в отдельных случаях пробовать давать одно задание на весь эксперимент, а потом следить за ходом его выполнения. В старшей группе продолжают вводиться длительные эксперименты.

В подготовительной группе инициатива по проведению распределяется равномерно между детьми и педагогом. Можно начинать решать экспериментальные задачи. Данный вид деятельности представляет собой зачатки настоящего экспериментирования.

Решение задач осуществляется в двух вариантах:

1) Дети проводят эксперимент, не зная его результата. И таким образом приобретают новые знания.

2) Дети вначале предсказывают результат, а затем проверяют, правильно ли они мыслили.

Приемы, используемые в процессе экспериментирования:

Младший дошкольный возраст
- сочетать показ предмета с активным действием ребёнка по его обследованию: ощупывание, восприятие на слух, вкус, запах; - сравнивать схожие по внешнему виду предметы: шуба - пальто, чай-кофе, туфли- босоножки (дидактическая игра « Не ошибись»); - учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений (Почему стоит автобус?); - активно использовать опыт практической деятельности, игровой опыт (Почему песок не рассыпается?)

Приемы, используемые в процессе экспериментирования:

Средний дошкольный возраст
- активное использование опыта игровой и практической деятельности детей («Почему лужи ночью замерзают, днём оттаивают?», «Почему мячик катится?»); - группировка объектов по функциональным признакам («Для чего необходима обувь, посуда? С какой целью она используется?»); - классификация объектов и предметов по видовым признакам (посуда чайная, столовая); - активное использование строительных игр.

Приемы, используемые в процессе экспериментирования:

Старший дошкольный возраст
- активное использование результатов исследования в практической (бытовой, игровой) деятельности («Как быстрее построить прочный дом для кукол?»); - классификация на основе сравнения: по длине (чулки- носки), форме (шарф- платок-косынка), цвету, орнаменту (чашки: одно и разноцветные), материалу (платье шёлковое, шерстяное), плотности, фактуре (игра « Кто назовёт больше качеств и свойств?»)

Словарь детей пополняется:

Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
Словами обозначающими сенсорные признаки свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина; мнётся - ломается, высоко - низко, близко - далеко, мягкий – твёрдый, тёплый – холодный и прочее).	За счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме этого, дети знакомятся с происхождением слов (таких, как: сахарница, мыльница и т. д.).	За счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме, того дети знакомятся с происхождением слов, с омонимами, с многозначностью слова (ключ), синонимами (красивый, прекрасный, чудесный), антонимами (лёгкий, тяжёлый), а также фразеологизмами («лошадь в яблоках»).

Спасибо за внимание!