

«Қостанай қаласы әкімдігінің білім бөлімінің №22 орта мектеп» ММ
ГУ «Средняя школа №22 отдела образования акимата города Костаная»

Подготовила: Заречнева О.И
СВУК без катеогрии.

Что бы это значило?

- Ресотамфа
- Ресетомфар
- Тарсефасотр
- Нозо
- 78%
- 0,03%
- 21%



1. **Необходим для жизнедеятельности любого растительного организма.**
2. **Необходим для дыхания, поддерживает горение.**
3. **Необходим для роста и жизни растений, обогревает Землю.**
4. **Верхняя граница на высоте 2-3 тыс. км.**
5. **В её нижней части температура низкая, а с высоты 20 км быстро повышается.**
6. **Имеет разную мощность у экватора и полюсов.**
7. **Здесь электрические заряды, исходящие от Солнца, вызывают полярное сияние.**
8. **Её называют «фабрикой погоды».**



- **Вывод:**

- Атмосфера – воздушная оболочка Земли.
- Атмосфера имеет слоистое строение.
- Нижний слой атмосферы называется тропосферой.

Установите соответствие.

Озоновый слой

Полярное сияние

Тропосфера

Термосфера

Стратосфера



Почемучка.



1. Почему атмосфера не рассеивается в космическом пространстве?
2. Почему в тропосфере температура с высотой понижается?
3. Почему над экватором толщина тропосферы больше, чем над полюсами?
4. Почему в нижней части стратосферы температура низкая, а с высоты примерно 20км быстро повышается?
5. В термосфере температура достигает $+1000-2000^{\circ}\text{C}$. Почему человек в этом слое атмосферы даже не ощутил бы такой температуры?

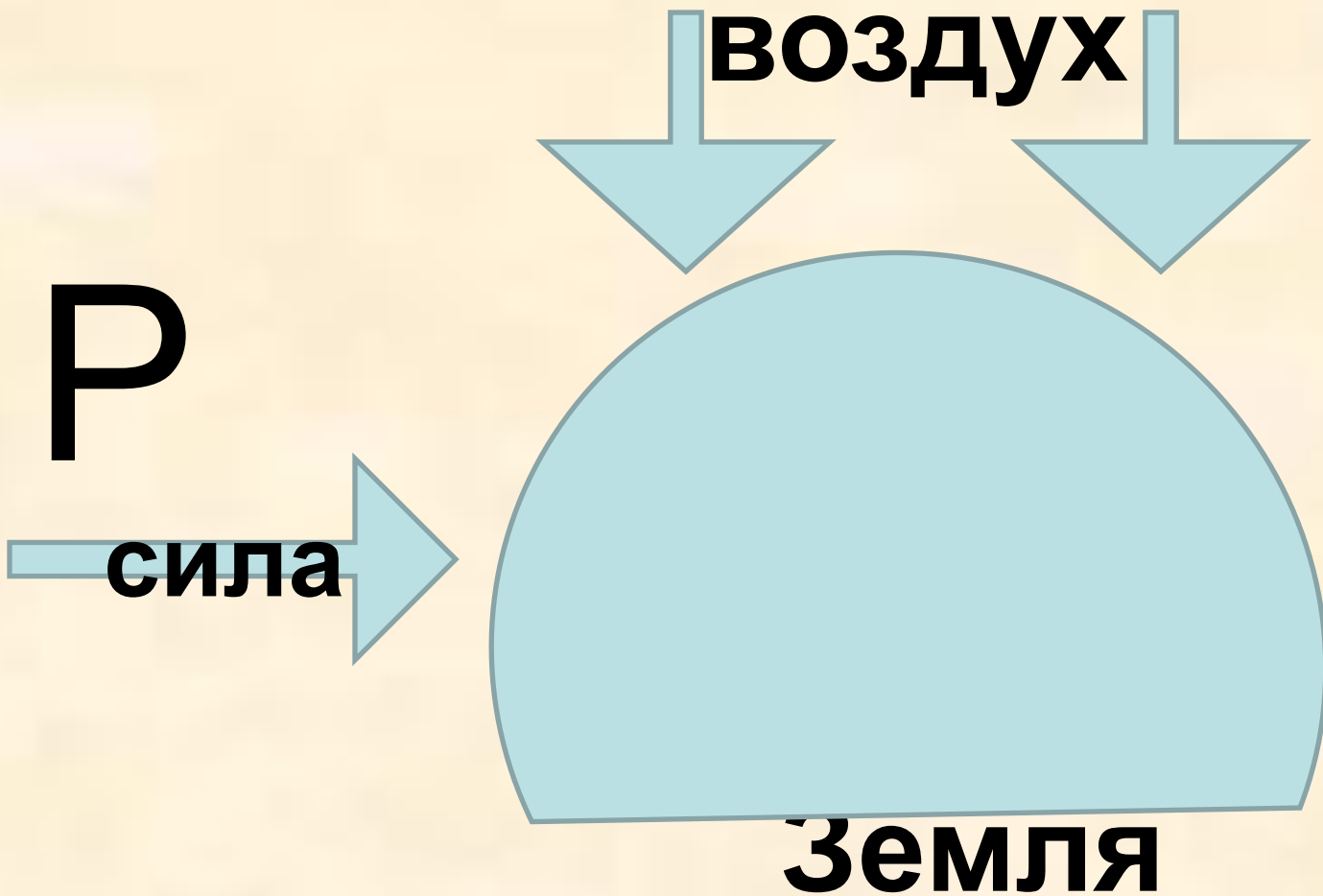
1. Можем ли мы назвать атмосферу одеждой Земли? Докажите это на примерах.
2. С помощью каких приборов изучают атмосферу?
3. Для чего изучают атмосферу?
4. Назовите главных загрязнителей атмосферы.
5. Каковы последствия загрязнения атмосферы? Приведите примеры
6. В каких городах Казахстана атмосфера наиболее загрязнена?
7. Какие меры профилактики необходимо предпринимать для охраны атмосферы от загрязнения?

- **Вывод:**

1. Каждая оболочка атмосферы имеет свои особенности и выполняет определённые функции.
2. Значение атмосферы велико.
3. Необходимо охранять атмосферу от загрязнения.

Сабақтың тақырыбы:
Тема урока: Атмосферное давление.

Домашнее задание: § 28.
**Придумать задачу на определение давления,
высоты в виде карточки.**



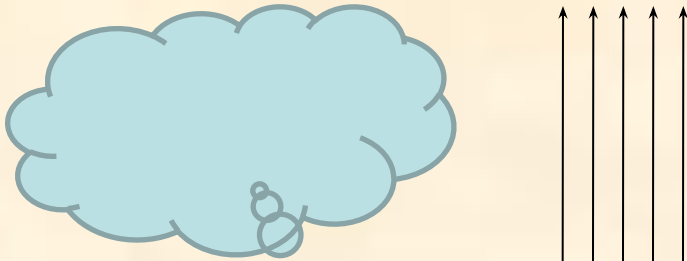
- **Давление измеряется в мм ртутного столба.**
- **Нормальным атмосферным давлением считается 760мм р.с.**

Еванджелиста Торричелли

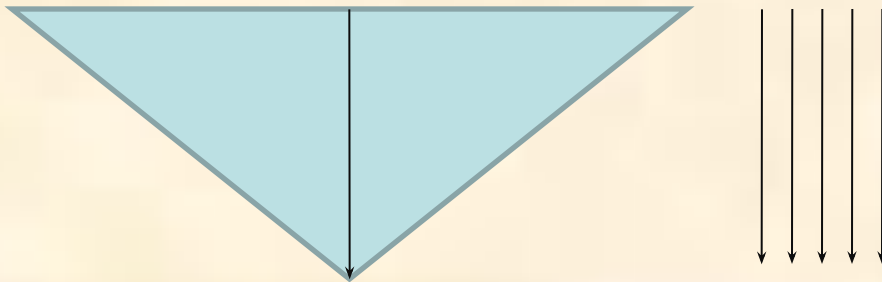


От чего зависит давление?

- Если t° - высокая, то P – низкое.



- Если t° - низкая, то P – высокое.





Атмосферное давление с высотой

**понижается на каждые 100 м
подъема на 10 мм рт. ст.**

На 1000м на 100мм.

- Человек решил опуститься без спецснаряжения на дно Марианского желоба. Что с ним может произойти. Почему?



Прибор, с помощью которого измеряется давление, называется барометр (ртутный или aneroid)



- № 1: как изменится погода, если барометр в течение суток будет показывать понижение давления?
- №2. как изменится погода, если барометр в течение суток будет показывать повышение давления?





Низкое АД



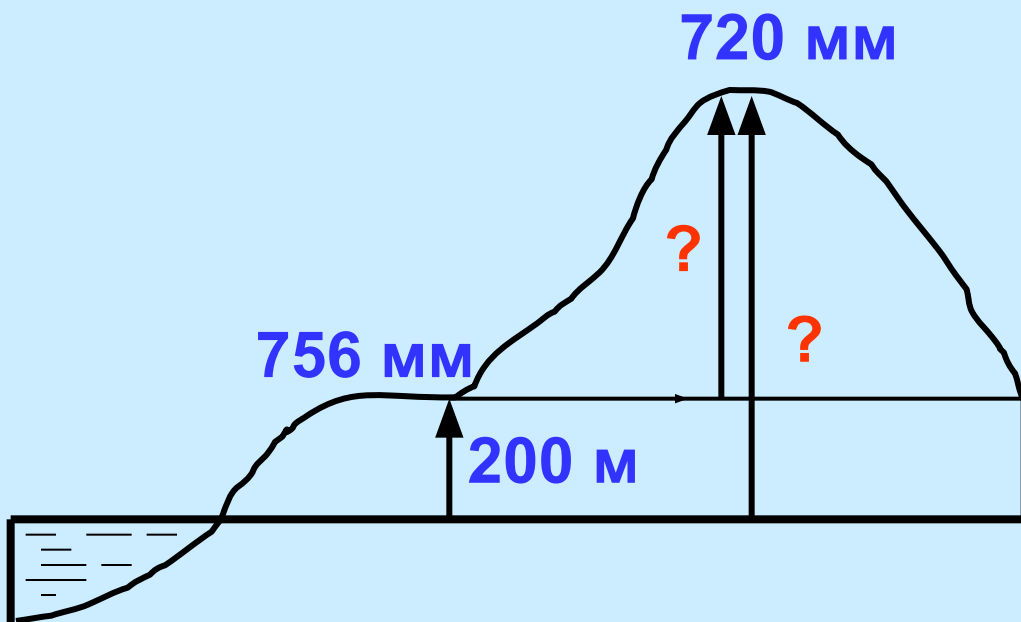
Высокое АД

- **Вывод:**

1. **Давление – сила, с которой воздух давит на земную поверхность.**
2. **Давление измеряется в мм р.с.**
3. **Нормальное давление – 760мм р.с.**
4. **При повышении температуры, давление снижается, при понижении температуры давление повышается.**
5. **С высотой давление понижается (на 1км на 100мм), с глубиной – повышается.**
6. **С помощью давления можно предсказывать погоду.**
7. **Давление определяет физическое состояние человека.**

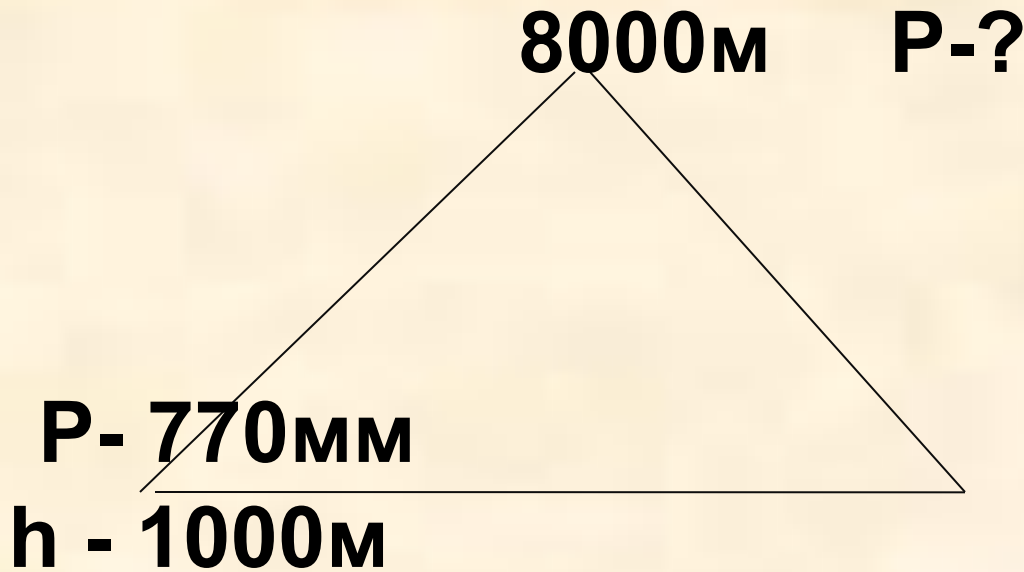
Задача

У подножия горы на высоте 200 м над уровнем моря АД равно 756 мм рт. ст. На вершине оно составляет 720 мм рт. ст. Определите относительную и абсолютную высоту горы.



- **Задача № 2.**

- У подножья горы на высоте 1000м над уровнем моря АД 770мм. Определите давление на высоте 8000м.



Компетентностная задача.

Группа туристов вылетела на самолёте из точки с координатами 49° с.ш. 2° в.д. – барометр показывал 710 мм р.с. в точку 38° с.ш 72° в.д. Самолёт приземлился на высоте 3000м, барометр показывал давление 730мм.

Определите:

1. Откуда вылетела группа туристов.
2. Какая погода, предположительно, была в этом пункте.
3. В каком направлении летел самолёт.
4. Куда доставил самолёт туристов.
5. Определите прямой и обратный азимут.
6. Определите расстояние от места вылета до места прибытия в градусах и километрах.
7. Определите давление на самой высокой точке местности.
8. Как будут себя чувствовать туристы. Почему?