Урок географии в 6 классе: Атмосферные осадки

УЧИТЕЛЬ ГЕОГРАФИИ
МКОУ «ЗАТОНСКАЯ ООШ»:

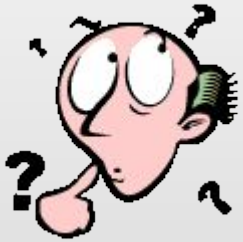
ПОПОВА ЕЛЕНА
ИВАНОВНА

План

- ВИДЫ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ
- ИЗМЕРЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ
- ПРИЧИНЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ
- ЗНАЧЕНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ
- НЕОБЫЧНЫЕ ОСАДКИ

Отгадайте загадки

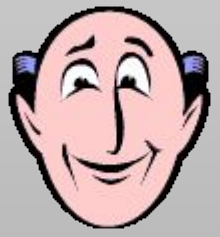
- СЕРЕБРЯНЫЕ НИТИ
  СШИВАЮТ ЗЕМЛЮ И НЕБО?
- С НЕБА – ЗВЕЗДОЙ, В
  ЛАДОШКУ – ВОДОЙ.
- НА ДВОРЕ ПЕРЕПОЛОХ:
  С НЕБА СЫПЛЕТСЯ ГОРОХ.
  СЪЕЛА ШЕСТЬ ГОРОШИН
  НИНА,
  У НЕЁ ТЕПЕРЬ – АНГИНА.



Дождь

Снег

Град



Атмосферные осадки

Вода в жидком или твердом виде,

ВЫПАДАЮЩАЯ ИЗ ОБЛАКОВ ИЛИ ВЫДЕЛЯЮЩАЯСЯ ИЗ ВОЗДУХА НА ОХЛАЖДЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ.

Виды атмосферных осадков

Атмосферные осадки

Твердые

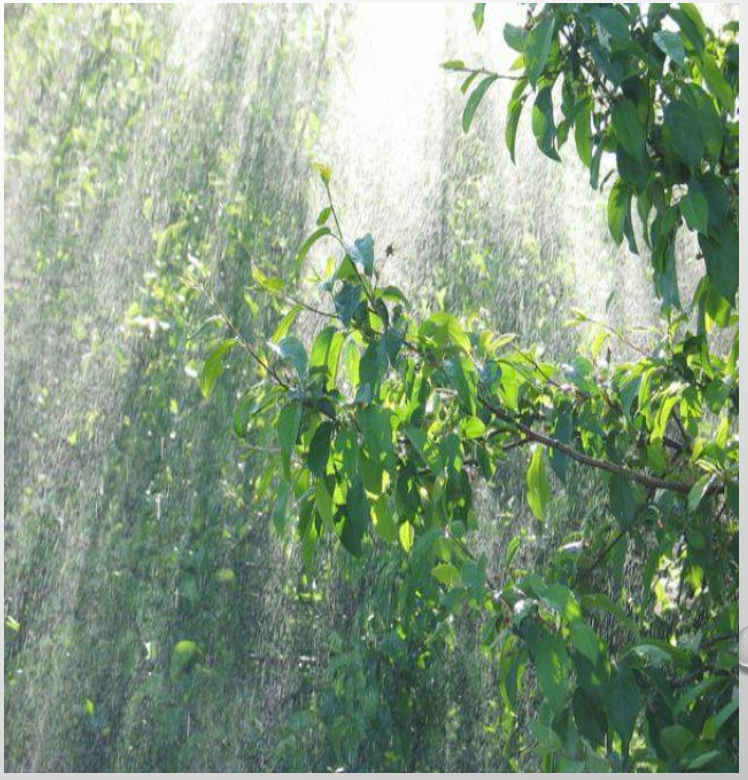
- снег
- гололёд
- иней
- град

Жидкие

- дождь
- роса

ДОЖДЬ

- ЭТО МЕЛЬЧАЙШИЕ КАПЕЛЬКИ ВОДЫ ДИАМЕТРОМ ОТ 0,05 ДО 0,1 ММ ИЗ КОТОРЫХ СОСТОЯТ ОБЛАКА. СЛИВАЯСЬ ДРУГ С ДРУГОМ ЭТИ КАПЕЛЬКИ ПОСТЕПЕННО УВЕЛИЧИВАЮТСЯ.



СНЕГ

- ОН ОБРАЗУЮТСЯ В ТОМ СЛУЧАЕ КОГДА ОБЛАКО НАХОДИТСЯ В ВОЗДУХЕ С ТЕМПЕРАТУРОЙ НИЖЕ 0 С. СНЕГ СОСТОИТ ИЗ КРИСТАЛЛОВ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ ЧАЩЕ ВСЕГО В ВИДЕ 6-ЛУЧЕВЫХ ЗВЁЗДОЧЕК

ГРАД

- ОН ВОЗНИКАЕТ ПРИ СИЛЬНЫХ ВОСХОДЯЩИХ ПОТОКАХ ВОЗДУХА В ТЁПЛОЕ ВРЕМЯ ГОДА. КАПЕЛЬКИ ВОДЫ ПОПАДАЯ НА БОЛЬШУЮ ВЫСОТУ С ПОТОКАМИ ВОЗДУХА ЗАМЕРЗАЮТ

РОСА

- АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДОК В ВИДЕ КАПЕЛЕК ВОДЫ ОСАЖДАЮЩИХСЯ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ И НАЗЕМНЫХ ПРЕДМЕТАХ ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ ВОЗДУХА

ТУМАН

- ЭТО СКОПЛЕНИЕ МЕЛКИХ ВОДЯНЫХ КАПЕЛЬ ИЛИ ЛЕДЯНЫХ КРИСТАЛЛОВ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ТРОПОСФЕРЫ КАК ПРАВИЛО У ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

ИЗМОРОЗЬ

- ЭТО СНЕГООБРАЗНАЯ МАССА ОСАЖДАЮЩАЯСЯ ПРИ ТУМАНЕ И ВЕТРЕ ОБЫЧНО НА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ИЛИ НАКЛОННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ С НАВЕТРЕННОЙ СТОРОНЫ

ИНЕЙ

- ТОНКИЙ СЛОЙ ЛЕДЯНЫХ КРИСТАЛЛОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ХОЛОДНЫЕ ЯСНЫЕ И ТИХИЕ НОЧИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ ТРАВАХ И ПРЕДМЕТАХ С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРИЧЁМ БОЛЕЕ НИЗКОЙ ЧЕМ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА.

ГОЛОЛЁД

- ОТЛОЖЕНИЕ ПЛОТНОГО СЛОЯ ЛЬДА НА ВЕТВЯХ, ПРОВОДАХ, СТОЛБАХ ПРИ НАМЕРЗАНИИ ПЕРЕОХЛАЖДЕННЫХ КАПЕЛЬ ДОЖДЯ ИЛИ ТУМАНА. ОБРАЗУЮТСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА ОТ 0 ДО -3 С

Виды атмосферные осадки

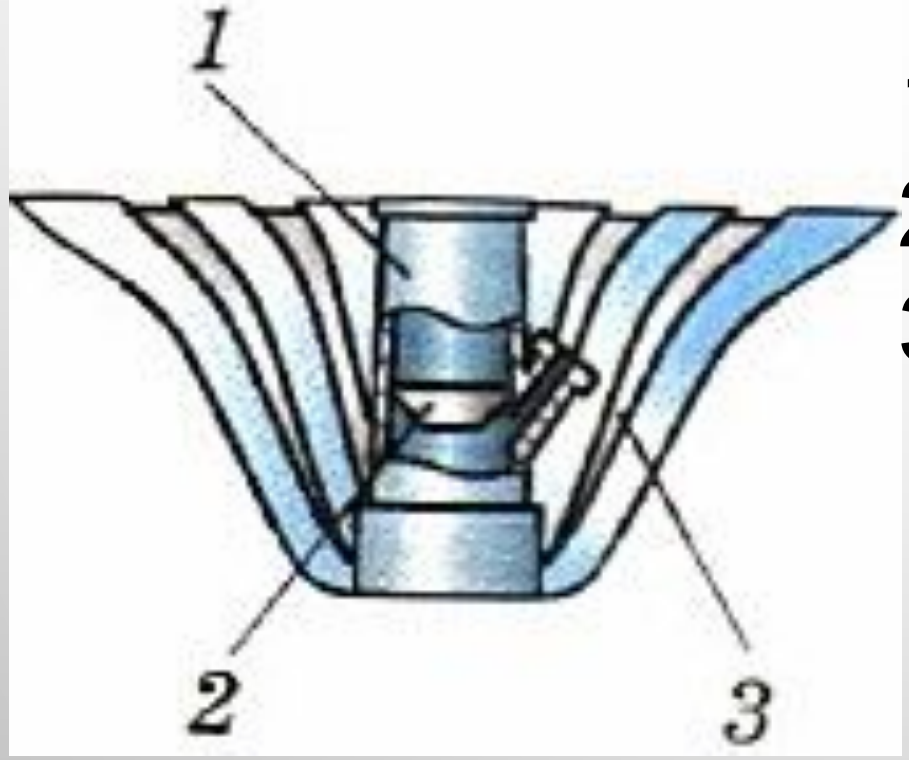
ОСАДКИ, ВЫПАДАЮЩИЕ ИЗ ОБЛАКОВ

- дождь
- снег
- град

Осадки, выделяющиеся из воздуха на охлажденных поверхностях

- иней
- роса
- гололед
- изморозь

Осадкомер(плювиометр)- прибор для измерения количества осадков, выпавших на поверхность.



1 - ведро
2 - воронка
3 - защита от ветра

ПРИБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ВЫПАВШИХ ОСАДКОВ. ИЗОБРЕТЕН В 1639 ГОДУ В ЕВРОПЕ КАСТЕЛЛИ.

Определение количества осадков

- Количество осадков за сутки вычисляется путем сложения результатов двух измерений.

- Количество осадков за месяц – это сумма осадков, выпавших за все дни этого месяца.

- КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ ЗА ГОД – ЭТО СУММА ОСАДКОВ ЗА ВСЕ МЕСЯЦЫ ГОДА.

Самые сухие и влажные районы на Земле

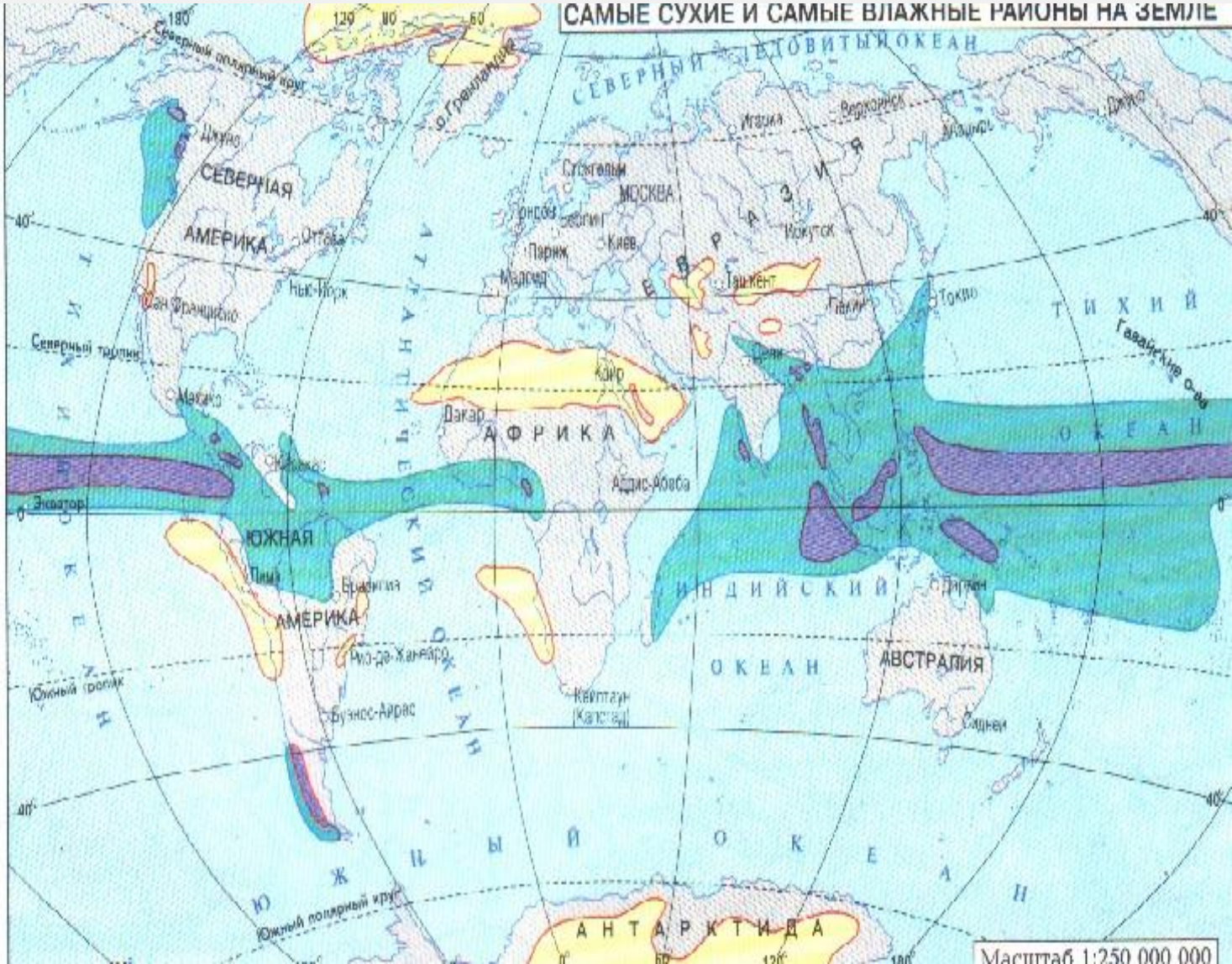
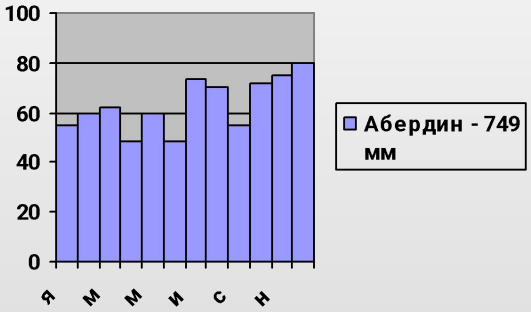
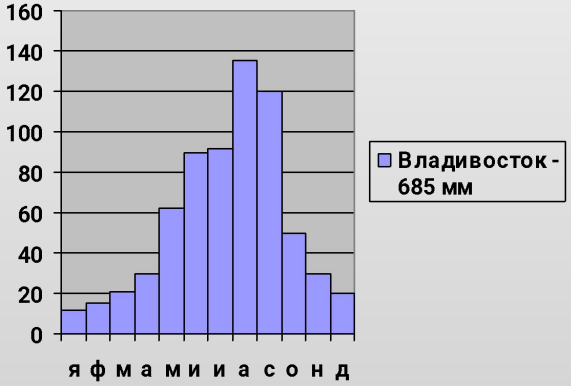
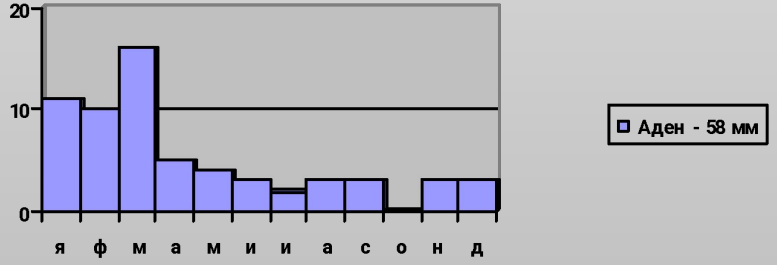


Диаграмма количества осадков







Причины, влияющие на количество осадков

- Области низкого и высокого атмосферного давления

ПОЛОЖЕНИЕ МЕСТНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К МОРЮ ИЛИ ОКЕАНУ.

- Влияние преобладающих ветров

Положительное воздействие осадков

СНЕГ СОХРАНЯЕТ ОЗИМЫЕ ПОСЕВЫ ОТ ВЫМЕРЗАНИЯ (ПРИ Т= -30 И ТОЛЩИНЕ СНЕГА ОКОЛО 50 СМ ТЕМПЕРАТУРА ПОЧВЫ РАВНА -3).

Положительное воздействие осадков

ПРИ ТАЯНИИ СЛОЯ СНЕГА В 1 СМ НА ОДИН ГЕКТАР ОБРАЗУЕТСЯ ДО 35000 ЛИТРОВ ВОДЫ.

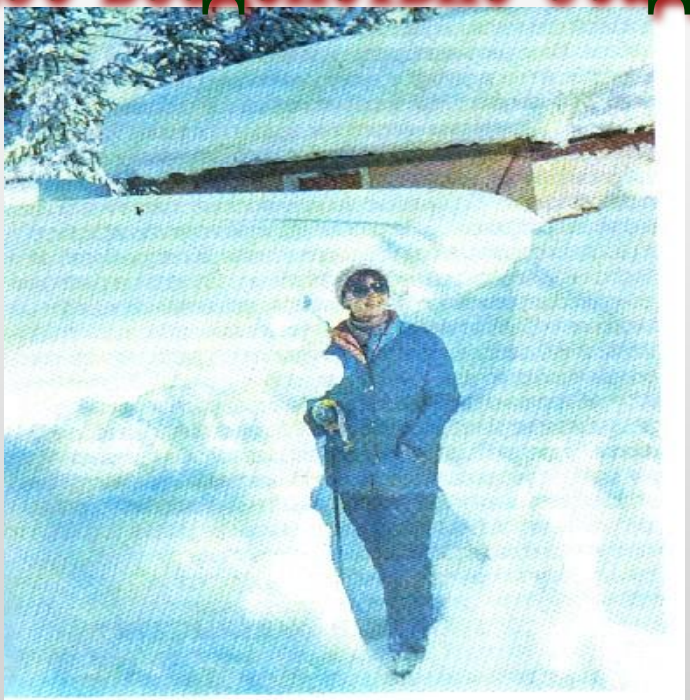
Положительное воздействие осадков

Один слабый дождик дает слой воды 1-2 мм. При этом один гектар пашни получает около 900 ведер воды

Положительное воздействие осадков

СНЕГ ПОМОГАЕТ МЕТЕОРОЛОГАМ СЛЕДИТЬ ЗА ЧИСТОТОЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ТАК КАК ОН ВПИТЫВАЕТ ВЕЩЕСТВА, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В АТМОСФЕРЕ.

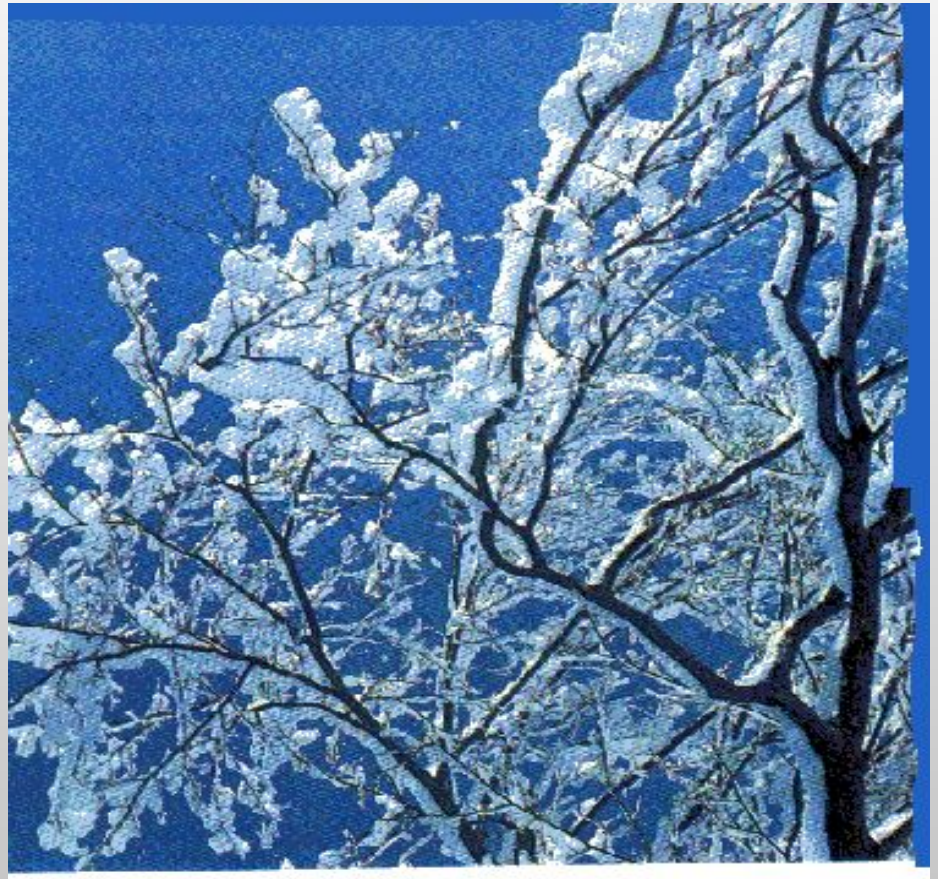
Отрицательное воздействие осадков



После снегопадов приходится прокладывать туннели.

СИЛЬНЫЕ СНЕГОПАДЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПАРАЛИЗУЮТ ТРАНСПОРТ КРУПНЫХ ГОРОДОВ. ПРИХОДИТСЯ ТРАТИТЬ ОГРОМНЫЕ СРЕДСТВА НА СНЕГОУБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ. ИНОГДА СНЕГОПАДЫ ПРИВОДЯТ К ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ.

Отрицательное воздействие осадков



алипание снега на ветви деревьев.

ОСЕДАЯ НА КРОНЫ ДЕРЕВЬЕВ, СНЕГ СПОСОБЕН СЛОМАТЬ СТВОЛЫ ДИАМЕТРОМ 10-15 СМ.

Отрицательное воздействие осадков

ИЗБЫТОЧНОЕ ВЫПАДЕНИЕ ОСАДКОВ В ВИДЕ ДОЖДЯ ВЫЗЫВАЕТ НАВОДНЕНИЕ, УНИЧТОЖАЕТ НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ, СРЫВАЕТ СЕНОКОС, ВЕДЕТ К ГИБЕЛИ ПОСЕВОВ

Отрицательное воздействие осадков

ИЗВЕСТНЫ СЛУЧАИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ КРУПНЫМИ ГРАДИНАМИ. РЕКОРД МАССЫ ГРАДИН (7-10 КГ) ПРИНАДЛЕЖИТ ИНДИИ, ГДЕ ОТМЕЧЕНЫ СЛУЧАИ ГИБЕЛИ СЛОНОВ ОТ ГРАДА.

Отрицательное воздействие осадков

В последние десятилетия возникла проблема кислотных дождей, содержащих растворы серной, соляной и азотной кислот.

Необычные осадки

Во Франции прошёл дождь из лягушек

Необычные осадки

В Испании из апельсинов

Необычные осадки

В Бразилии выпал дождь из пауков

Необычные осадки

В Исландии прошёл селёдочный дождь

Необычные осадки

Фантастика? Нет это правда. И все эти загадочные явления связаны с атмосферными осадками.
Давайте узнаем о них!

Домашнее задание

- ✔ §41.