**Чем занять ребенка на прогулке? Исследуем деревья и листья**

Дети, лето, парк. О чем говорить и что делать на прогулке.

*Если к середине лета друзей на детской площадке поубавилось, а привычные игры надоели, отправляйтесь гулять по парку — но не просто так, а с конспектами занятий для детей 3-7 лет. Сегодняшние задания для прогулки летом с детьми посвящены деревьям, кустарникам и их листьям.*

Деревья и кустарники: отвечаем на вопросы почемучки.

Вы когда-нибудь смотрели на дерево? Я имею в виду, рассматривали его пристально? Скорее всего, нет. Деревья — одно из тех изумительных явлений природы, которые мы слишком часто воспринимаем как должное. И тем не менее деревья играют важную роль в нашей жизни, «выдыхая» то, что мы вдыхаем, и обеспечивая нас древесиной для постройки домов, мостов и лодок, для изготовления мебели, произведений искусства, аксессуаров, одежды, бумаги и т.д.

Деревья дают людям пищу, укрытие, тень и многое другое. А зверям они так же необходимы? Как животные зависят от деревьев? Важны ли деревья для того места, где растут? Выберите дерево и посмотрите на него. Поразмышляйте о нем со своим ребенком.

Что это дерево дает животным: тень, убежище, еду? Может, оно помогает им перемещаться? Какие создания используют его? Устно составьте список и посмотрите, сколько разных представителей мира живой природы можно насчитать. Затем разбейте список на следующие группы:

* животные, которые живут в дереве или на нем;
* животные, которые питаются тем, что растет на дереве;
* животные, которые строят что-то из древесины;
* животные, которые перемещаются по деревьям.

Можно посмотреть под другим углом. Подумайте, какие животные могли бы каким-то образом зависеть от тех или иных частей дерева:

* Какие животные пользуются ветками деревьев? Как? (Например, птицы вьют на ветвях гнезда, белки бегают по ним.)
* Какие животные используют ствол дерева? Как? (Например, дятлы ищут пищу и живут в дупле, насекомые перемещаются по нему и сооружают в нем ульи.)
* Какие животные используют листья? Как? (Например, благодаря листьям птицы могут находиться в тени, насекомым листья служат пищей и убежищем, а белкам — материалам для сооружения дупел.)

**Вопрос почемучки**

*Сколько лет деревьям?*

Деревья появляются из семян, и им нужно много времени, чтобы вырасти. Бывает, что возраст дерева сложно определить, если не знаешь, когда именно оно было посажено. В этом случае может помочь изучение колец, образующихся в стволе. Ученые считают количество колец и так узнают возраст дерева.

Подумайте, какие признаки отличают одно дерево от другого. Изучите их высоту, толщину ствола, кору, листья и ветки. Сколько разных видов деревьев вы сможете найти в своем районе? Обратите внимание на их форму и размер. Выглядят ли все деревья одинаково? Чем они похожи? Чем отличаются?

Попробуйте вот что: встаньте и притворитесь деревом. Раскачивайтесь, как дерево. А теперь обнимите дерево! Изучите деревья, растущие поблизости, и цените их.

Листья деревьев: какие ты знаешь?

Пришло время отправиться на охоту за листьями! Подготовьте своего начинающего биолога к развлечению с листьями, то есть к тому, что вы будете изучать самые разные встречающиеся в природе листочки. Вы оба не разочаруетесь.

Легко охать и ахать, восхищаясь формой и цветом листьев, вместо того чтобы подумать, какую задачу выполняет каждая разновидность. Бледные листья в пустыне притягивают меньше солнечного света. Так с помощью цвета и формы своих листьев растения приспособились к избытку солнца. Кроме того, у растений пустынь есть восковое покрытие, удерживающее в нем драгоценную влагу, а также шипы, чтобы животные, которые питаются растениями, держались подальше. А вот в условиях влажного и холодного климата листья темные: они впитывают больше солнечного света, чем светлые.

Форма листьев и лепестков также служит определенной цели. Благодаря форме листьев одни растения могут впитывать максимальное количество солнечного света, другие — как можно больше дождевой воды. Некоторые листья работают как воронка, доставляя воду прямиком к корням растения. В дождливом климате у растений очень большие листья. В сухом климате листья у растений совсем маленькие.

**Вопрос почемучки**

*Что такое листья?*

Листья — такой же важный орган для растений, как сердце для человека. Именно в листьях в основном происходит фотосинтеза. Фотосинтез — сложный процесс: листок использует солнечный свет, воду и углекислый газ, чтобы производить сахара и крахмалы. В итоге растение выделяет кислород, а это часть воздуха, которым мы дышим.

Исследуйте свой район, посмотрите, какие листья у растений. Изучите их размер, форму, цвет (бледные, темные или что-то среднее), поверхность (гладкие, мягкие, пушистые или шершавые).

Есть два основных типа листьев: сетчатые и параллельные. У сетчатых жилкование разветвленное, как у дубовых листьев. У параллельных — жилки направлены в одну сторону, как, например, у листьев кукурузы или тюльпана. Поищите листья и того, и другого вида. Каких листьев больше?

Изучая листья, посмотрите, можно ли найти на них признаки жизни животных. Может, от них отгрызли кусочек? Видите, в них дырочки? Чей-то дом? Зачем животным мог пригодиться листок?

Соберите разные листья и высушите их между страницами толстой книги. Рассортируйте свою коллекцию листьев по размеру, форме и/или цвету. Возьмите в библиотеке книгу с описанием листьев и посмотрите, сколько деревьев вы узнаете, пока будете собирать их. Листья на деревьях и листья на кустах сильно отличаются друг от друга?

Помните, не все растения безвредны: среди них есть колючие и даже ядовитые, прикосновение к ним может закончиться царапинами, ожогами и аллергической реакцией в виде покраснения, сыпи и отеков. Следите за тем, какие растения трогает ваш ребенок.