

День космонавтики. Игры и опыты.

Многие дети любят и интересуются темой космоса и планет. Загадки, опыты, эксперименты, считалки про космос помогут в игре расширить детский кругозор. Да и не только детский.

1. Считалка, которая поможет выучить название планет.

На Луне жил звездочет,
Он планетам вел подсчет.
Меркурий — раз, Венера — два-с,
Три — Земля, четыре — Марс.
Пять — Юпитер, шесть — Сатурн,
Семь — Уран, восьмой — Нептун.

2. Загадки.

- Ночью светит вам она,
Бледнолицая ... (Луна).

-Светит весело в оконце —
Ну, конечно, это ... (Солнце).

-На далекую планету
Отправляем мы ... (ракету).

-Что за чудная машина смело по Луне идёт?
Вы её узнали, дети? Ну конечно...(луноход)

-Он вокруг Земли плывёт и сигналы подаёт
Этот вечный путник под названием... (спутник)

-С Земли взлетает в облака, как серебристая стрела,
Летит к другим планетам стремительно...(ракета) .

3. Космический эксперимент: воздушный шарик — ракета

Надо: воздушный шарик, трубочку для коктейля, прочные нитки, скотч

Ход эксперимента:

Привязываем один конец нитки куда-нибудь повыше, под потолок.

Второй конец нитки пропускаем через трубочку. Надуваем шарик как можно сильнее и закручиваем его **не завязывая**.

Прикрепляем шарик скотчем к трубочке, направив "хвостик" на себя. Передаем шарик главному естествоиспытателю.

Когда ребенок отпускает шарик, то шарик летит вверх, как настоящая ракета.

Объяснение движения шарика вверх ребенку: «Шарик летит вверх по веревке за счет выталкивания воздуха. По такому же принципу ракета взлетает с Земли».

4. Эксперимент: Делаем облако

Цель: познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя.

Надо: трехлитровая банка, горячая вода, кубики льда.

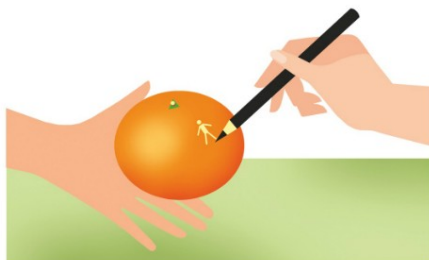
Ход эксперимента:

Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Закройте банку, а сверху положите кубики льда. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облака.

Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Оказывается, капли, нагретые на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.

5. Опыт для детей: мандариновая планета Земля

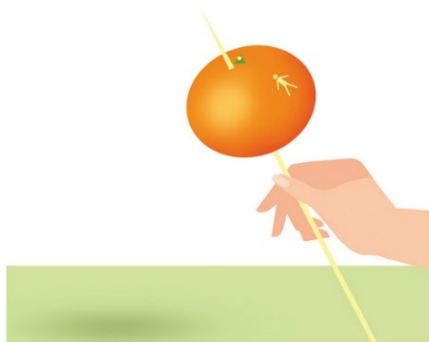
1. Берем мандарин, он будет исполнять роль нашей планеты. По форме он даже немного похож на Землю, как бы сплюснутую у полюсов, то есть имеющую форму эллипса. Рисуем на кожице мандарина человечка. Он будет условно обозначать место, где находится ребенок.



2. Выключаем свет и зажигаем свечу – наше «Солнце». Ставим свечу на стол – устойчиво, желательно в подсвечнике или специальной подставке.



3. Протыкаем длинной палочкой мандарин, стараясь не повредить дольки. Палочка – это воображаемая земная ось.



4. Подносим мандарин к свечке. Пламя освещает только одну половинку фрукта? Так и Солнце освещает одно полушарие. Можно слегка наклонить палочку – земная ось ведь тоже наклонена. На нарисованного человечка падает свет. А там, где темно, ночь.



5. А теперь поворачиваем палочку с мандарином, чтобы другая половина осветилась пламенем. Так и Земля поворачивается вокруг своей оси, и день сменяется ночью. А теперь пусть малыш, если захочет, повторит опыт с начала до конца самостоятельно.



Объяснение эксперимента для детей

Земля постоянно вертится вокруг своей оси (как мы поворачивали наш мандарин). Поэтому на планету либо падает солнечный свет, либо нет. Мандарин поворачивался вокруг своей «оси», и свет от пламени на него падал избирательно: сначала была освещена одна половинка, потом другая. Все, как в природе.

6. Игра «Летает- не летает».

Называйте ребенку предметы, спрашивая: "Летает или нет?" С ребенком по старше можно задавать вопросы друг другу по очереди.

- Самолет летает? ... Летает.
- Стол летает? ... Не летает.
- Кастрюля летает? ... Не летает.
- Ракета летает? ... Летает.
- Сковородка летает? ... Не летает.
- Вертолет летает? ... Летает.
- Ласточка летает? ... Летает.
- Рыба летает? ... Не летает.
- Воробей летает? ... Летает.
- Цыпленок летает? ... Не летает.

7.Игра «Запустите ракету».

Наденьте бумажную ракету на трубочку для коктейля и подуйте в трубочку так, чтобы ракета взлетела:



8. Игра «Запусти ракету».

Надуйте шарик — ракету, приклейте к нему скотчем трубочку для коктейля. Протяните через комнату нитку, проденьте ее через трубочку. А теперь отпустите шарик. Воздух начнет из него выходить, и шарик полетит.

