

Атмосферное давление и ветер

Подготовила учитель географии
МОУ «Бессоновская СОШ
Белгородского района
Белгородской области»
Коротченко Ираида Николаевна

Учебная задача урока?!

*Почему
нагретая колба легче?*

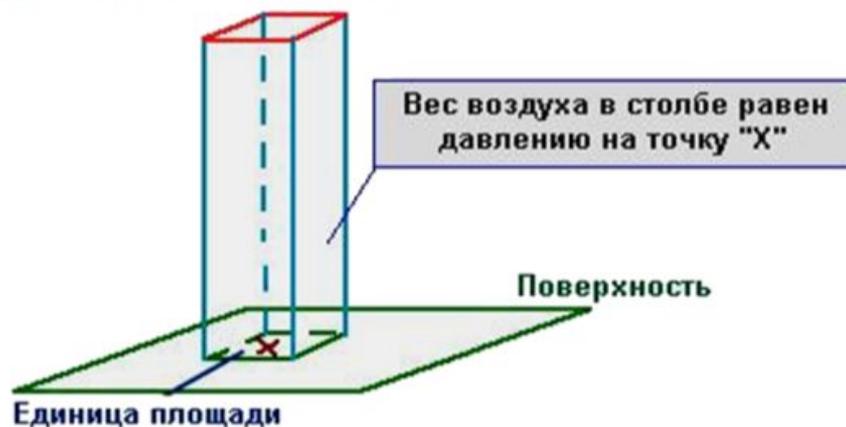


Задача урока: установить что такое

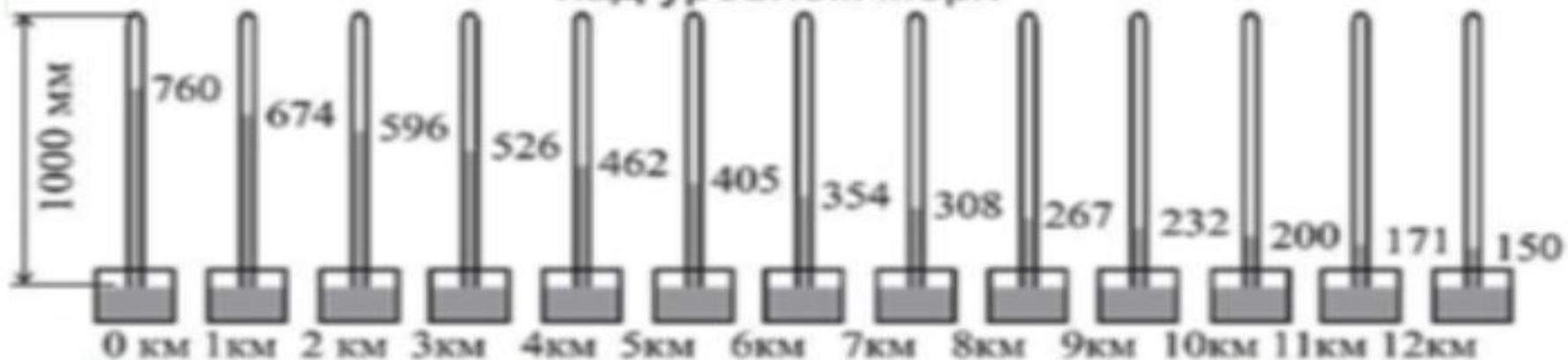
АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ, отчего оно зависит,
как оно измеряется, как меняется, его виды,
природные закономерности связанные с
давлением.

Атмосферное давление – это...

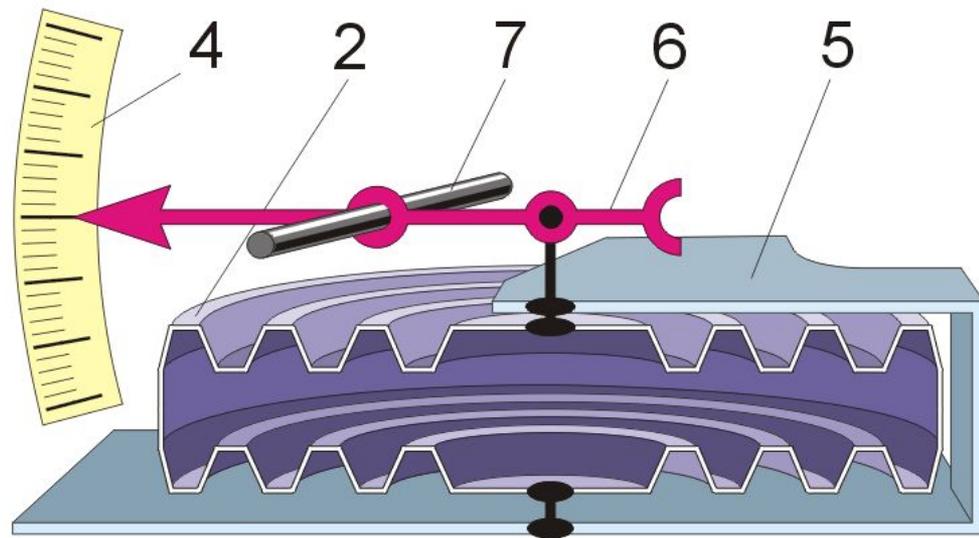
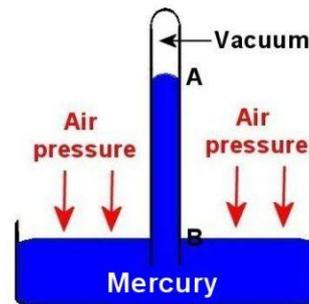
Верхняя граница Атмосферы



Атмосферное давление на различных высотах над уровнем моря



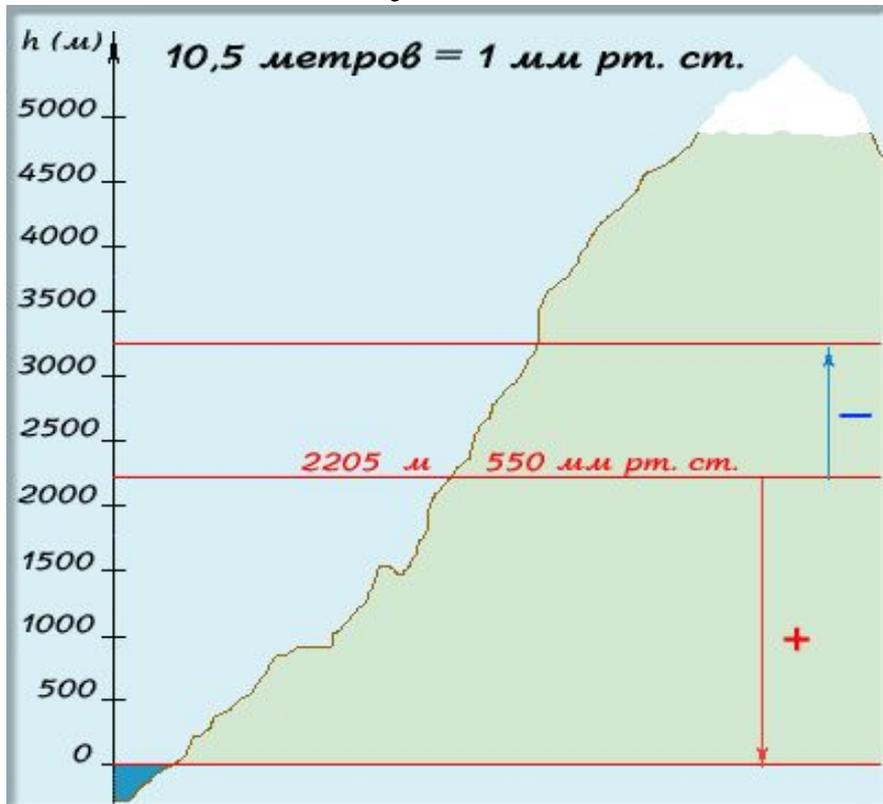
Единицы измерения: мм ртутного столба и паскаль



Части прибора барометр

Как меняется атмосферное давление?

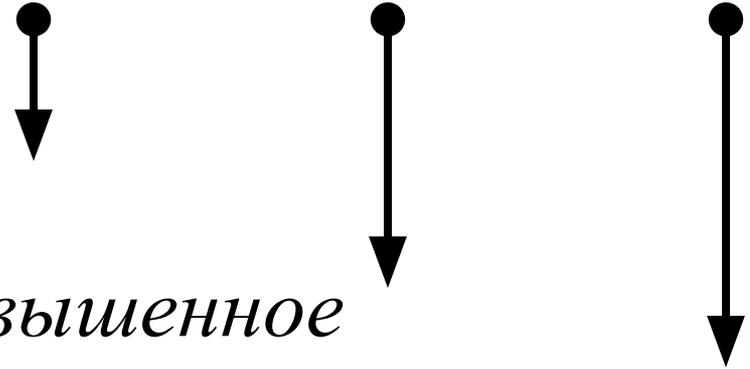
Решите задачу: какое атмосферное давление будет на шпале Останкинской телебашни в Москве, если её высота равна примерно 530 м, а атмосферное давление у подножья составляет 740 мм рт. ст.,



Какое бывает атмосферное давление?



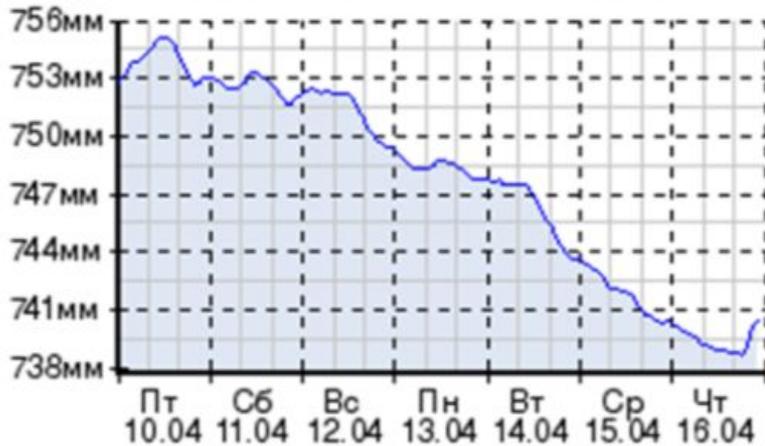
Атмосферное давление



Повышенное

Нормальное

Пониженное



**Распределите
цифры по группам:
785; 750; 760; 770; 745**

Его нельзя увидеть, его можно только ощутить.

Он может убить, а может спасти от смерти.

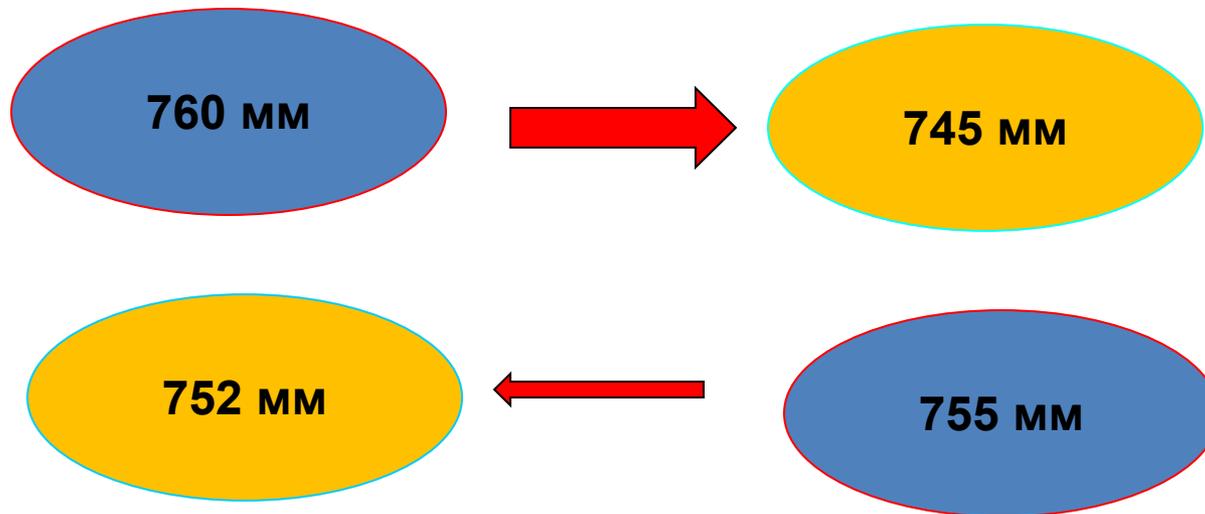
Ему поклонялись, его уважали, ему приносили жертвы, его обожествляли...



**Самостоятельно
сформулируйте понятие
ВЕТЕР**

Главная причина образования ветра – это разница в атмосферном давлении над разными участками земной поверхности.

Ветер всегда дует из областей Земли с высоким атмосферным давлением к областям, где атмосферное давление ниже.

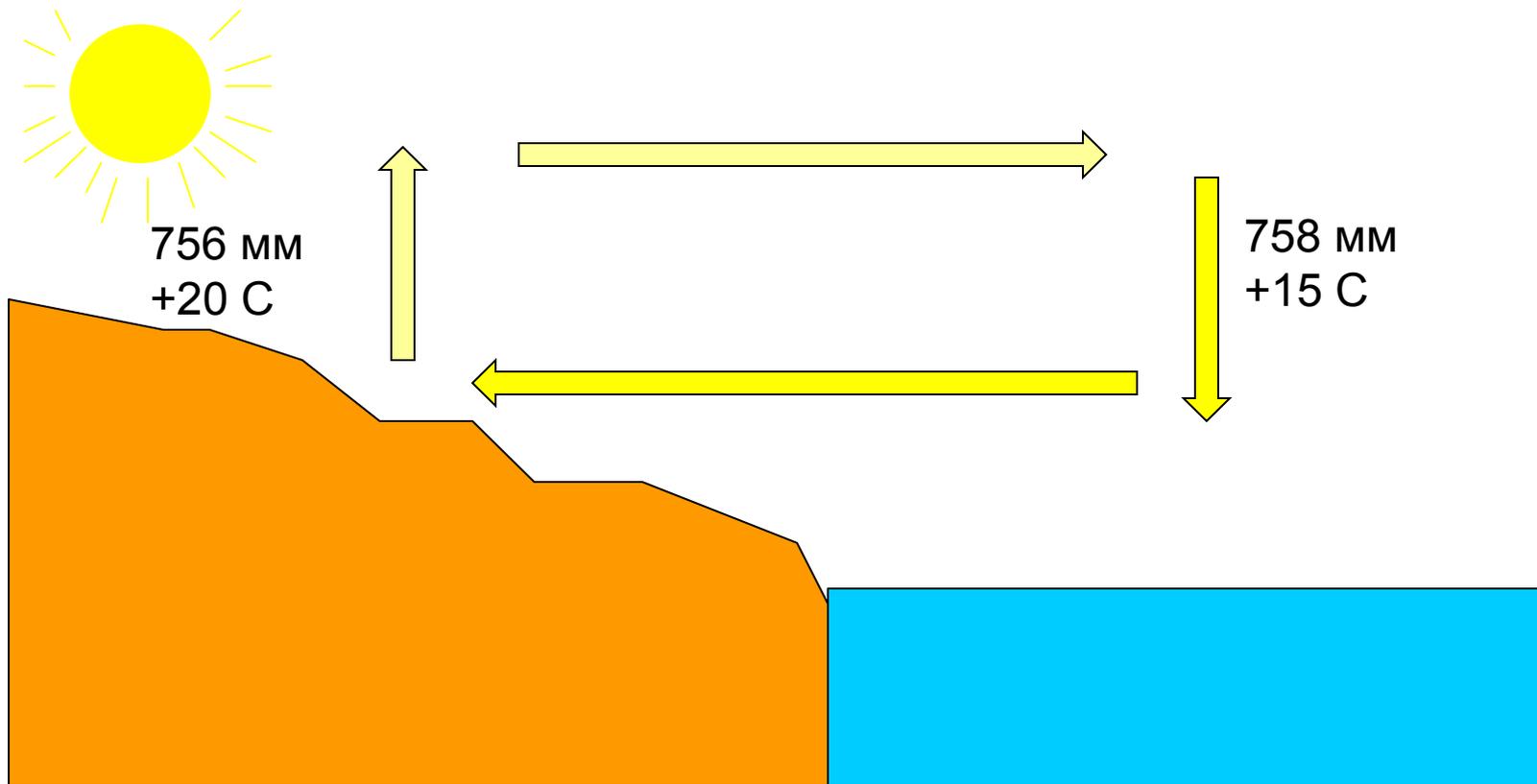


Чем больше разница в атмосферном давлении, тем сильнее ветер.

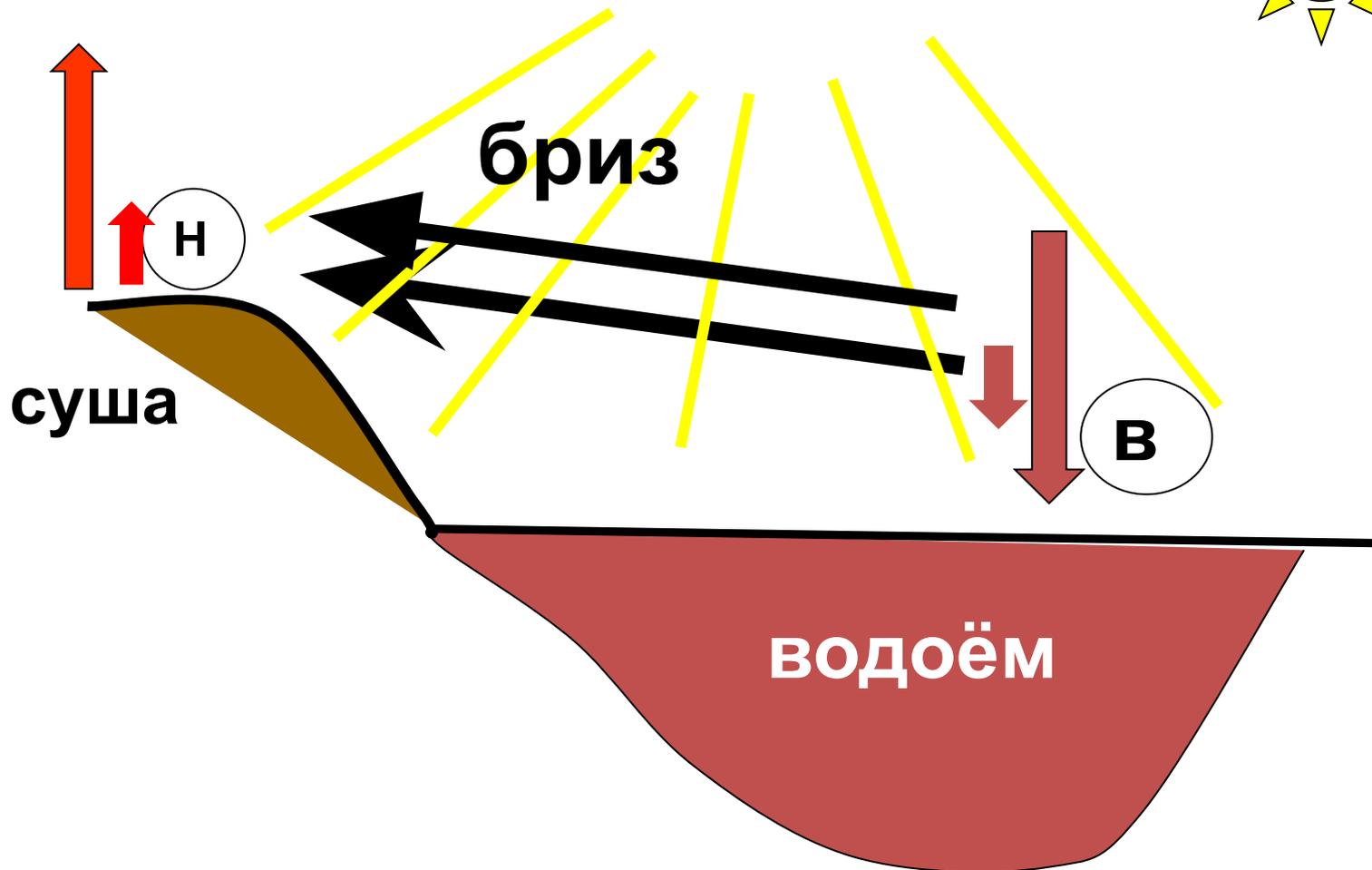
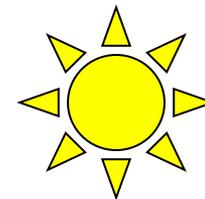


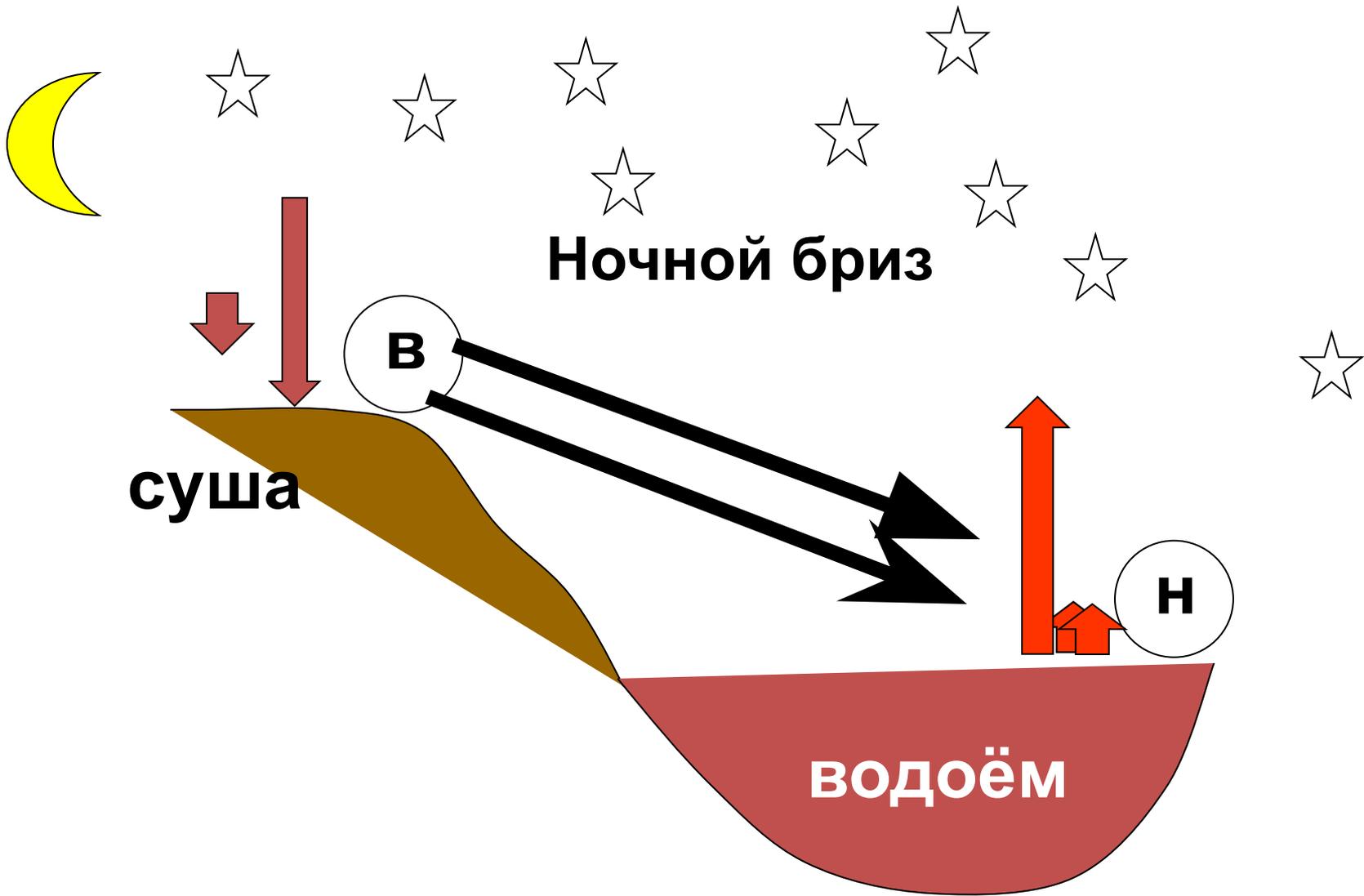
758 MM	←	761 MM
749 MM	→	747 MM
760 MM	→	720 MM
735 MM	←	750 MM

? Что нагревается быстрее – суша или вода?



Как образуется ветер бриз?





Ветер - движение воздуха в горизонтальном направлении. Направление определяется сторонами горизонта, откуда он дует.

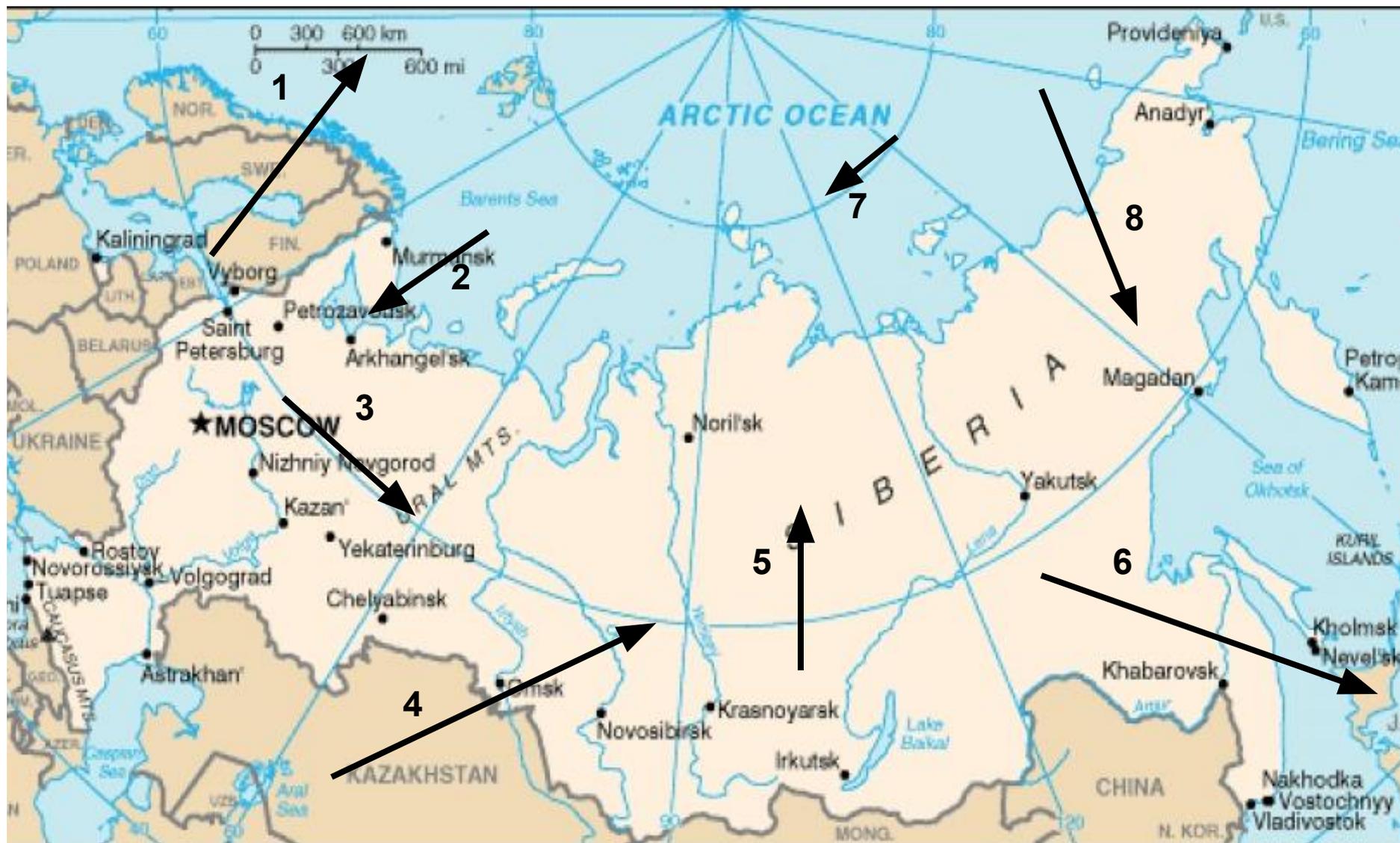


**Повелитель ветров –
Бог Эол**

<i>Ветер</i>	<i>Направление</i>
<u>Борей</u>	север
<u>Кайкий</u>	северо-восток
<u>Афелий</u>	ВОСТОК
<u>Эвр</u>	ЮГО-ВОСТОК
<u>Нот</u>	юг
<u>Липс</u>	юго-запад
<u>Зефир</u>	запад
<u>Скирон</u>	северо-запад

ТРЕНАЖЕР

Как будет называться ветер в прогнозе погоды?





Муссоны - ветры, возникающие на побережье океанов и морей и меняющие свое направление два раза в год

Летом муссоны дуют с моря на сушу, а зимой с суши на море

ПОЧЕМУ?

Другие ветры



Самум – песчаная буря



Смерч, торнадо



**Суховей - горячий
сухой ветер**



Ураган

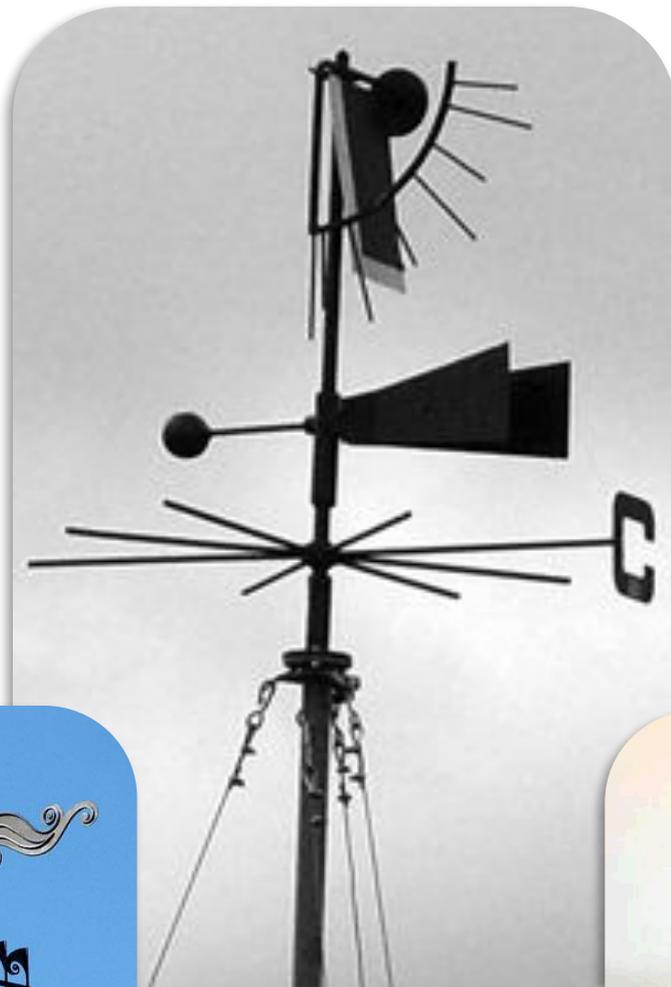
Сила ветра определяется по 12-балльной шкале

ШКАЛА СИЛЫ ВЕТРА

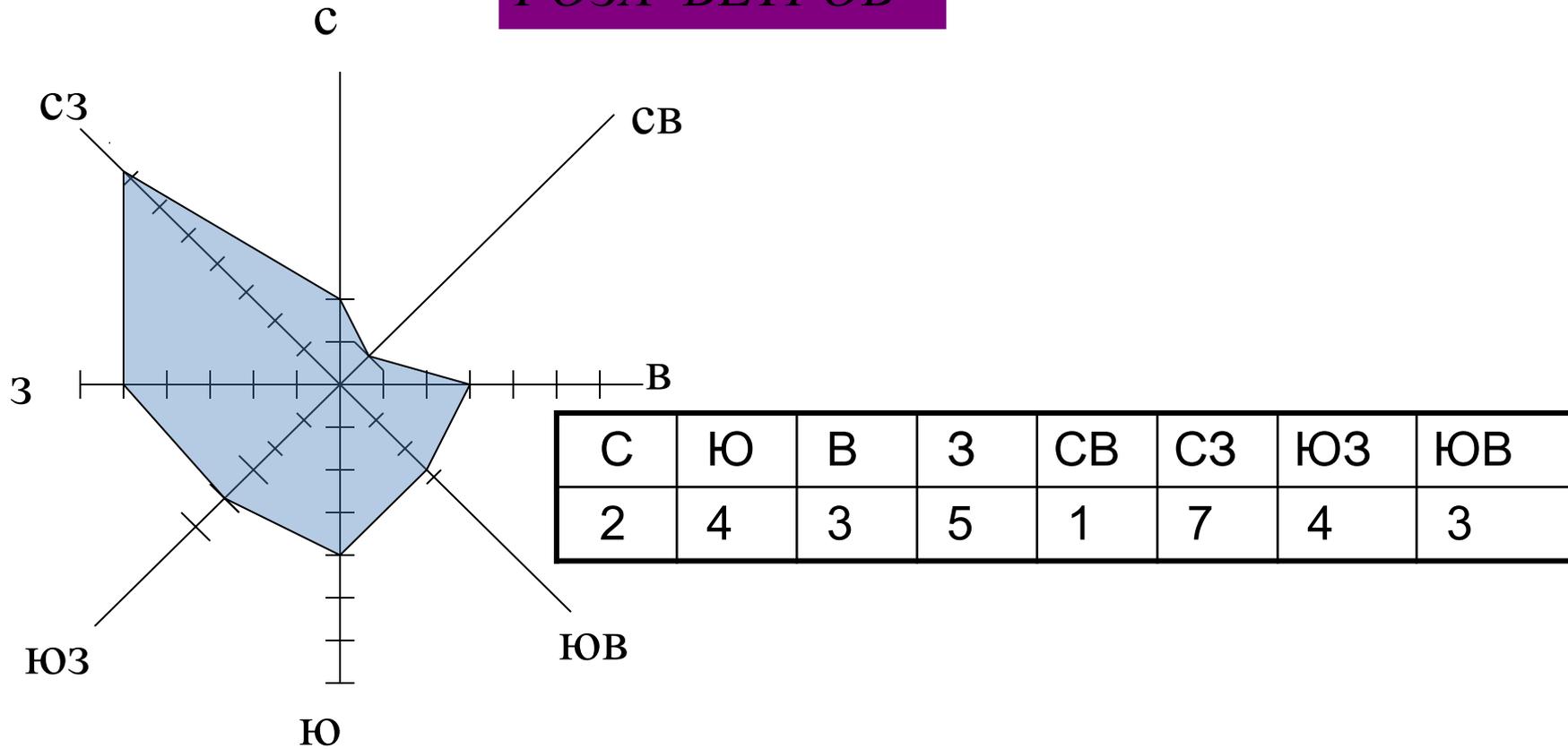
Скорость ветра, м/с 

<p>0 штиль 0 баллов</p>	<p>2 легкий ветер 1—2 балла</p>	<p>3—5 слабый ветер 3 балла</p>	<p>5—7 умеренный ветер 4 балла</p>	<p>7—15 сильный ветер 5—7 баллов</p>	<p>15—29 шторм 8—11 баллов</p>	<p>30 и более ураган 12 баллов</p>
						
<p>Листья неподвижны, дым поднимается вертикально</p>	<p>Листья шелестят, дым отклоняется</p>	<p>Колебания небольших веток с листьями</p>	<p>Поднимается пыль с земли</p>	<p>Качаются деревья. Трудно идти против ветра</p>	<p>Ломаются большие сучья, валятся заборы</p>	<p>Деревья вырываются с корнем, ветер срывает крыши с домов. Сплошные разрушения</p>
 <p>Зеркально-гладкая поверхность воды</p>	 <p>Легкая рябь на воде</p>	 <p>Короткие волны, местами со стекловидной пеной</p>	 <p>Волны удлиняются, слабый шум прибоя</p>	 <p>Крупные волны с белыми пенстыми гребнями. Глухой рокот прибоя</p>	 <p>Большие длинные волны. Далеко слышны раскаты прибоя</p>	 <p>На судне убирают все паруса. Раскаты прибоя сливаются в сплошной, все заглушающий рев моря</p>

Направление ветра определяют с помощью флюгера



РОЗА ВЕТРОВ



В течение рассмотренного периода преобладал северо-западный ветер.

Значение воздуха в жизни человека

Ветер воет, завывает,
Гнет деревья до травы.
С веток яблоки срывает,
Тащит шапку с головы.
Растрепал зеленый
ельник,
В щели узкие проник.
Что он делает, бездельник,
Ошалелый озорник?

Ветер, ветер, где ты был?
В поле мельницу крутил,
Перенес пыльцу с цветов,
Поиграл меж облаков.
С ребяташками я в парке
Наигрался в догонялки.
В море паруса поднял,
В город дождик я пригнал.
Много за день я успел.
Отдохнуть хочу от дел



Значение ветра

- ветер – великий работник в природе (перегоняет тучи, облака)
- очищает воздух (загрязненный воздух уносит из населенных пунктов)
- вырабатывает электроэнергию
- ветер «съедает» горы, сглаживает их, создавая причудливые формы рельефа
- помогает мореплавателям
- переносит семена растений и споры грибов

Закрепление материала:

Тест

1. Выбрать правильный ответ: Атмосферное давление это-
 - а) Самая верхняя оболочка Земли.
 - б) Воздушная оболочка Земли.
 - в) Сила, с которой воздух давит на земную поверхность и все находящиеся на ней предметы.
2. Атмосферное давление измеряют с помощью:
 - а) Термометра
 - б) Флюгера
 - в) Барометра
3. Единицы измерения атмосферного давления:
 - а) в мм. рт. столба
 - б) в сантиметрах
 - в) в баллах
4. Определите нормальное атмосферное давление:
 - а) 780мм. рт. ст.
 - б) 700мм. рт. ст.
 - в) 755мм. рт. ст
5. Выбрать причины изменения атм. давления:
 - а) атмосферное давление изменяется в результате с нагреванием воды.
 - б) атмосферное давление изменяется в результате изменения температуры воздуха.
 - в) атмосферное давление изменяется в результате землетрясений.
 - г) атмосферное давление изменяется с высотой.

*Д о м а ш н е е
з а д а н и е :
§ 28, 29*

Спасибо за работу...

Глоссарий:

Атмосферное давление –

это сила с которой воздух давит на поверхность земли и все предметы находящиеся на ней.

Ветер *это движение воздуха в горизонтальном направлении из области высокого давления в область низкого давления*

АНЕМОМЕТР – *прибор для определения скорости ветра*

ФЛЮГЕР – *прибор для определения направлений и скорости ветра*

БАРОМЕТР *прибор для определения атмосферного давления*