

Занятие по внеурочной деятельности

ТРИЗ

Выполнила учитель начальных
классов

МБОУ СОШ № 16 п. Тульского,
Республики Адыгея

Володина Ольга Борисовна

***В каплях всё вокруг блестит
Луг алмазами покрыт.***



***Меня ждали, меня звали,
Показался – убежали!***



*Над рекой и над долиной
Повисла белая холстина*



***Мы согрели самовар,
А над чашкой вьётся .ДА***



Д

*Не снег и не лёд,
А деревья серебром уберёт.*



***Он слетает белой стаей
И сверкает на лету.
Он звездой прохладной тает
на ладони и во рту.***



Вода в природе может находиться в трёх

СОСТОЯНИЯХ

ЖИДКО Е

- Вода рек, морей, океанов
- дождь
- роса

ТВЁРДОЕ

- Снег
- Лёд
- Град
- иней

ГАЗООБРАЗНОЕ

- Пар
- Туман
- облако



Как образуется роса?

В воздухе содержится определенное количество влаги. Теплый воздух содержит больше влаги, чем холодный. Когда воздух соприкасается с холодной поверхностью, часть его конденсируется, и влага, содержащаяся в нем, остается на этой поверхности. Это и есть роса. Температура такой прохладной поверхности должна быть ниже определенной величины, при которой образуется роса. Эта величина называется "точкой росы". Роса не образуется на земле или тропинках, так как они долго сохраняют солнечное тепло.

Как образуется туман?

Туман — это обычное облако, лежащее на поверхности земли или моря. Оно состоит из водяных капелек, слишком маленьких, чтобы их можно было увидеть. Но их так много, что объекты, находящиеся рядом, плохо различимы. Туман образуется, когда воздух, насыщенный водяными парами, охлаждается до температуры, ниже точки росы. (Так называется температура, до которой должен охладиться воздух, чтобы находящийся в нем пар стал капельками воды).

Как образуется иней?

Иней образуется из маленьких кристалликов замерзшей воды. Когда воздух охлаждается до 0°C , содержание влаги в нем уменьшается. Избыток воды собирается на поверхности предметов. Когда температура опускается ниже 0°C , вода кристаллизуется. То есть кристаллики льда покрывают поверхность воды. Белый иней, который часто называют "изморозью", бывает двух видов: гранулированный и кристаллический. Гранулированный иней - это просто замерзший туман. Кристаллический иней образуется из водяных паров воздуха.

Как образуется град?

Поднимание и опускание градины может происходить неоднократно до тех пор, пока на ней не нарастет количество слоев, увеличивающее ее вес настолько, что она оказывается в состоянии преодолеть силу восходящих воздушных потоков и падает на землю. Таким образом появляются градины диаметром в 8-10 сантиметров и весом до 0,5 кг.

Чем отличается туман, иней, роса от дождя и снега?

Туман, иней, роса отличаются от дождя и снега тем, что водяной пар охлаждается до капелек воды (туман) или кристалликов льда (иней) прямо у поверхности Земли, не поднимаясь для этого вверх в атмосферу.

Закончи предложение:

- Я узнал...
- Мне понравилось...
- Эти знания мне пригодятся...

Интернет ресурсы:

1. http://overgraph.ru/images/208833_rosa.jpg
2. <http://wallpaper.zone/img/2262887.png>
3. https://yandex.ru/images/search?p=2&text=туман&img_url=https%3A%2F%2Fsummerboard.ru%2Fimages%2Fmountains_wallpapers_1%2F03_mountains.jpg&pos=82&rpt=simage&lr=1093
4. https://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Ftea-para.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fkipyachenie_vody_dlya_chaya_1.jpg&text=пар&noreask=1&pos=1&lr=1093&rpt=simage
5. https://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fi.artfile.ru%2F3648x2432_602680_%5Bwww.ArtFile.ru%5D.jpg&text=иней&noreask=1&pos=2&lr=1093&rpt=simage
6. https://yandex.ru/images/search?p=6&text=снег&img_url=https%3A%2F%2Fwallpaper4k.info%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F02%2FWinter_Snow-covered_fruit_tree_036740_.jpg&pos=189&rpt=simage&lr=1093
7. <http://900igr.net/datai/okruzhajuschij-mir/Voda/0007-008-Voda-samoe-udivitelnoe-veschestvo-na-Zemle.jpg>
8. https://yandex.ru/images/search?text=как%20образуется%20туман%20для%20детей&img_url=http%3A%2F%2Furf.podelise.ru%2Ftw_files%2Furls_28%2F172%2Fd-171558%2Fimg6.jpg&pos=4&rpt=simage&lr=1093
9. <http://uzluga.ru/potre/Презентация%20по%20физике%20на%20тему:%20«Образование%20осадков.%20Образование%20росы,%20тумана,%20иней»>