

Виды облаков и атмосферные осадки

Учитель:

Цели урока:

1. Установить причинно-следственные связи, происходящие в атмосфере с водяными парами.
2. Поиск и выделение необходимой информации, используя текст учебника и презентацию.
3. Развивать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.
4. Обучать пониманию окружающего мира. Прививать любовь и бережное отношение к родной природе.

Без крыльев летят, без ног бегут, без паруса плывут.

Облака.

Вечером-водой, ночью-водой, а утром-в небеса.

Дождь.

С неба-звездой, в ладошку-водой.

Снег.

Падает горошком, скачет по дорожкам.

Град.

Вечером наземь слетает, ночь на земле пребывает, утром
опять улетает.

Роса.











Matthew

Туман

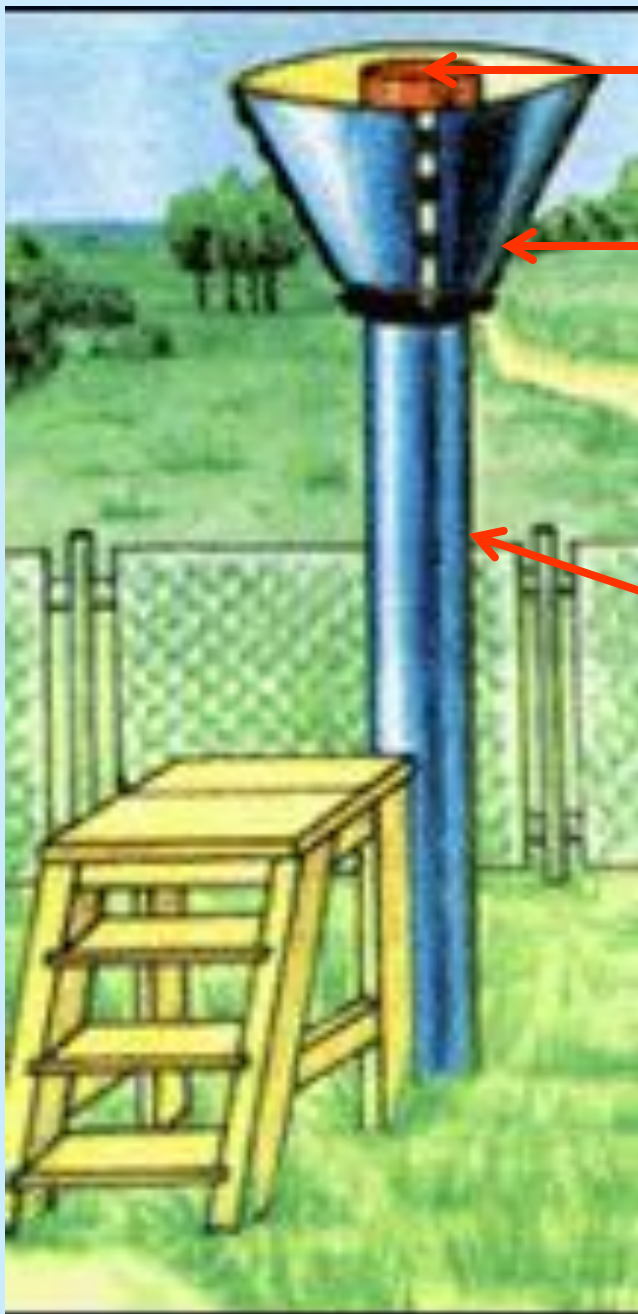


Облака









Ведро

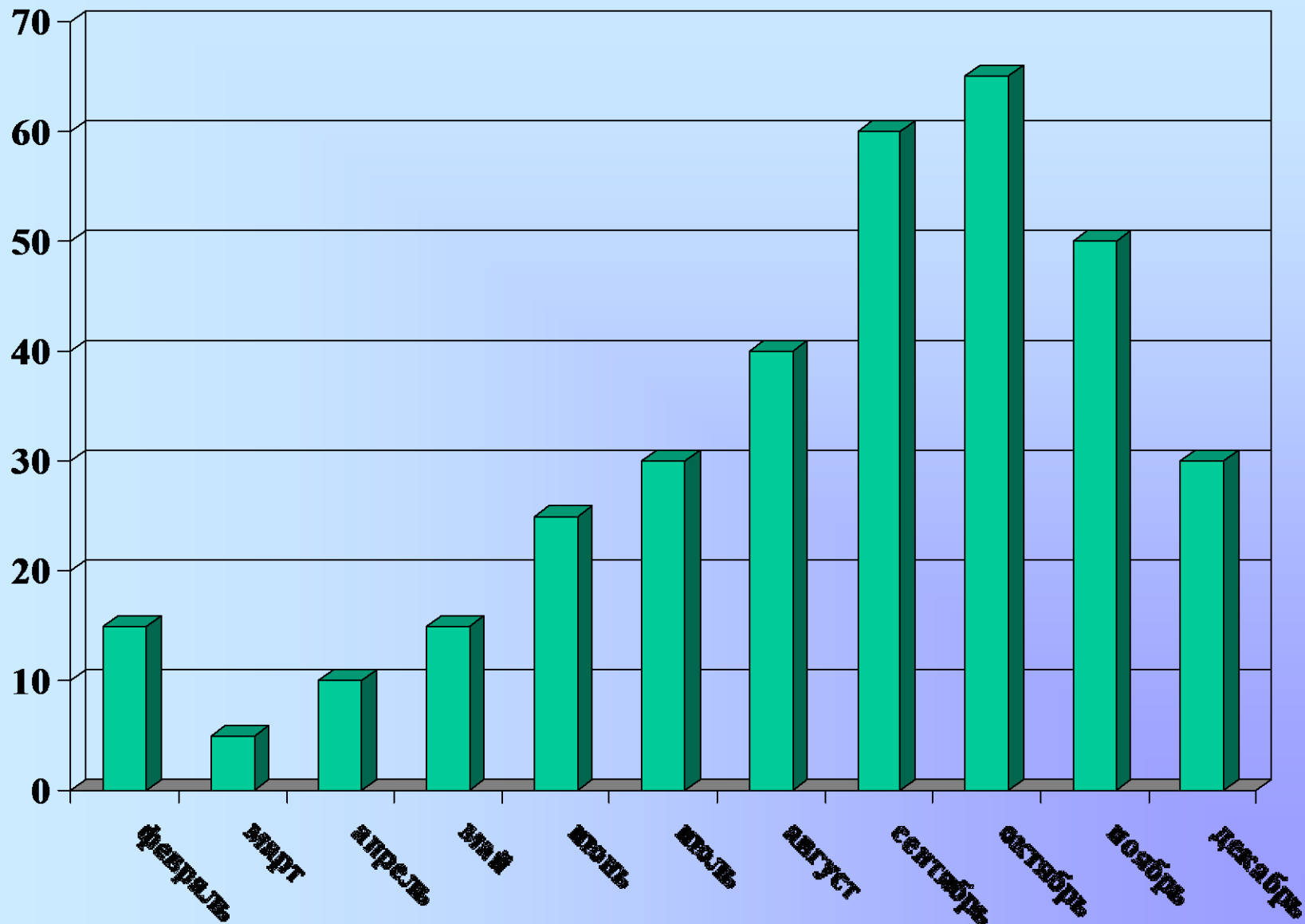
Специальная защита

Осадкомер

Столб

Диаграмма годового количества осадков по городу Братску

ММ



По диаграмме годовое количество осадков по г. Братску определите:

- а) Количество осадков, выпадающих за год;
- б) месяц, за который выпадает большее количество осадков;
- в) месяц с самым маленьким количеством осадков.

Атмосферные осадки - это благо



Снег сохраняет озимые посевы от вымерзания (при $T = -30$ и толщине снега около 50 см температура почвы равна -3).

Атмосферные осадки - это благо



При таянии слоя снега в 1 см на один гектар образуется до 35000 литров воды.

Атмосферные осадки - это благо



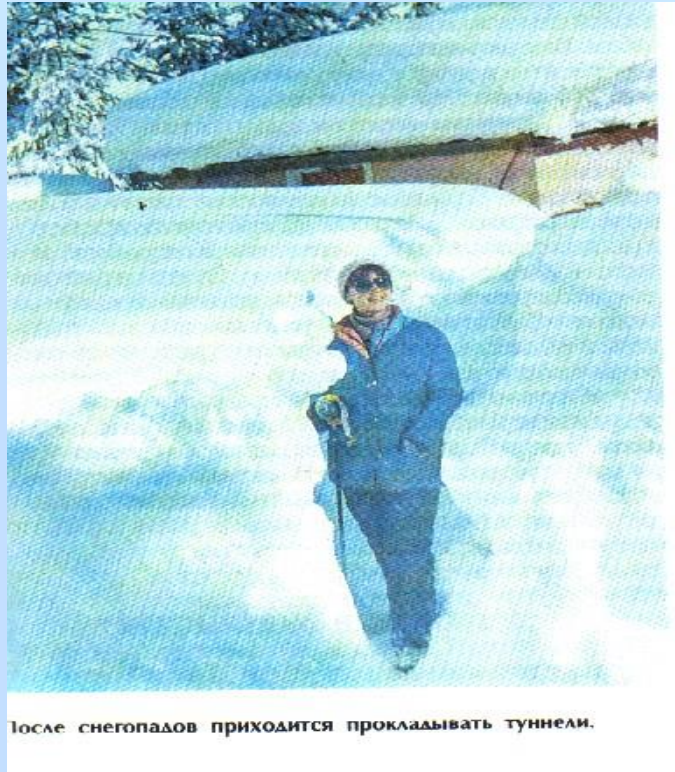
Один слабый дождик дает слой воды 1-2 мм.
При этом один гектар пашни получает около 900
ведер воды

Атмосферные осадки - это благо



Снег помогает метеорологам следить за чистотой атмосферного воздуха, так как он впитывает вещества, содержащиеся в атмосфере.

Атмосферные осадки - это беда



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.

Атмосферные осадки - это беда



Оседая на кроны деревьев, снег способен сломать стволы диаметром 10-15 см.

Атмосферные осадки - это беда



Избыточное выпадение осадков в виде дождя вызывает наводнение, уничтожает населенные пункты, срывает сенокос, ведет к гибели посевов.

Атмосферные осадки - это беда



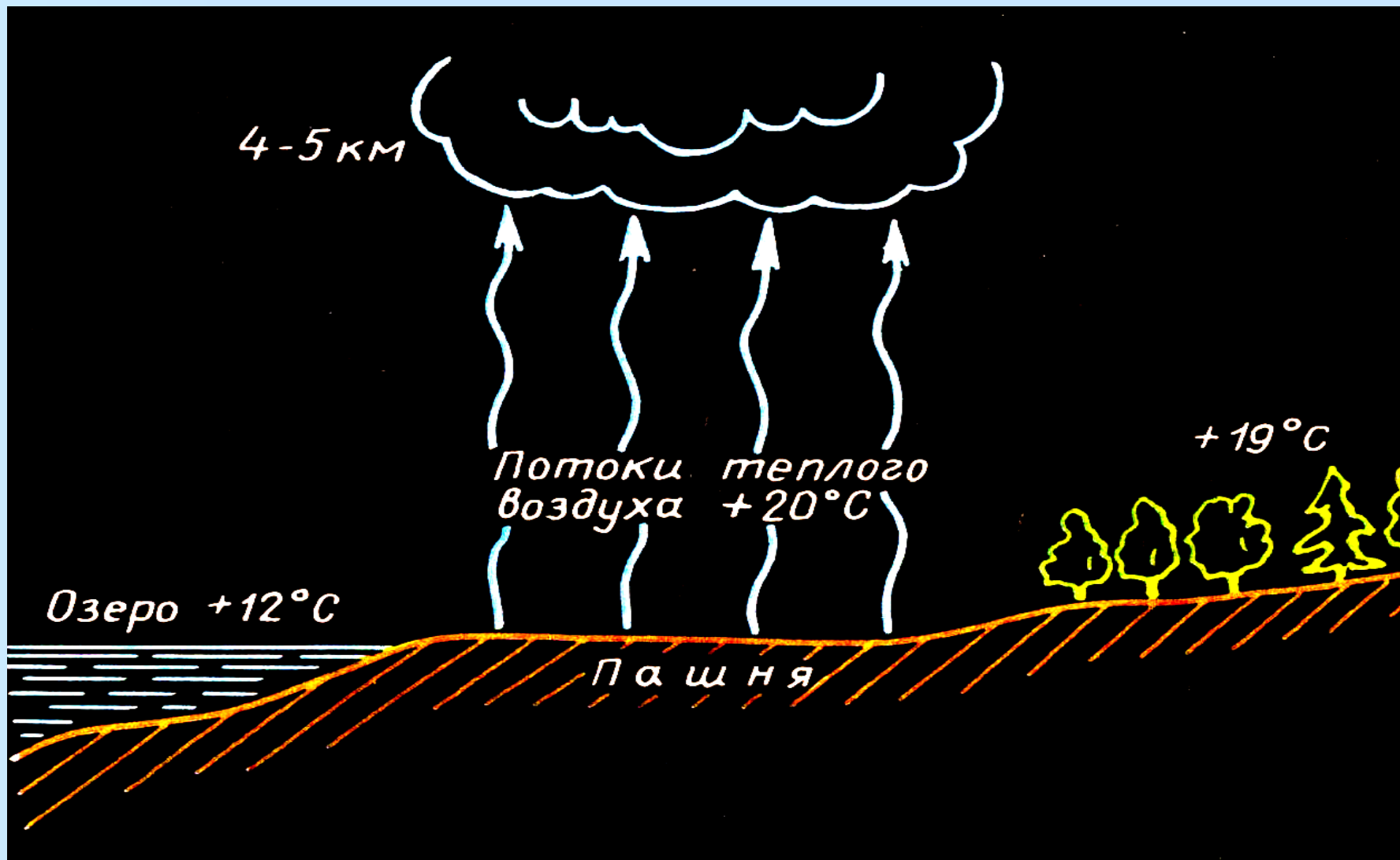
Известны случаи поражения людей и животных крупными градинами. Рекорд массы градин (7-10 кг) принадлежит Индии, где отмечены случаи гибели слонов от града.

Атмосферные осадки - это беда

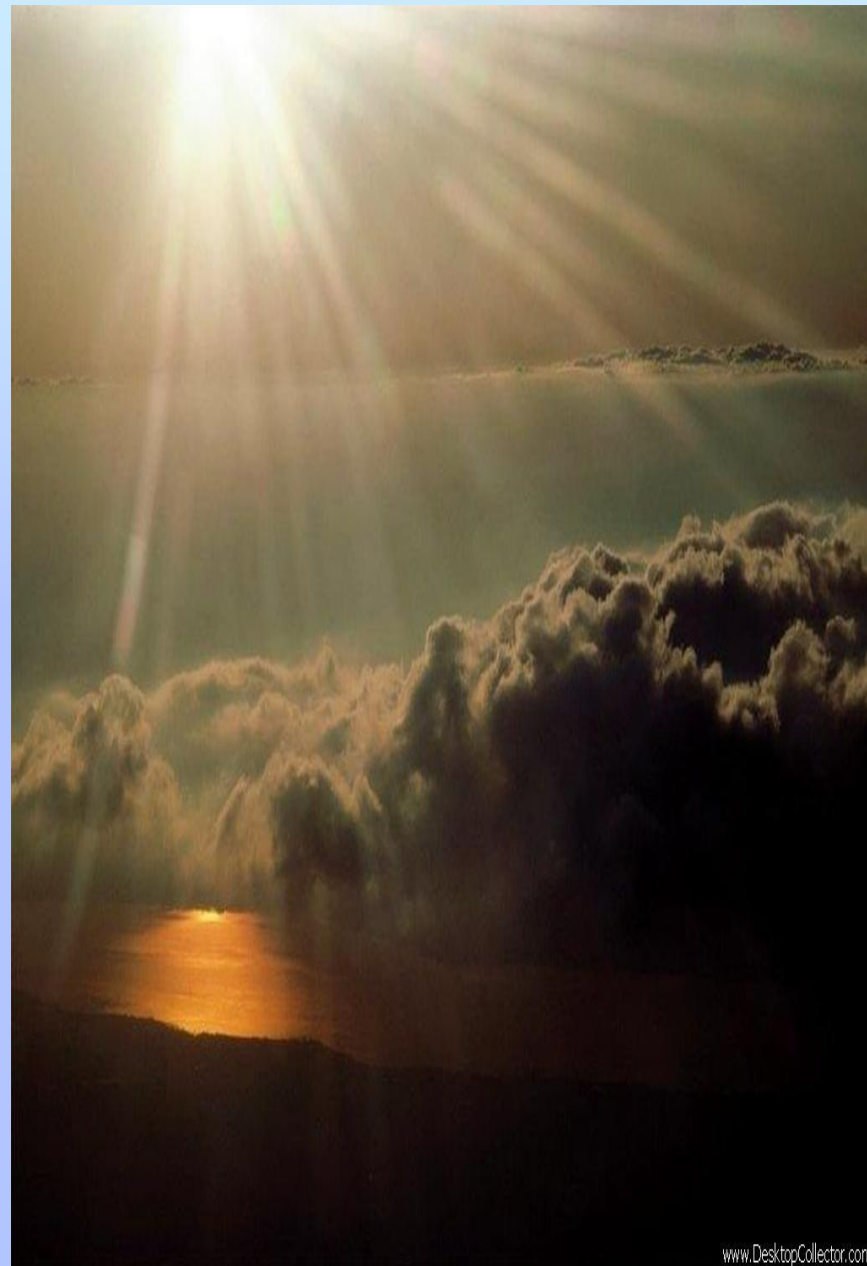


В последние десятилетия возникла проблема кислотных дождей, содержащих растворы серной, соляной и азотной кислот.

Облако - это туман, только образуется он не у поверхности Земли, а на какой-то высоте.



Кучевые облака



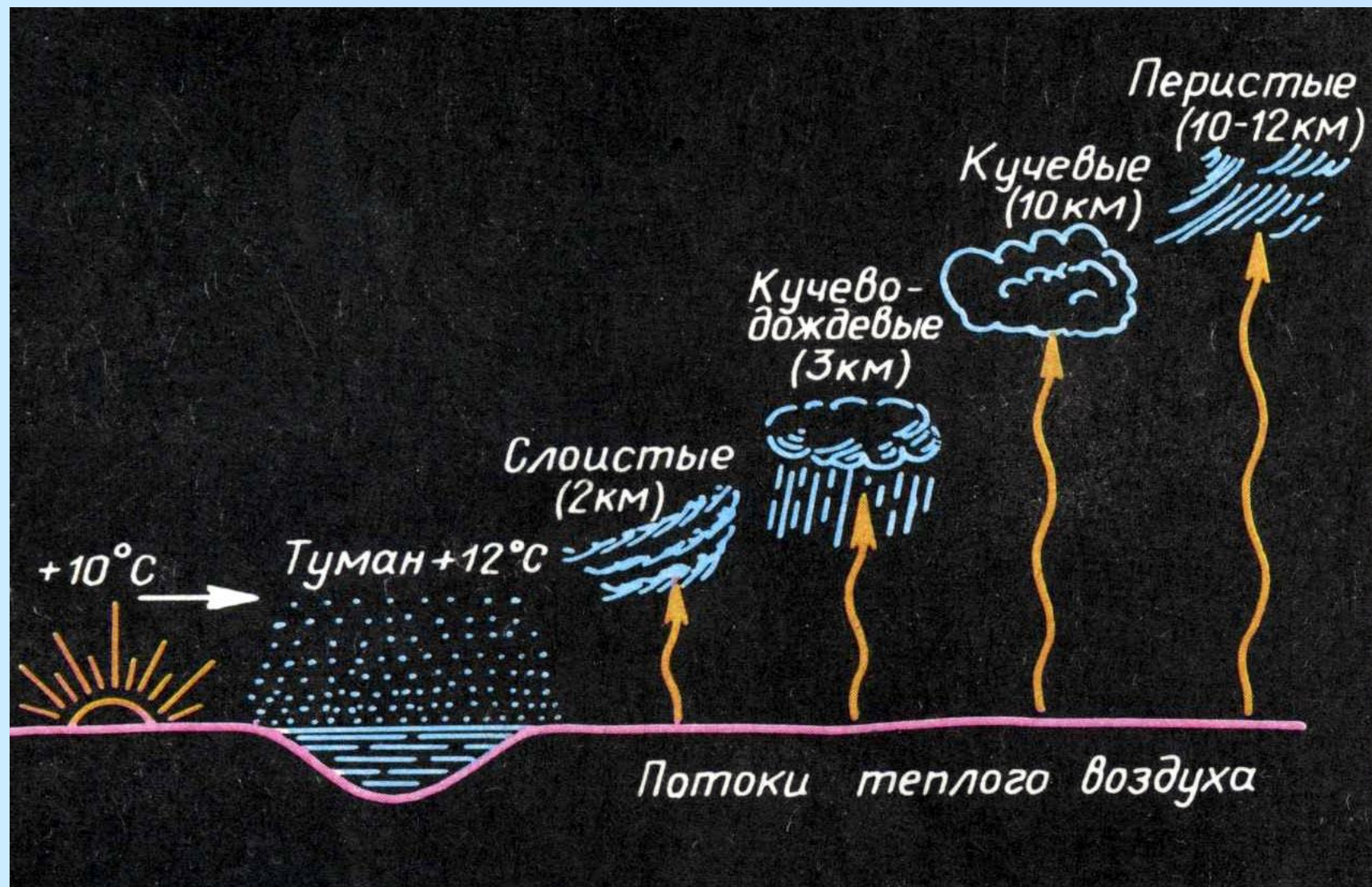
Перистые облака



Слоистые облака



Типы облаков и высота, на которой они образуются





Назовите вид облаков. Где они формируются?



Как называются данный вид облаков? Принесут эти облака осадки ? Сформулируй свое решение.



К какому ярусу относятся данные виды облаков? На какой высоте они образуются?

Как вы можете объяснить эти поговорки?

**«Много снега - много
хлеба»**

**«Снег глубокий - хлеб
хороший»**

Итог урока:

Атмосферные осадки – это благо и опасность для человека и его хозяйственной деятельности одновременно.

Домашнее задание:

- 1. Какие причины влияют на количество выпавших осадков?**
- 2. Подберите стихотворения об осадках, облаках.**