Конспект занятия по развитию познавательных способностей. «Солнце — большая звезда» (подготовительная группа)

СОЛНЦЕ – БОЛЬШАЯ ЗВЕЗДА.

(занятие-эксперимент по развитию познавательных способностей)

Цель: дать представление о Солнце, как о звезде и о планетах Солнечной системы. Познакомить с понятиями «света» и «тени», показать значение разного освещения в жизни растений и животных. Показать, как солнечный луч может превращаться в разноцветный.

Развивающая среда: схема – планеты Солнечной системы, карта звездного неба, настольная лампа, ванночка, плоское зеркальце, лист белой бумаги.

СОДЕРЖАНИЕ

В. : Как вы думаете: что такое Солнце?

Д. : Это большая звезда.

В. : Правильно! Многие из вас наблюдали ночью звезды на небе. Сейчас мы вместе посмотрим карту звездного неба. На ней, кроме звезд, имеется много созвездий: Водолей, Рак, Большая и Малая медведицы и др. Солнце – это большая-большая, просто огромная, очень горячая звезда, которая находится далеко от нас, но намного ближе других звезд к Земле. Поэтому ее лучи согревают нашу планету и освещают ее. Солнце, как и все звезды – раскаленный газовый шар, обладающий огромной энергией. С чем можно сравнить свет Солнца?

Д. : Со светом лампы.

В. : Молодцы! Чтобы понять, почему солнечный свет доходит до нашей планеты, а свет других звезд – нет, мы проведем небольшое наблюдение.

НАБЛЮДЕНИЕ: настольная лампа ставится на стол. Дети подходят к ней как можно ближе.

В. : Хорошо ли виден свет лампы? (Хорошо.) А теперь отойдите в другой конец комнаты. Что происходит со светом лампы?

Д. : Свет стал не таким ярким.

В. : Так происходит и с солнечными лучами. Солнечный свет доходит до нас и мы хорошо видим Солнце, потому что оно находится близко к Земле. Остальные звезды мы можем видеть только на фоне темного неба, т. к. они находятся очень далеко от Земли и их свет не способен превратить ночь в день.

Можно сказать, что Земля находится на таком же расстоянии от Солнца, как и вы от настольной лампы, когда стоите рядом с ней. А остальные звезды находятся от Земли на таком же расстоянии, как дети – от настольной лампы, если бы мы стояли на улице и отошли очень далеко от окна.

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Солнечные зайчики играют на стене.

Поманю их пальчиком – пусть бегут ко мне!

Ну лови, лови скорей – вот, вот, вот – левей, левей!

Прыг-скок, прыг-скок – убежал на потолок!

(С помощью зеркальца пускаются солнечные зайчики на стене, дети стараются их поймать)

В. : Что дает Солнце кроме света? (Тепло)

В. : Кому нужно тепло на Земле? (Растением, человеку, животным, насекомым) .

В. : Правильно! Всему живому на Земле нужно тепло и свет. Весной мы с вами наблюдаем, как радуются солнечному свету первые весенние цветы. Лишь пригреет солнышко – они стремятся скорей раскрыть ему на встречу свои бутоны. Как звонко щебечут птицы. Как радуются первым солнечным лучам люди после полярной ночи. Давайте пофантазируем, чтобы было, если бы пропал солнечный свет. (Дети высказывают свои предположения)

В. : Вы правы! Без Солнца плохо и растениям, и животным, и человеку. Но когда солнечная активность возрастает, на Земле увеличивается число циклонов, возрастает число происшествий на дорогах, число катастроф. У многих людей происходит спазм кровеносных сосудов, уменьшается приток крови к мозгу, повышается давление. Это говорит о том. Что все на Земле и в природе взаимосвязано.

В. : Ребята, отгадайте загадку:

Я иду – она идет, я стою – она стоит, побегу – она бежит. (Тень.)

В. : Правильно! В солнечный день, если вы встанете лицом, спиной или боком к солнышку, то на земле появится темное пятно. Это ваше отражение. Оно называется (тень) Солнышко посылает на Землю свои лучи, они распространяются во все стороны. Стоя на свету, вы закрываете путь лучам, они освещают вас, но на землю падает ваша тень. Тоже самое происходит, если вы встанете перед лампой. Попробуйте догнать свою тень. Почему это невозможно?

Д. : Это наше отражение. Когда мы движемся, то движется и тень.

В. : А можно ли догнать чужую тень? Как это сделать? (Дети высказывают свои предположения, пытаются догнать свою тень, чужую.)

В. : Тень образуется не только от тела человека, но и от любого непрозрачного предмета, который встречается на пути солнечных лучей. Тени бывают разные. Тень может двигаться, стоять на месте – делать все то, что делает тот, кому она принадлежит. Но она всегда молчит. Вот какая она - таинственная, молчаливая – волшебница тень.

ОПЫТ: В солнечный день наполнить ванночку водой и поставить на стол возле окна, чтобы на нее падали утренние солнечные лучи. Опустить зеркальце в воду наполовину. Его верхняя часть опирается на часть ванночки. А нижняя в воде – под углом. Взять лист бумаги и поместить его перед зеркалом. Изменять положение зеркала и бумаги, пока на бумаге не появится разноцветная радуга. Слегка покачать ванночку и встряхнуть зеркало. Что мы увидим?

Вывод: на белой бумаге появляются искрящиеся разноцветные огоньки. Значит, обычный солнечный лучик может превращаться в разноцветный, если проходит сквозь капли воды. Так появляется и радуга.