

***Презентация по окружающему
миру на тему
« Облака и их формы »***

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Лицей « Созвездие » № 131 г.о. Самара.

Облака



В любое время года и в любое время суток мы можем наблюдать одно из наиболее распространенных явлений погоды - облака.

ОБЛАКА

Как формируются облака

1. Солнечное излучение нагревает земную поверхность.



3. Теплый воздух остывает и содержащийся в нем водяной пар конденсируется, образуя облака.

2. Воздух соприкасаясь с поверхностью, нагревается, становится менее плотным и поднимается вверх.



Типы облаков

Наши предки пытались описать и классифицировать облака.

Но первым, кому это удалось был французский натуралист Жан Батист Ламарк. В 1802 году он предложил классифицировать облака по трем или пяти ярусам. В этом же году английский химик Люк Говард разработал классификацию, включающую три типа и дал им латинские названия: перистые, слоистые, кучевые.

Сегодня ВМО различает 10 типов облаков.

Облака – это мельчайшие водяные капельки или кристаллики льда



КУЧЕВЫЕ ОБЛАКА

Мощные **кучевые** облака - спутники устойчивой хорошей погоды. Порой они разыгрывают целые представления: то напоминают огромные кочаны цветной капусты, то какое — нибудь животное или даже человеческое лицо. о-
дождевые, всегда чреватые осадками.



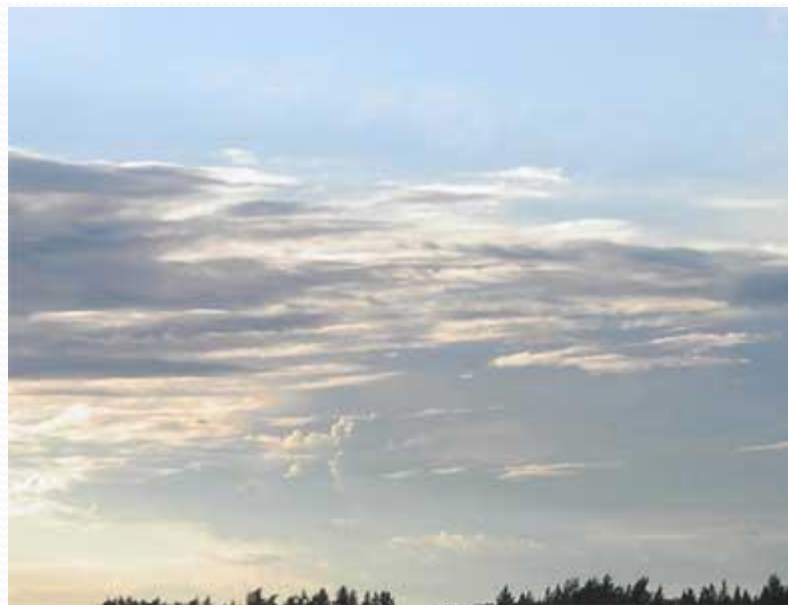
СЛОИСТО – КУЧЕВЫЕ ОБЛАКА

Низко нависающие облака располагаются на высоте около 2 км и состоят уже исключительно из водяных капелек. Если по небу растянуто рваное покрывало слоисто-кучевых облаков, то погода остается хорошей, ясной.



СЛОИСТЫЕ

Облака средних высот можно наблюдать между 2 и 7 км, они состоят из кристалликов льда и крошечных дождевых капель. К ним относятся барашки, предвещающие перемену погоды, и сплошные серые слоистые облака, сулящие ненастье.



ПЕРИСТЫЕ

Самые высокие располагаются между 7 и 14 км и целиком состоят из кристалликов льда. Они похожи на нежную белую вуаль, перья или бахрому.



*Облака есть везде, в любой части
нашей планеты.*

*Но в природе существует еще и
редкие виды облаков, которые мало
кому посчастливилось увидеть.*

Вымеобразн ые облака

Эти облака имеют необычную ячеистую форму. Встречаются редко и преимущественно в тропических широтах, т.к. они связаны с образованием тропических циклонов.



Грозовой воротник

Это красивое
погодное явление
называется **грозовой
воротник** — редкие
длинные облака,
которые обычно
формируются перед
наступающими
холодными фронтами



Выступающие облака

Выступающие облака производят сильное впечатление. Их обычно можно увидеть перед грозой.

Выступающие облака похожи на грозовой воротник, но отличаются от них, так как всегда связаны с большой облачной системой, скрытой сверху.



Эффект Fallstreak в перисто- кучевых облаках

Этот редкий эффект можно наблюдать в перисто-кучевых облаках – большой круговой разрыв, который называют Fallstreak.

Такие «дыры» в облаках образуются, когда температура воды в них ниже нуля, но она еще не замерзла.



Лентикулярное облако

Лентикулярные (линзовидные) облака — довольно редкое природное явление. Они образуются на гребнях воздушных волн или между двумя слоями воздуха.

Удивительной особенностью этих облаков является то, что они не двигаются и стоят в небе, как приклеенные, сколь бы ни был силён ветер.



Огненные облака

Огненные облака или пирокумулюс образуются во время интенсивного нагрева воздуха у поверхности земли.

Такой вид облаков может возникнуть при лесных пожарах, извержении вулкана, атомном взрыве.



Можно ли предсказать погоду по облакам?

- Красные облака на небе во время заката часто гарантируют ясную погоду на следующий день.
- Облака медного оттенка с яркими серебристыми краями несут грозы летом и град зимой.
- Рассветное небо, покрытое кроваво-красными пятнами, предвещает бурю.
- Небо в «барашках» перисто-кучевых облаков нередко предвещает конец периода установившейся погоды.
- Перистые облака часто указывают на изменение погоды.
- Кучево-дождевые облака приносят грозы с дождем, снегом и градом.

Спасибо за внимание

