

ОБЛАКА



Выполнили ученики 3 «б» класса

Смирнова Алёна,

Шibaева Софья,

Прихожева Виктория,

Прихожева Диана,

Воробьёва Кристина,

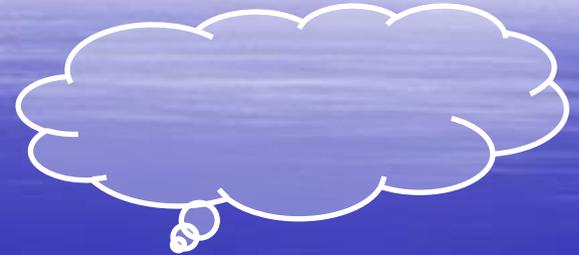
Красильникова Карина

Руководитель: Богданова Е.В.

Актуальность

Облака играют большое значение в нашей жизни. От их количества и качества зависит изменение климата. Дождь, снег – эти явления природы тесно связаны с облаками

Цель проекта: познакомиться с разнообразием облаков

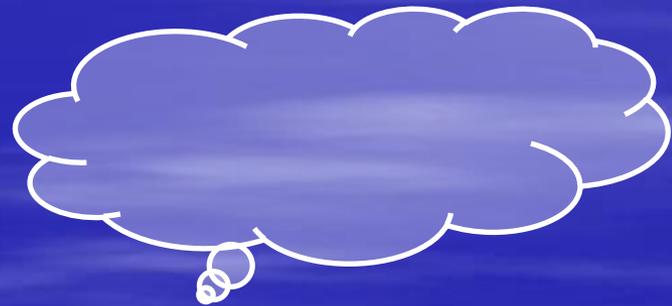
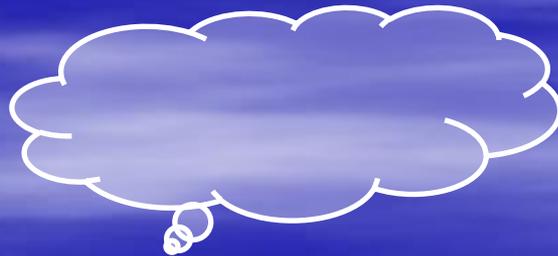


Задачи:

- узнать, что такое облако;
- познакомиться с основными видами и другими типами облаков;
- узнать приметы, связанные с облаками;
- узнать, из чего состоит облако

Облако-

**это скопление мельчайших капелек
воды на определённой высоте**



Существуют *три основные формы* облаков:



КУЧЕВЫЕ



ПЕРИСТЫЕ



СЛОИСТЫЕ

Кучевые облака



Кучевые облака — плотные и хорошо развиты по вертикали. Очертания резкие, однако при сильном порывистом ветре края могут становиться разорванными.



Располагаются кучевые облака на небе как отдельными редкими облаками, так и значительными скоплениями, закрывая практически весь небосвод.

Разрозненные кучевые облака беспорядочно разбросаны по небу, но могут образовывать цепочки или гряды, при этом их основания расположены на одном уровне. Состоят кучевые облака по всей толщине из капель воды, которые более крупные на вершине облака и мелкие у основания.



Приметы



- *Если по небу несутся отдельные небольшие кучевые облака - это предвещает улучшение погоды.*
- *Если кучевые облака к вечеру не рассеиваются и не исчезают, то можно ожидать ухудшения погоды или дождя.*
- *Если кучевые облака значительно возрастают по величине и принимают размеры громадных гор, то при отсутствии постоянного ветра, можно ожидать грозы и дождя.*

Перистые облака



Перистые облака — отдельные, тонкие, нитеобразные облака в виде белых тонких волокон или чуть сероватых вытянутых гряд и клочьев, часто имеющие вид бородки пера, обыкновенно белого цвета, иногда располагаются полосами.

Перистые облака возникают на высоте до 18 км, состоят из ледяных кристаллов.

Из перистых облаков выпадают осадки, однако они никогда не достигают поверхности земли.

Различают несколько видов и разновидностей перистых облаков.



ПРИМЕТЫ.

- *Если перистые облака изгибаются длинной полосой, следует ожидать бури: дождя, сопровождаемого сильным ветром, а в зимнее время — метели.*

На приближение ветра так же указывает и быстрое перемещение перистых облаков.

- *Осадки обычно начинаются приблизительно через 10—36 часов после появления перистых облаков.*

Слоистые облака.

**Слоистые облака —
однообразные
бледные низкие
облака, которые
можно наблюдать в
пасмурную погоду.**



Слоистые облака-

Эти облака образуются при контакте тёплого и холодного воздуха. Когда тёплый воздух медленно поднимается вверх, постепенно остывает, и из него выделяются капельки воды.



Некоторые облака представляют собой сочетание двух типов облаков



Слоисто-кучевые облака

Кучевые облака — плотные, днём ярко-белые.

В умеренных и высоких широтах наблюдаются в тёплое время года, а в тропиках круглогодично. Как правило, возникают в середине дня и разрушаются к вечеру.

Виды слоисто-кучевых облаков:

-плоские— в виде плоских «блинов» или «пирогов»;

-средние - приблизительно кубической формы;



Слоисто-кучевые облака:



Приметы погоды по слоисто - кучевым облакам

- На кучевых облаках видны высокие “башенки” – будет гроза.
- Кучевые облака наверху сходятся – погода ухудшается.
- Кучевые облака принимают резкие очертания – признак хорошей, ясной и теплой погоды.
- Если утром небо безоблачное, а потом с восходом солнца появляются маленькие кучевые облака, которые после трех часов начинают таять, – это признак хорошей погоды на день или два.

Перистые хлопьевидные облака

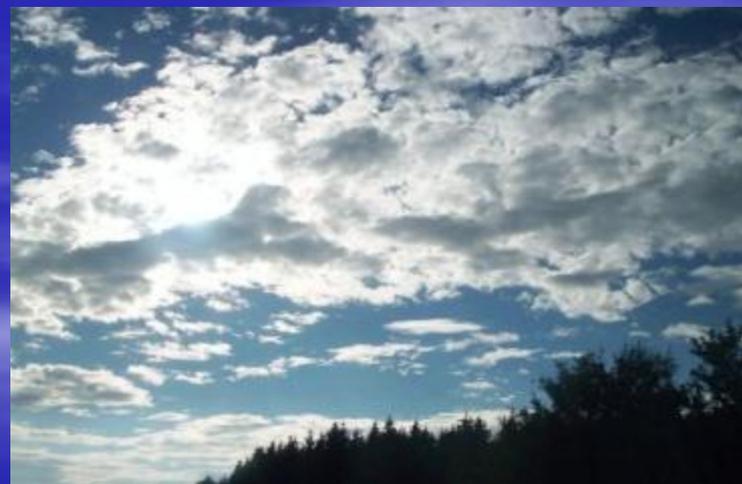
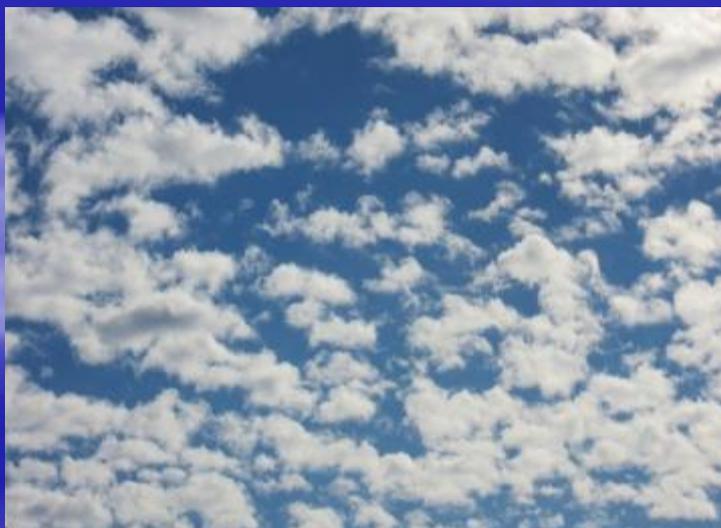
имеют вид хлопьев, непосредственно соединённых с окружающими нитями. Такие облака чаще всего являются остатками распадающихся дождевых облаков.

На ранней стадии образования первые облака могут быть достаточно плотными. В дальнейшем, становятся разреженными.

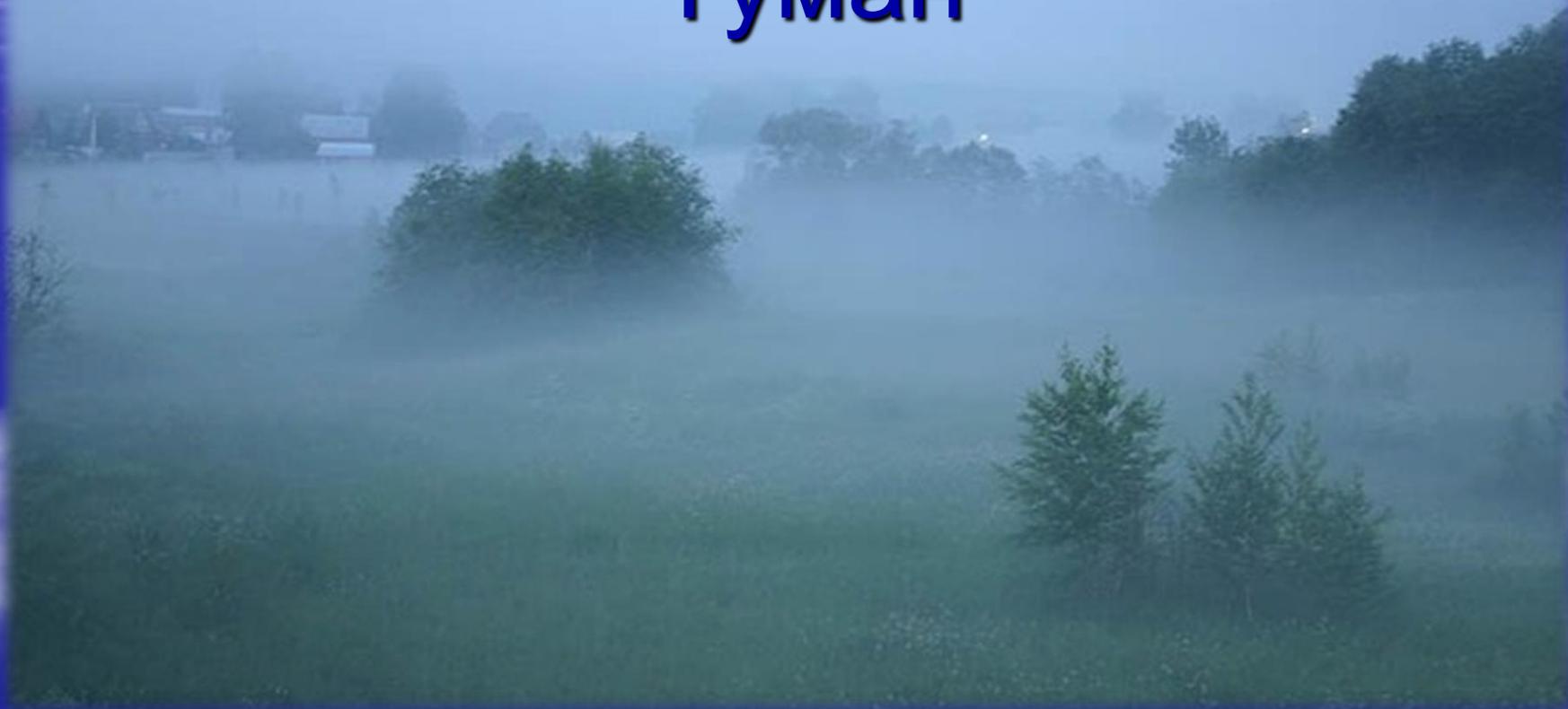


ВЫСОКО-КУЧЕВЫЕ ХЛОПЬЕВИДНЫЕ ОБЛАКА

Высоко - кучевые хлопьевидные - представляют собой белые разорванные по краям хлопья облаков, сравнительно быстро меняющие свои очертания. Осадки могут выпадать в виде отдельных капель или снежинок. В отличие от перисто-кучевых облаков они могут иметь затенённые части, которые, как правило, состоят из водяных капелек. Высококучевые облака обычно возникают в результате поднятия теплых воздушных масс, а также при наступлении холодного фронта, который вытесняет тёплый воздух вверх.



Туман





Туман – это скопление продуктов конденсата.

Огромное количество капелек воды или кристалликов льда собираются вместе и образуют облако у поверхности земли.



Туман образуется вследствие соприкосновения холодного воздуха с теплым при относительной влажности воздуха – более 85%.

Туман - такое явление природы чаще проявляется с наступлением осени, когда воздух охлаждается быстрее, чем земля или вода. Туман образуется в тихую погоду вечером или под утро в низких местах над землей и над водоемами.

Народные приметы -



Если солнце всходит в тумане, днем будет тихо и душно.

Утром туман поднимается, образуя облака, — к дождю, а если он падает на землю — к сухой погоде.

Утром туман стелется по воде — будет хорошая погода.

Частые туманы в марте предвещают дождливое лето.

Вывод

Облако состоит из совсем крохотных капелек воды. Крошечные капельки воды, из которых состоят облака, сливаются в более крупные капли. Постепенно капли тяжелеют и выпадают в виде дождя.

Из наших наблюдений мы сделали вывод: когда были слоистые облака - было пасмурно, иногда шёл снег. Когда были кучевые или перистые – было ясно или была переменная облачность.

Предсказание природы

Тёмные кучевые облака - признак того, что может пойти дождь.

Низкие слоистые облака серого оттенка приносят морозящий дождь или снег, когда на улице достаточно холодно.

Высококучевые облака – белые облака, которые обычно имеют правильную форму и иногда могут быть признаком надвигающейся грозы.

Перистые облака очень лёгкие и тонкие и являются признаком тёплой, солнечной погоды.

