

**ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО ГЕОГРАФИИ НА
ТЕМУ:
ИЗУЧЕНИЕ АТМОСФЕРЫ.
«ПОГОДА»**

УЧИТЕЛЬ ЛОГАЧЕВА Л.И. МКОУ СОШ № 8

1. Метеорология - наука об атмосферных явлениях

В давние времена предсказывали погоду по местным признакам: форма дыма в трубах, цвет заката, поведение животных.

В современных условиях предсказывают погоду по показаниям приборов: барометров, флюгера, анемометров, с искусственных спутников Земли и т.д.

Всю собранную информацию специалисты – метеорологи наносят на карты и передают ее в гидрометеорологические центры, те во Всемирные метеорологические центры Москва, Вашингтон(США), Мельбурн(Австрия), которые составляют «Карты погоды», а затем составляют «Прогнозы погоды» и затем предсказывают погоду.

2. Погода

Явления изменения температуры воздуха, атмосферного давления, ветра, облачности, осадков, количество водяного пара в воздухе (состояние тропосферы), которые происходят в атмосфере – характеризуют погоду. Погода может изменяться даже в течении дня, т.е. во времени и также в пространстве.

Погода – состояние нижнего слоя атмосферы в данном месте в определенный промежуток времени



2. ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ- причина изменения погоды

Атмосфера едина, а свойства воздуха, находящиеся над разными участками поверхности планеты разные

Экватор	Пустыни	Полюса Земли
Влажные	Сухие	Сухие
Теплые	Жаркие	Холодные
<падения 90°	< падения 60°	< падения 0-20°
Давление Н	Давление В	Давление В

В океане зимой теплые воздушные массы,

Летом прохладные – закон природы.

Течения в океане теплые и холодные.

Смена (движение) воздушных масс- причина изменения погоды

Типы погод

Типы погод зависят от географической широты, атмосферного давления, ветра и т.д. :

У экватора погода всегда жаркая и влажная –

< падения 90° , давление воздуха Н, т.к. воздух нагревается, расширяется, поднимается, вверху охлаждается, выделяет влагу, а затем вверху движется к полюсам.

У полюсов погода холодная и сухая (зимой) теплая и влажная (летом)

Условные обозначения типов погоды по средним температурам

Погода холодного времени года

2–0 °C
Переход
через 0,
оттепель

-1–3 °C
Слабо
морозная

-4–12 °C
Умеренно
морозная

-13–22 °C
Значи-
тельно
морозная

-23–33 °C
Сильно
морозная

-34–43 °C
Жестоко
морозная

Ниже -44 °C
Крайне
морозная



Погода теплого времени года

0–3 °C
Холодная

4–8 °C
Прохладная

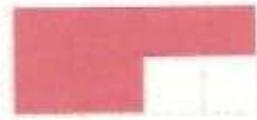
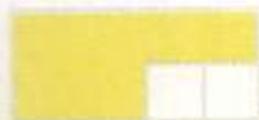
9–15 °C
Умеренно
теплая

16–22 °C
Теплая

23–28 °C
Жаркая

29–33 °C
Очень
жаркая

Выше 34 °C
Крайне
жаркая



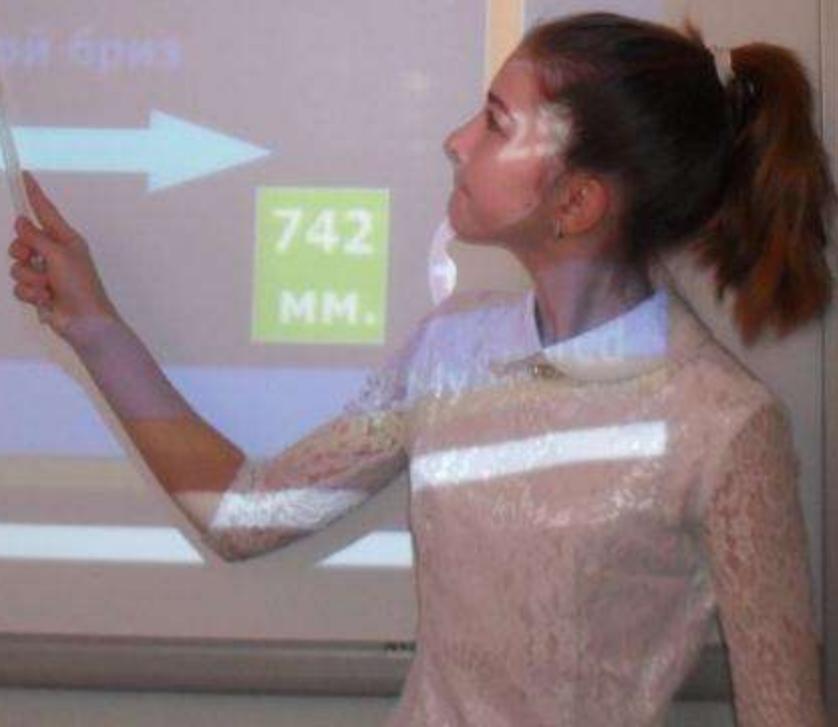


4. Наблюдения за погодой

Наблюдение за состоянием воздушных масс ведутся на метеостанциях, метеопунктах. Здесь несколько раз в день измеряются температура воздуха, атмосферное давление, направление и скорость ветра, количество осадков и т.д.

Данные отправляют в метеоцентр, где метеорологи составляют прогноз погоды.

Образование ночного бриза





ГЛАГОЛЫ
 А О У Ы Э И Л М Н Р В З Т Д Ж З - ЗВОНКИЕ В
 Я Е Ю И Е
 ГЛАГОЛЫ СОГЛАСНЫ

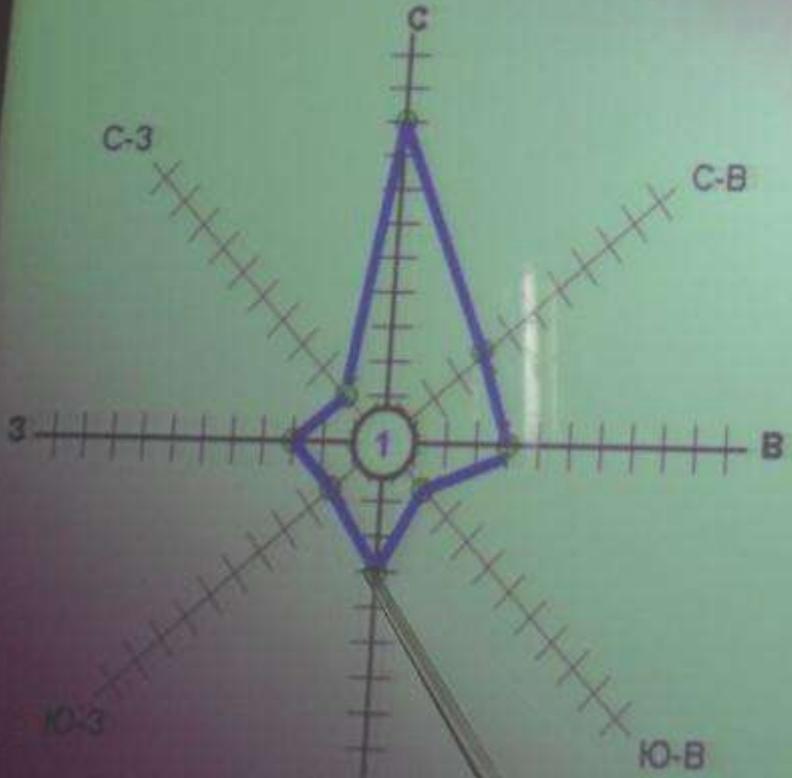
ГЛУХИЕ
 П О К Т Ш С Х Ц Ч Щ Ъ
 парные глухие
 без зву



FOX

График «РОЗА ВЕТРОВ»

за период с 1 по 31 ноября 2003 года



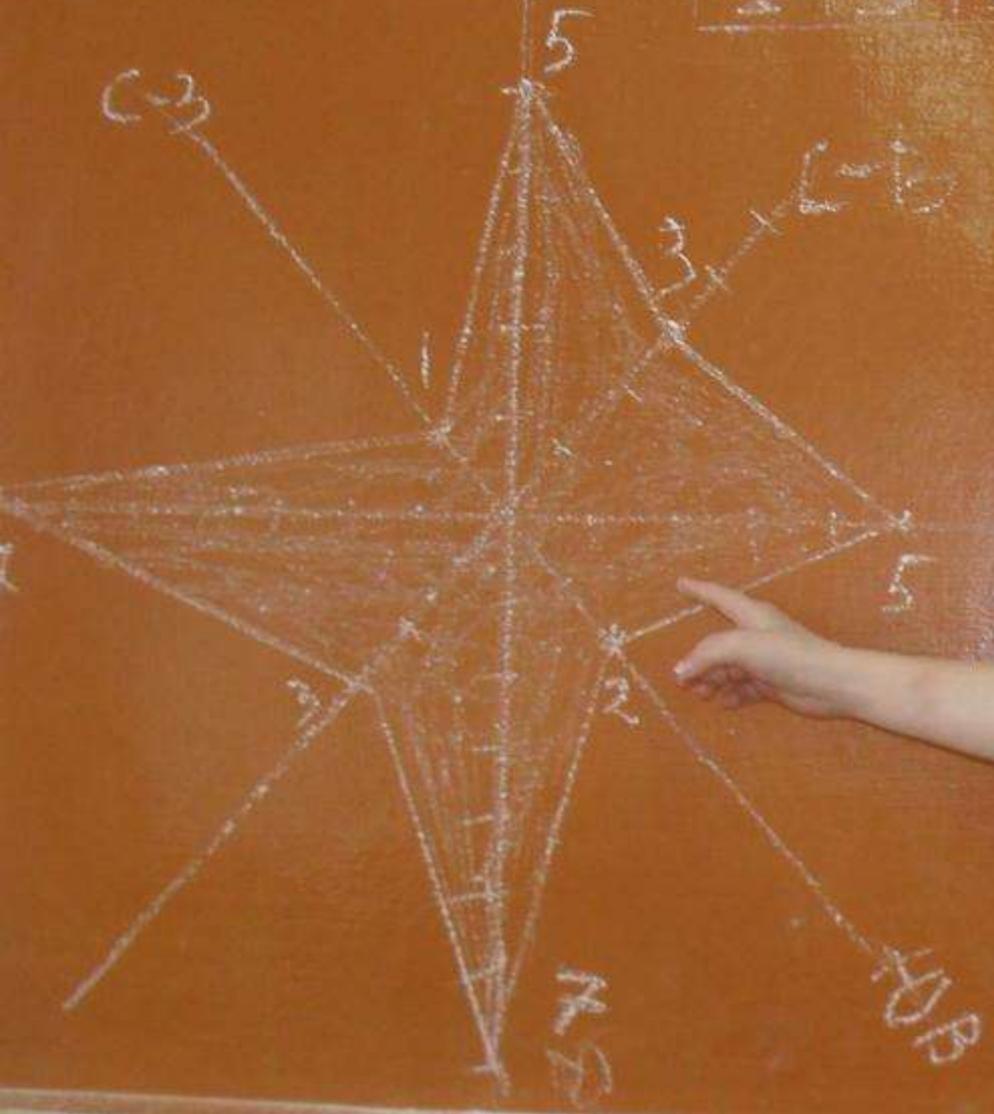
- С - 9 ДН
- Ю - 4 ДН
- З - 3 ДН
- В - 4 ДН
- С - 3 - 2 ДН
- С - В - 2 ДН
- Ю - В - 1 ДН
- Ю - З - 3 ДН
- Е - 1 ДН

Вывод: с 1 по 31.11.2003 года преобладают северные направления, 1 день - без ветра



ОЗНАЧЕНИЯ ВЕТРОВ

С	С-В	В	Ю-В	Ю-З	З	С-З	Ю
5	3	5	2	3	7	4	7



Давление в воде

Давление ниже

+100 мм

Давление выше

+200 мм



Температура в
воде выше

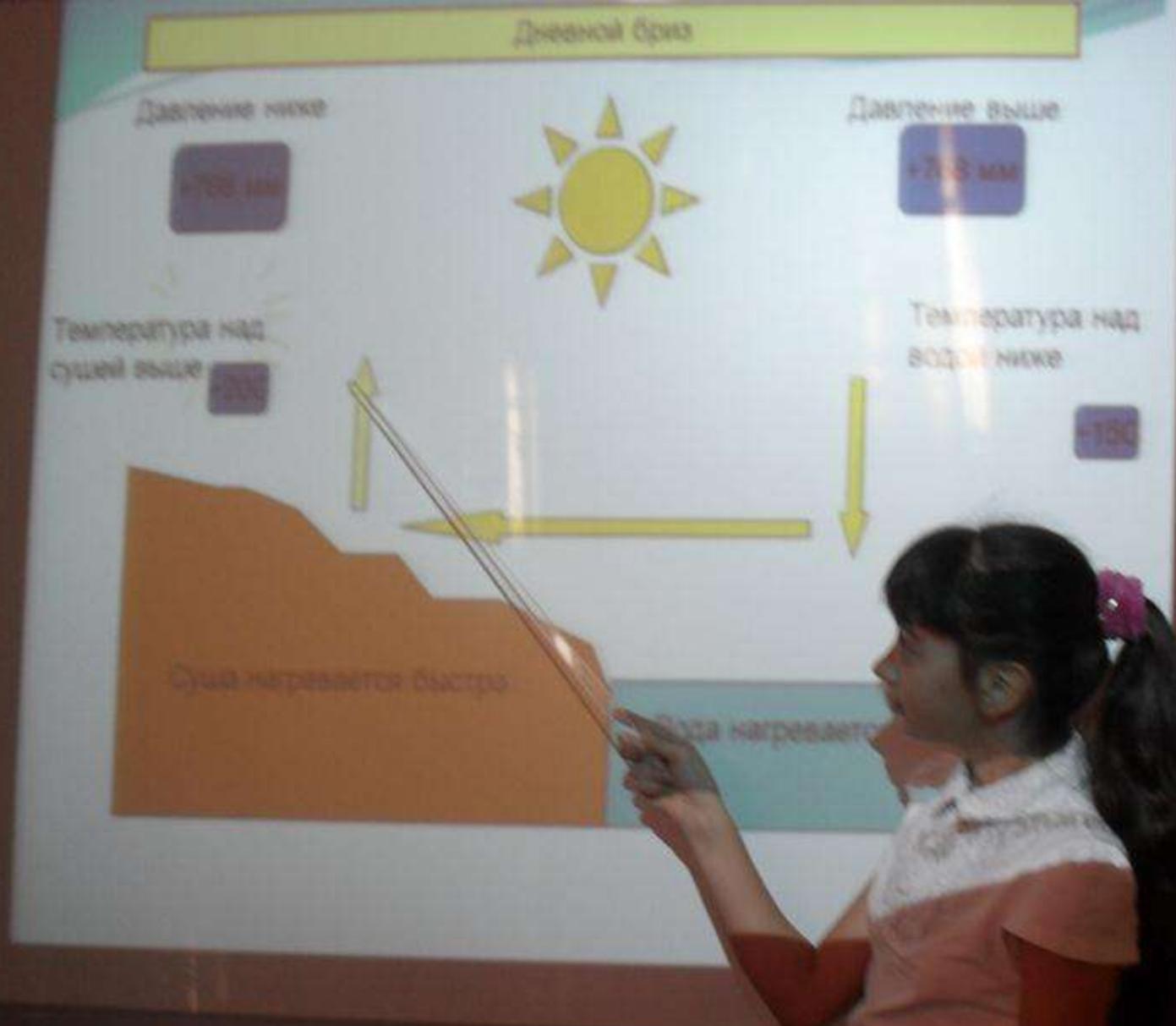
+20

Температура над
водой ниже

-100

Вода нагревается быстро

Воздух нагревается



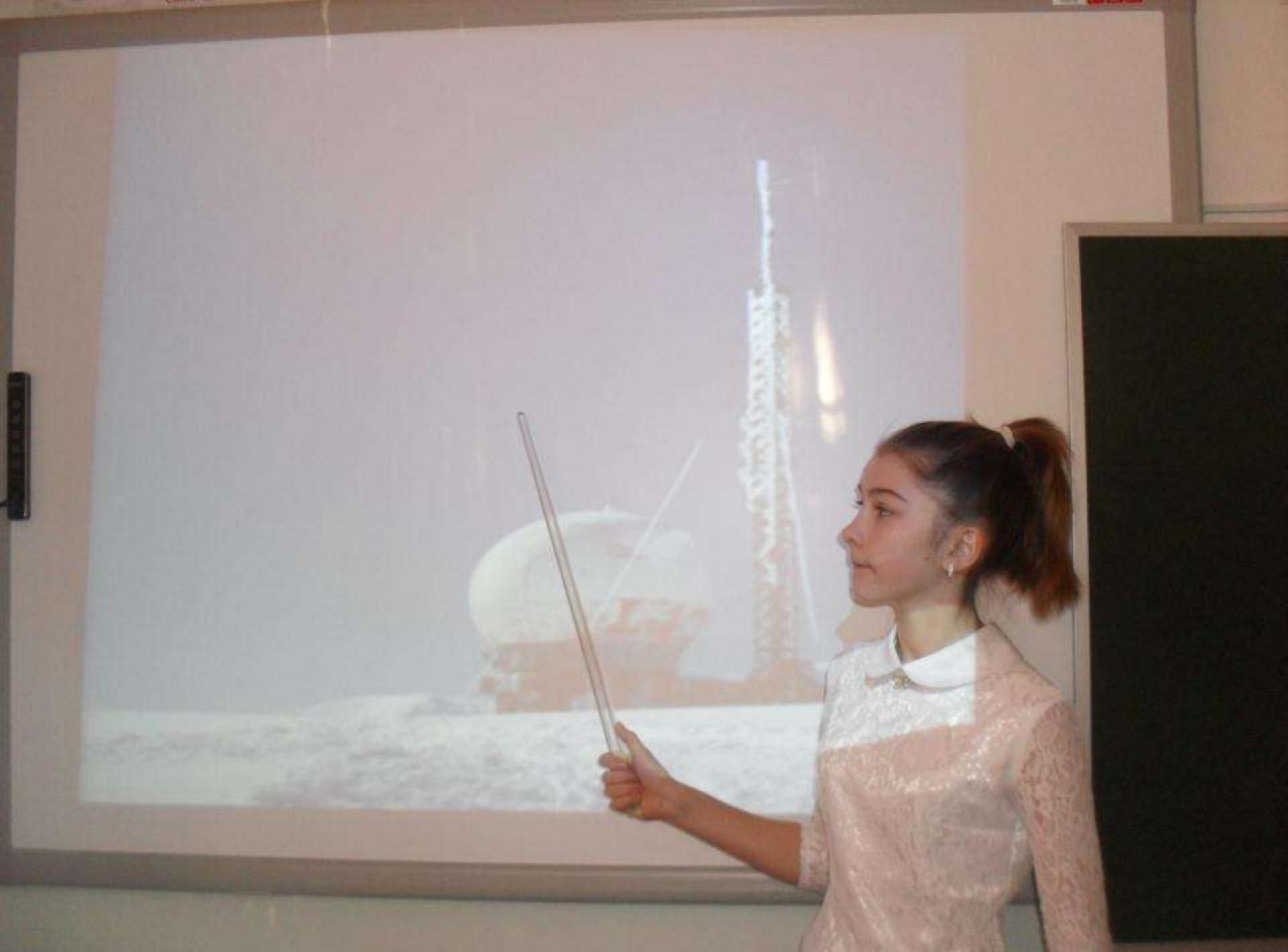
3 | 7 | 1 | 7









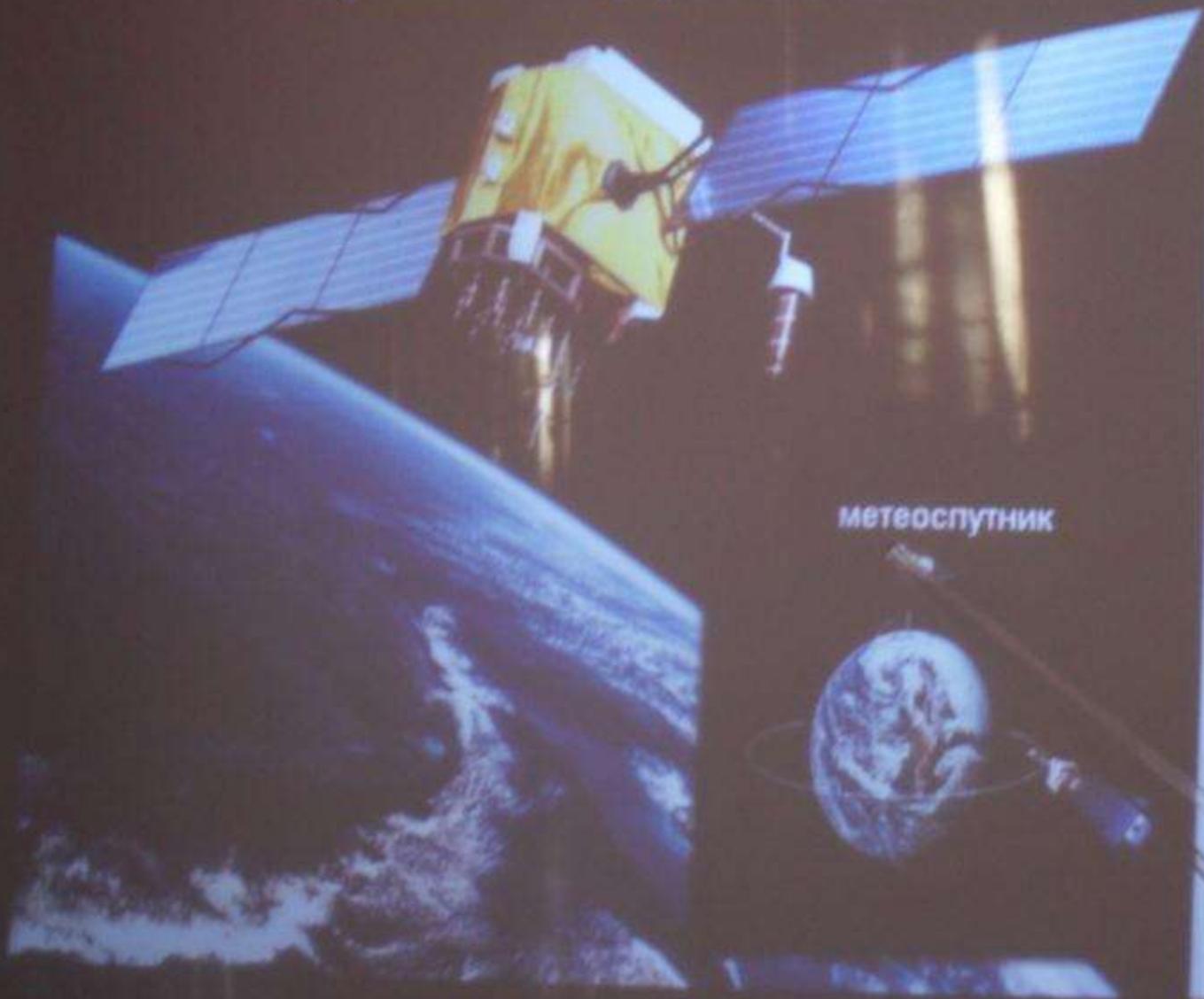








Изучение атмосферы из космоса







II этап
Наблюдение
за погодой

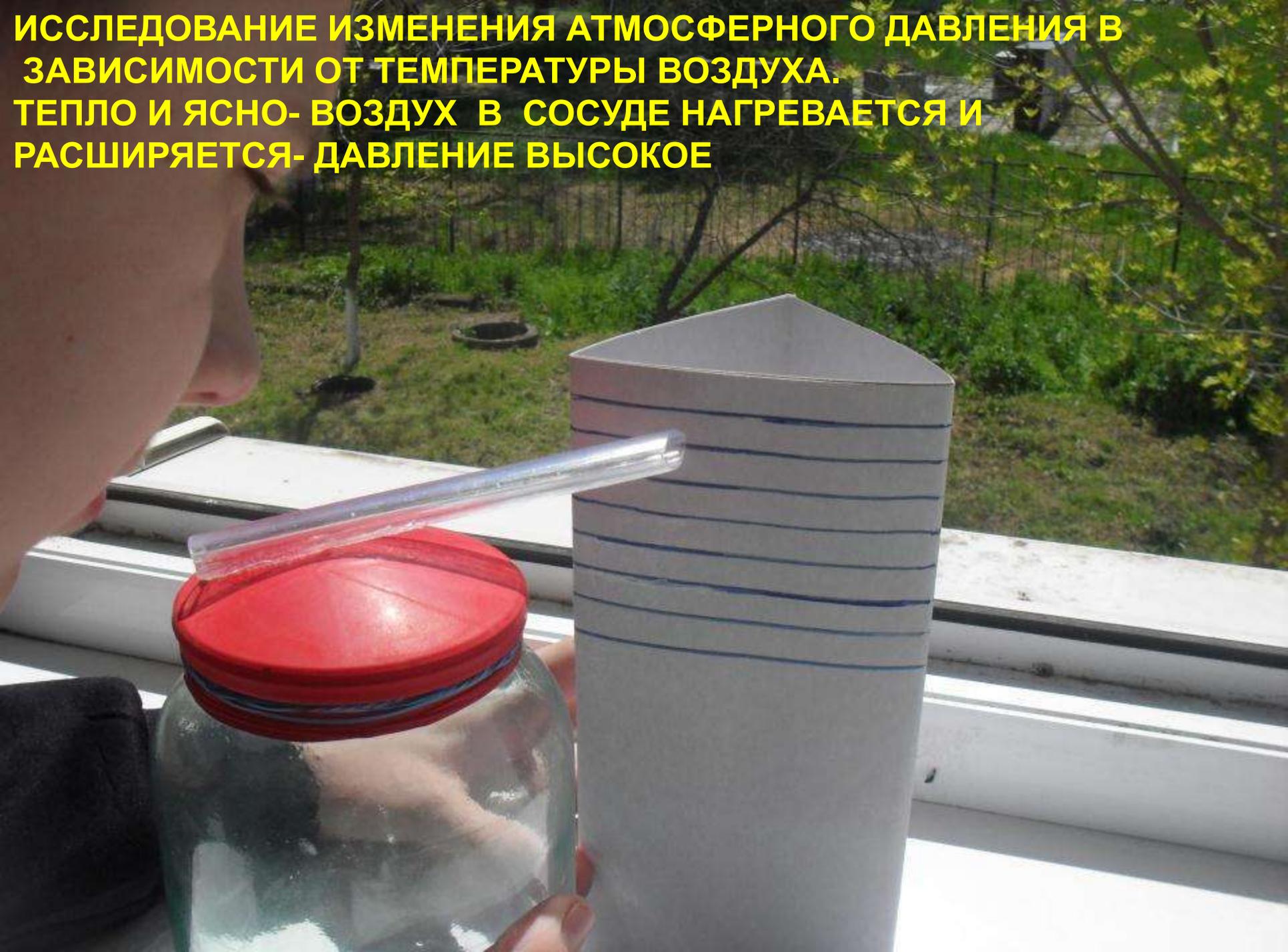


IV этап
Измерение высоты
солнца
над горизонтом



О
количе

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА.
ТЕПЛО И ЯСНО- ВОЗДУХ В СОСУДЕ НАГРЕВАЕТСЯ И
РАСШИРЯЕТСЯ- ДАВЛЕНИЕ ВЫСОКОЕ**





**Определение
количества осадков**





судья



