РЕКОМЕНДАЦИИ
по наполнению и оборудованию групповых мини-лабораторий и центров исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста

НАУКА ДЛЯ ДОМА

Организация мини-лабораторий и центров исследовательской активности для детей старшего дошкольного возраста (5–7/8 лет) требует создания гибкой, насыщенной и безопасной предметно-пространственной среды, которая стимулирует самостоятельный поиск, выдвижение гипотез и фиксацию результатов.

Зонирование пространства

Для эффективной работы центр экспериментирования должен быть разделен на функциональные зоны:

— **Место для постоянной выставки:** здесь дети размещают свои коллекции (камни, ракушки, семена, кристаллы), экспонаты и результаты длительных наблюдений.

— **Место для приборов:** стеллаж или полка, где в открытом доступе хранятся инструменты.

— **Место для выращивания растений:** емкости для проращивания семян, луковиц, ведения дневников наблюдений за ростом.

— **Место для хранения материалов:** контейнеры для природного (шишки, мох, кора) и бросового (пробки, трубочки, шланги) сырья.

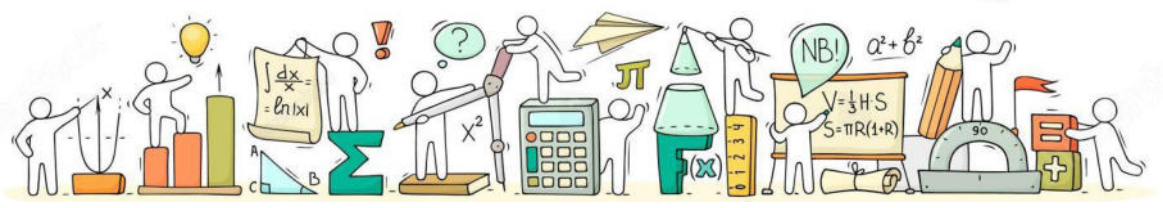
— **Место для проведения опытов:** рабочая поверхность, защищенная клеенкой или подносами.

— **Место для неструктурированных материалов:** стол «песок-вода» или емкость с опилками, стружкой, песком для тактильных игр.

Рекомендуемое оборудование и материалы

Для детей 5–7/8 лет оборудование усложняется, появляются приборы для измерения и оптические инструменты:

Категория	Оборудование
Измерительные приборы	Детские микроскопы, лупы на ручке, зеркала, магниты, термометры (уличные и для воды), песочные часы, весы (кухонные, аптечные, балансирные), линейки, рулетки, бинокли.
Лабораторная посуда	Пластиковые банки и бутылки разного объема, мерные стаканы и ложки, воронки, пипетки, одноразовые шприцы без игл, пробирки, колбы, сита, дуршлаги, лопатки.
Инструменты	Ножницы (в том числе фигурные), детские отвертки, плоскогубцы, молотки (для работы с мягким деревом),



	наждачная бумага, терки, венчики для взбивания.
Природные материалы	Желуди, шишки, семена разных растений, спилы деревьев, мох, кора, песок (речной и цветной), глина, почва, камни, ракушки, соль, сахар, мука, крахмал.
Бросовые материалы	Пластиковые крышки, пробки, кусочки резины, пенопласт, губки, лоскутки разных тканей, бумага (газетная, копировальная, картон), трубочки для коктейля, катушки.
Вспомогательные средства	Фартуки и нарукавники, тряпки, ведра, тазы, подносы, клеенчатые скатерти, карточки с алгоритмами опытов, дневники наблюдений, лото и настольные игры на классификацию.

Особенности наполнения мини-лабораторий и центров исследовательской активности для детей старшего дошкольного возраста (5–7/8 лет)

В отличие от младших групп, в центре для детей 5–7/8 лет обязательно должны появиться:

— **Материалы для изучения свойств света и оптики:** фонарики, цветные пленки, зеркала для опытов с отражением и преломлением.

— **Материалы для изучения магнетизма и электричества:** наборы магнитов разной формы, простые электрические цепи (безопасные конструкторы).

— **Средства фиксации:** простые блокноты для зарисовки результатов, фотоаппарат (детский или настоящий под присмотром) для фотофиксации этапов опыта, цветные карандаши.

— **Условные обозначения:** карточки с символами безопасности (например, «огонь», «перчатки», «очки»), которые дети сами выставляют перед началом опыта с соответствующим материалом.

Методические рекомендации по организации мини-лабораторий и центров исследовательской активности для детей старшего дошкольного возраста (5–7/8 лет)

1. **Принцип доступности.** Все материалы должны находиться на уровне глаз детей в подписанных прозрачных контейнерах. Ребенок должен иметь возможность взять любой безопасный предмет самостоятельно.

2. **Безопасность.** Исключаются токсичные вещества, мелкие детали (магниты, батарейки), которые можно проглотить, открытый огонь и кипяток. Используются только одноразовые шприцы без игл. Обязательно наличие клеенчатых фартуков.

3. **Системность.** В группе должна вестись картотека опытов (например, «Тонет-не тонет», «Фильтрация воды», «Выращивание



кристаллов соли»). Результаты длительных экспериментов фиксируются в дневниках наблюдений или на магнитной доске с помощью пиктограмм.

4. **Смена материалов.** Наполнение центра должно обновляться не реже одного раза в две недели в зависимости от изучаемой лексической темы или сезона, чтобы поддерживать познавательный интерес.

5. **Роль педагога.** Воспитатель выступает не как руководитель, а как партнер: он задает проблемные вопросы, помогает выдвинуть гипотезу и найти безопасный способ ее проверки, но позволяет ребенку самостоятельно прийти к выводу.

Примерный алгоритм подготовки опыта для детей 5–7 лет:

1. Постановка проблемы (воспитателем или самим ребенком).
2. Выдвижение детьми гипотез («Я думаю, если...»).
3. Выбор оборудования из предложенного в центре.
4. Проведение опыта (самостоятельно или в микрогруппе).
5. Обсуждение результата: подтвердилось предположение или нет.
6. Формулировка вывода и фиксация результата в дневнике.

Цель	Рекомендуемое действие
Внедрение	Начать с организации одного мобильного подноса с базовым набором (емкости, воронка, пипетка, природный материал) и постепенно расширять зоны.
Обучение	Провести с детьми «экскурсию» по лаборатории, обучив правилам обращения с хрупкими приборами (лупа, микроскоп) и алгоритмам уборки.
Интеграция	Связать опыты с художественной деятельностью: зарисовывать результаты, лепить модели из пластилина, создавать коллажи из бросового материала.

