***математические сказки***

Поспорили однажды четыре времени суток: утро, день, вечер и ночь.

- Я самое красивое время суток,- говорило молоденькое утро. – Я бужу солнышко, и оно окрашивает меня сиренево-малиновым светом. Все постепенно оживает, набирается сил. На траве блестят капли росы.

 - Нет, - возражал ему деловитый день, - это я самое красивое время суток. Солнце уже в самом разгаре. Оно дает энергию. Все бодры и радостны, заняты своим делом. А небо, какое голубое!

- Вечером небо самое красивое – бордово – синее, - заявляет вдруг вечер. – Солнце постепенно садится. Все заканчивают свои дела. Ветер затихает, птицы смолкают. Приятная усталость касается всех, и приходит время для отдыха. На землю опускаются сумерки.

 Тут раздается хрипловатый голос мудрой ночи:

- Самое замечательное небо – ночью. Как много звезд можно увидеть на нем и сколько интересного и поучительного! Вот Большая Медведица, а вот Полярная звезда. Тишина ласкает слух. Только сверчок где-нибудь поет колыбельную для тех, кто набегался, напрыгался за целый день и сейчас видит сладкие сны. Сны – такая таинственность! Они завораживают и уносят в свою далекую страну.

Так сидели, пили чай и хвастались друг пред другом времена суток.

Но вдруг раздался звонок в дверь, и вошла мама мальчика Саши. Времена суток сразу же узнали её. Они всё время сопровождали её и сына. Женщина всегда была веселой и жизнерадостной. Но сейчас её лицо было грустным. А в глазах блестели слезы.

 Сашина мама рассказала, что с мальчиком приключилась беда. Злой волшебник заколдовал её сына, и теперь он все делает наоборот: днём спит, утром, когда все встают, готовится ко сну, вечером, когда все заканчивают работать, он только собирается вставать, а ночью, когда все спят, играет со своими игрушками.

 Чего только не пробовала мама, чтобы расколдовать сына. Но ничего не помогает. Посоветовала ей одна добрая старушка обратиться к временам суток. Так она и сделала.

 Думали, думали времена суток и решили обратиться к вам ребята. Чтобы снять заклятье, нужно ответить на вопросы. Давайте поможем Саше.

* Солнце встает, все оживает, птички радостно щебечут, цветы открывают свои головки навстречу солнечным лучикам. Как называется это время суток?
* Солнце в самом зените, жара, небо синее-синее. Звери и птицы прячутся в тень деревьев. Когда это бывает?
* Солнышко близится к закату, небо постепенно окрашивается в синевато-красные оттенки, все смолкает, лишь слышится шелест деревьев, когда пролетает ветерок да в траве поют цикады и сверчки. Когда это случается?
* Небо постепенно становится темно-фиолетовым, почти черным, солнца уже нет, на небе появляется луна, становится свежо и прохладно. Когда такое случается?
* Вы правильно ответили на вопросы о частях суток, а теперь вопросы сложнее.
* Как связано изменение частей суток с положением солнца на небе?
* Почему почти все засыпает ночью?
* Случайна ли последовательность наступления различных частей суток или это взаимосвязано между собой?
* Связана ли жизнь и деятельность людей с наступлением различных частей суток и природными явлениями, каким образом? А какое время суток больше всего нравится вам, ребята? Почему?

 За синими морями, высокими горами в стране Геометрии жила-была девочка Маша, и был у нее братишка Ваня.

 Как-то раз отпустили родители Ванюшку на полянку в лес погулять, а Маше строго-настрого приказали беречь братца. Девочка за ним следила-следила, да и заснула на травке.

 А тем временем над полянкой пролетали Двойки-лебеди. Опустились они на поляну, посадили Ванюшу себе на спину, захлопали крыльями. Да и были таковы.

 Проснулась Маша, а Вани и след простыл. Погоревала Маша, но делать нечего, пошла, просить помощи у царицы Геометрии. Та внимательно выслушала её, покачала головой и молвила: «Жаль мне тебя, Маша, ведь брата твоего похитили слуги графа Циркуля – начальника всех геометрических фигур. Но помочь тебе я не в силах, потому что, если я накажу Циркуль, он разозлится, и из моей страны исчезнут все геометрические фигуры, которые чертит Циркуль.

* Ребята, какие это фигуры?

 Поэтому тебе самой придется разбираться с Циркулем, а помогут тебе мои подданные, которых ты встретишь на пути».

 Надела Маша деревянные башмаки, взяла железный посох и тронулась в неблизкий путь. Прошла три леса, три моря, три горы, а куда идти дальше, не знает. Вдруг, откуда ни возьмись, катится Круг по тропинке.

* А другие геометрические фигуры могут катиться? Почему?

 Круг и говорит: « Знаю, Маша, твою беду, а прислала меня наша добрая царица Геометрия. Поспеши за мной, и я укажу тебе путь к замку графа Циркуля».

 Поблагодарила Маша Круг и побежала за ним. Он привел её к стеклянному дворцу Циркуля. Смотрит Маша через прозрачную стену и видит: её брат стучит по стеклянным стенам кулачками и плачет.

 Стала Маша думать, как вызволить братца из беды. Вокруг никого нет, стекло толстое, разбить нельзя, а дверь на ключ закрыта. Как Маше ключ достать? Тут опять ей помог Круг. Он позвал своего брата Треугольника. Тот подпрыгнул, воткнул свой острый угол в замочную скважину, повернул два раза, дверь и открылась.

* Ребята, а какие ещё углы бывают у треугольника, кроме острого? Почему эти углы так называются?

 Маша схватила Ваню за руку и бежать! А тем временем Циркуль возвращался с объезда своих владений. Вошёл он во дворец и обнаружил пропажу. Приказал лебедям лететь за беглецами и вернуть их. Маша с Ваней бегут, из сил выбиваются, а Двойки-лебеди летят быстро и вот-вот их нагонят. Что делать? Хорошо, что друзья вовремя подоспели: Прямоугольник с Треугольником. Поставила Маша Треугольник на Прямоугольник.

 Получился домик, там дети и спрятались. Нарисуйте такой домик у себя на листе бумаги и посчитайте, сколько углов получилось у такого многоугольника?

Лебеди полетели в другую сторону.

Дети отдышались и побежали дальше.

Через некоторое время Маша услышала, что лебеди опять нагоняют их.

Но тут овал подоспел к ним на выручку.

Маша попросила его стать тучкой.

Овал быстро взлетел на небо, надулся и закрыл собою солнышко. Стало совсем темно. На что ещё похож овал?

 Лебеди опустились на землю. Долго они ждали, когда солнце выглянет, снова светло станет. Тем временем Маша и Ваня добрались до дома. То-то было радости и веселья!