**Опыты и эксперименты на прогулке с детьми в детском саду (старший возраст)**

**Цель эксперимента**. Выяснить, как свет влияет на цвет листьев.

**Материал**. Дерево или куст с зелёными листьями, кусочек фольги, скотч.

 **Ход эксперимента**

Во время прогулки к живому листочку приложите кусочек фольги. Фольгу закрепить скотчем. Через 5-7 дней снимите фольгу. Дети увидят, что та часть листа, которая была закрыта фольгой, стала жёлтого цвета.

Сделайте вывод: в листьях растений под влиянием света вырабатывается хлорофилл, который питает листочки. Он зелёного цвета. Вот почему осенью , когда солнечного света становится все меньше, листья желтеют и опадают.

**Цель эксперимента**. Выяснить, как муравьи находят пищу.

**Материал**. Картонная коробка, кусочек фрукта (банана), земля, взятая с «муравьиной дорожки».

 **Ход эксперимента**

В неглубокой картонной коробке срежьте одну боковую стенку. Положите в глубине коробки кусочек банана , насыпьте землю с «муравьиной дорожки». Расположите коробку рядом с муравейником или местом скопления муравьёв. Пусть дети наблюдают, как постепенно друг за другом муравьи потянутся в коробку. Как они догадались, что в коробке пища? Объясните, что муравьи ориентируются по запаху. Муравей- разведчик, нашедший пищу, выделяет пахучие вещества, остальные муравьи ориентируются на этот запах.

**Цель эксперимента**. Выяснить, какие следы оставляют насекомые.

**Материал**. Коробочка для насекомых, майский жук, сороконожка, лист бумаги, песок.

 **Ход эксперимента**

Во время прогулки поймайте с ребёнком майского жука и сороконожку. На лист бумаги насыпьте небольшой слой песка и понаблюдайте, какие следы оставляют жук и сороконожка. Кто из них оставляет больше следов и почему? Рассмотрите насекомых через лупу и сравните, чем они отличаются. Чем покрыто тело жука? (Панцирем). А какое тело у сороконожки? (Мягкое, потому что панциря нет.) Кто из этих двух насекомых может летать? Как насекомые помогают в опылении растений? ( Когда они садятся на цветок, к их лапкам пристаёт пыльца, и насекомые переносят её на другой цветок)

**Цель эксперимента**: познакомить детей с ролью ветра в жизни растений на примере семян, которые он разносит.

**Материал**. Семена клёна, семена фасоли.

 **Ход эксперимента**

Дать детям по одному летающему и одному нелетающему семени. Предложить поднять как можно выше руки с семенами, встать самим и одновременно опустить оба семени из рук ( например, фасолина и семя клена). Чем с большей высоты опускаются семена, тем нагляднее разница в скорости падения. Вывод: растения имеют различные по форме, размерам приспособления для полета семена.

**Цель эксперимента .** Познакомить детей с годичными кольцами деревьев.

**Материал.** Пень дерева , лупа.

 **Ход эксперимента**

Во время прогулки найдите пень спиленного дерева. Объясните детям, что деревья спиливают, когда они становятся старыми и в любой момент могут упасть, угрожая жизни людей . Задайте ребёнку вопрос:» А как можно точно узнать, сколько лет было дереву?» Рассмотрите на пне годичные кольца. Объясните ребёнку, как они образуются. На деревьях каждый год вырастает новый слой древесины. По мере того как дерево становится старше, старые клетки в середине отмирают и образуют твёрдый слой, который называется сердцевиной дерева. Рассмотрите через лупу годичные кольца. Каждое кольцо соответствует одному году жизни дерева. Расстояние между кольцами неодинаковое. Объясните детям , что древесина растёт летом. Поэтому если годичное кольцо узкое, то лето , скорее всего, было жарким и засушливым, а если годичное кольцо у дерева широкое, то лето в этот год было влажное и теплое.

**Цель эксперимента**. Выяснить, где воздух чище.

**Материал**. Два листа тонкого картона, вазелин, кисточка , верёвка, ножницы, лупа.

 **Ход эксперимента**

С помощью верёвки на каждом листе картона сделайте петлю. Листы намажьте слоем вазелина. Один лист повесьте на дереве в саду, а другой- возле автомобильной дороги, где проходит много транспорта. Через сутки снимите листы и внимательно их осмотрите через лупу. Пусть дети убедятся, что лист картона, висевший у дороги, более грязный, чем лист, висевший в саду.