

Устный журнал
« Естественные науки»

Цель: Познакомить обучающихся начальной школы с естественными науками.

Задачи: Развивать познавательный интерес, любознательность младших школьников. Развитие коммуникативных способностей, умения делать выводы и сопоставлять факты.

Слайд2.

«Естественные науки»

Слайд3.

Как вы думаете, что такое естественные науки?

(выслушать ответы детей)

Слайд 3

Естественные науки- это науки о природе.

Слайд 4

Скажите, а какие науки изучают в нашей школе?

Слайд 5

Физика, химия, биология, география.

Изучением природных явлений люди интересовались ещё в глубокой древности. Они наблюдали за различными изменениями в природе, делали выводы. Но со временем накопилось много информации и появились отдельные науки, которые всё же очень тесно связаны между собой. И сегодня мы с вами попробуем выяснить, что же изучает каждая наука.

Слайд 6

Биология- наука , изучающая строение человека, животных, растения.

Слайд 7

Все живые организмы ходят по Земле.

Как вы думаете, какая наука изучает строение и состав Земли?

Слайд 8

География

Слайд 9

Всё, что нас окружает, живая и неживая природа – это физические тела. Изучает физические тела, скорость ветра, света, звук и многое другое наука физика.

Слайд 10

То, из чего состоят физические тела, как получают различные вещества изучает наука химия.

Слайд 11

Все культурные растения имеют диких предков, которые произрастают в разных районах.

Например- Венерина мухоловка (род Дионея). Родина растения — Атлантическое побережье США. Среда обитания Венериной мухоловки торфяные болота в Джорджии, северной Каролине, Южной Каролине, во Флориде.

Постараемся разобраться ,как науки о природе изучают один и тот же объект. Вы ,конечно же догадались, что наш объект (предмет изучения) – венерина мухоловка.

Венерина мухоловка (Росянка)- дикорастущее растение переводится с латыни как «мышеловка».

Русское название вид получил в честь Венеры — римской богини любви и растений.

Слайд12

Сведения из биологии

Растения-хищники можно отнести к чуду природы. По разным данным, известно около 400-500 видов плотоядных растений. Все они часть питательных веществ получают за счет животных, которых они ловят разными хитроумными способами. Одно насекомоядное растение может поймать до 150 насекомых. Португальские крестьяне у себя в домах избавляются от мух с помощью росянок, которые подвешивают к потолку.

Как работают ловушки

Если внимательно присмотреться к внутренней стороне створок ловушек, можно заметить 6 волосков, по три на каждой створке. Их назвали «волоски триггера», и они обладают очень высокой чувствительностью, что позволяет определить растению, что же происходит внутри ловушек. Для того, что бы ловушка захлопнулась, должны быть задеты несколько волосков, или один волосок триггера должен быть задет два раза. Чем быстрее это произойдет, тем быстрее захлопнется ловушка. Но сначала она захлопывается не полностью и насекомое может там передвигаться.

Видеоролик.

Сведения из химии

Химия может точно установить из каких веществ состоит росянка и другие растения, какие вещества нужны растению для питания и во что они превращаются .

А как вы думаете, удастся маленькой росянке «проглотить» такую большую муху?

Оказывается умная природа наделила это крошечное растение чудесным веществом, похожим на желудочный сок человека. Оно растворяет внутренности насекомого, и росянка может легко усвоить их, всасывая своей поверхностью. Благодаря усвоенным веществам росянка росянка растет .

Слайд 13

Сведения из географии

Это растение может произрастать как в диких условиях, так и в комнатных.

Слайд 15

И в нашей стране есть родственница этого растения.

Венерина мухоловка-(Росянка).

Место произрастания – Северная Карелия. Высота растения около 5-7 см.

Очень маленькое растение , так как произрастает в холодном климате почти что на полярном круге. Может питаться очень мелкими мошками.

Слайд 16-18 - фотографии

Высота растений зависит от климатических условий, в которых произрастает Росянка. На открытом воздухе мухоловка растёт лучше, так как может сама себя подкормить.

Слайд 17-18

Видов Росянки очень много (Росянка круглолистная, Английская росянка, род Росянка насчитывает 160 видов). Цвет растения зависит от степени освещённости, от вида к которому принадлежит растение и от места обитания (климата, почвы). Вы уже догадались, что изучением климата и составом почв занимается наука география .Именно она подсказала какую почву надо положить в цветочный горшок для росянки при выращивании в комнате.

Растения, вырастающие из семян, сильно отличаются окраской, размером ловчих аппаратов и формой зубчиков. Это растение привлекает свою добычу окраской и ультрафиолетовыми маркерами на подушечках ловчего аппарата, а также с помощью нектара. При выращивании венерина мухоловка предпочитает солнечное местоположение или частичное притенение, влажные, хорошо дренированные кислые почвы; теплое и влажно лето, но прохладная осень и зима; выдерживает легкие заморозки.

Что такое ультрафиолетовое излучение , почему различные растения имеют разную окраску , как измерить размеры растений - все это предмет изучения науки физики

Слайд 19

Все науки, с которыми мы сегодня познакомились взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Слайд 20 Спасибо за внимание!

