

§12 Давление воздуха и осадки на разных широтах

7 класс

д\з § 12 стр.45 задания с 1-6

1. Чем объясняется изменение температуры воздуха на Земле?

- Количество солнечного излучения, попадающего на Землю, зависит от географической широты. А уже от прогретой поверхности нагревается атмосферный воздух. Изменение температуры воздуха связано с изменением температуры поверхности Земли.

2. Что такое изотерма?

- Изотермы – линии, соединяющие точки в равными значениями температур.

3. Почему границы поясов освещенности и тепловых поясов не совпадают?

- Границы поясов освещенности и тепловых поясов не совпадают главным образом из-за влияния рельефа и подстилающей поверхности на распределение температур воздуха, а в океане – из-за морских течений.**

4. Сколько на Земле тепловых поясов?

- На Земле семь тепловых поясов – жаркий, два умеренных, два холодных и два пояса мороза.

5. В каких тепловых поясах расположена наша страна?

- Территория России находится в умеренном и
холодном поясах.**

6. Изучите рисунок 25.

Ответьте на вопросы:

1) на какой параллели Солнце бывает в зените 22 июня; 22 декабря?

2) Какой пояс получает больше всего тепла; меньше всего тепла?

□ 1) Солнце бывает в зените 22 июня над Северным тропиком, 22 декабря – над Южным тропиком.

□ 2) Больше всего тепла получает жаркий пояс, меньше всего тепла получают пояса мороза.

Приступаем к изучению:

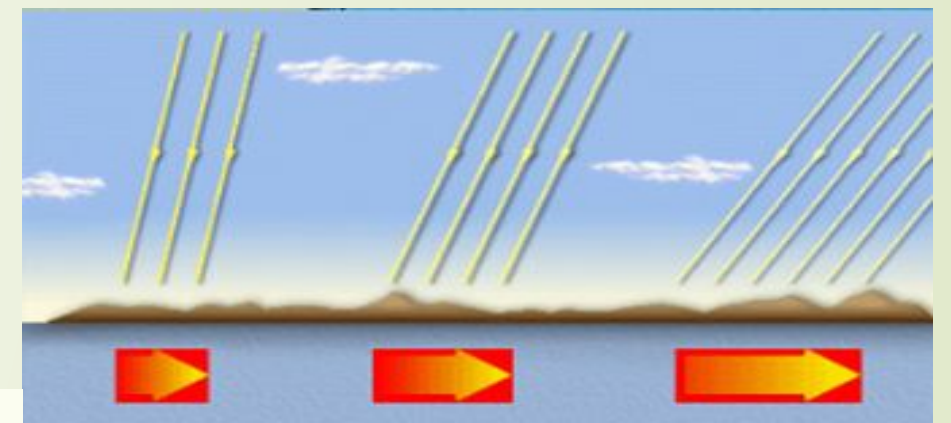
**§12 Давление воздуха
и осадки на разных
широтах**

Атмосферное давление

В результате неравномерного распределения солнечного тепла на земной поверхности, а также отклоняющей силы вращения Земли образуются

пояса атмосферного давления .

Вспомним – От чего зависит температура воздуха?



Почему изотермы не имеют широтного направления как границы тепловых поясов, которые зависят только от угла падения солнечных лучей?

Распределение атмосферного давления:

1. Географическая широта
2. Соотношение суши и океана
3. Местные физико - географические условия

760 мм рт. ст.

Барометр -
анероид

АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ

С высотой давление
уменьшается: 10,5 м
– 1 мм рт. ст.

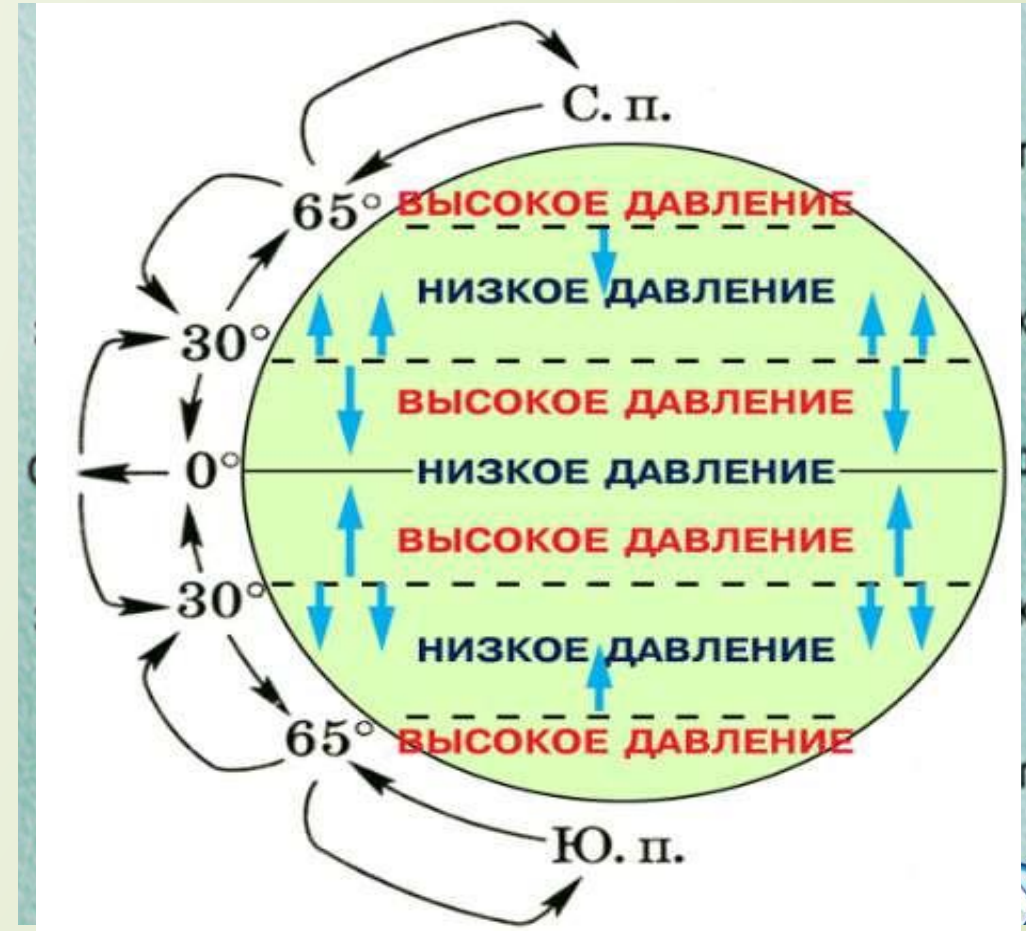
Атмосферное давление – давление атмосферы на поверхность Земли посредством силы тяжести

Распределение поясов атмосферного давления на Земле

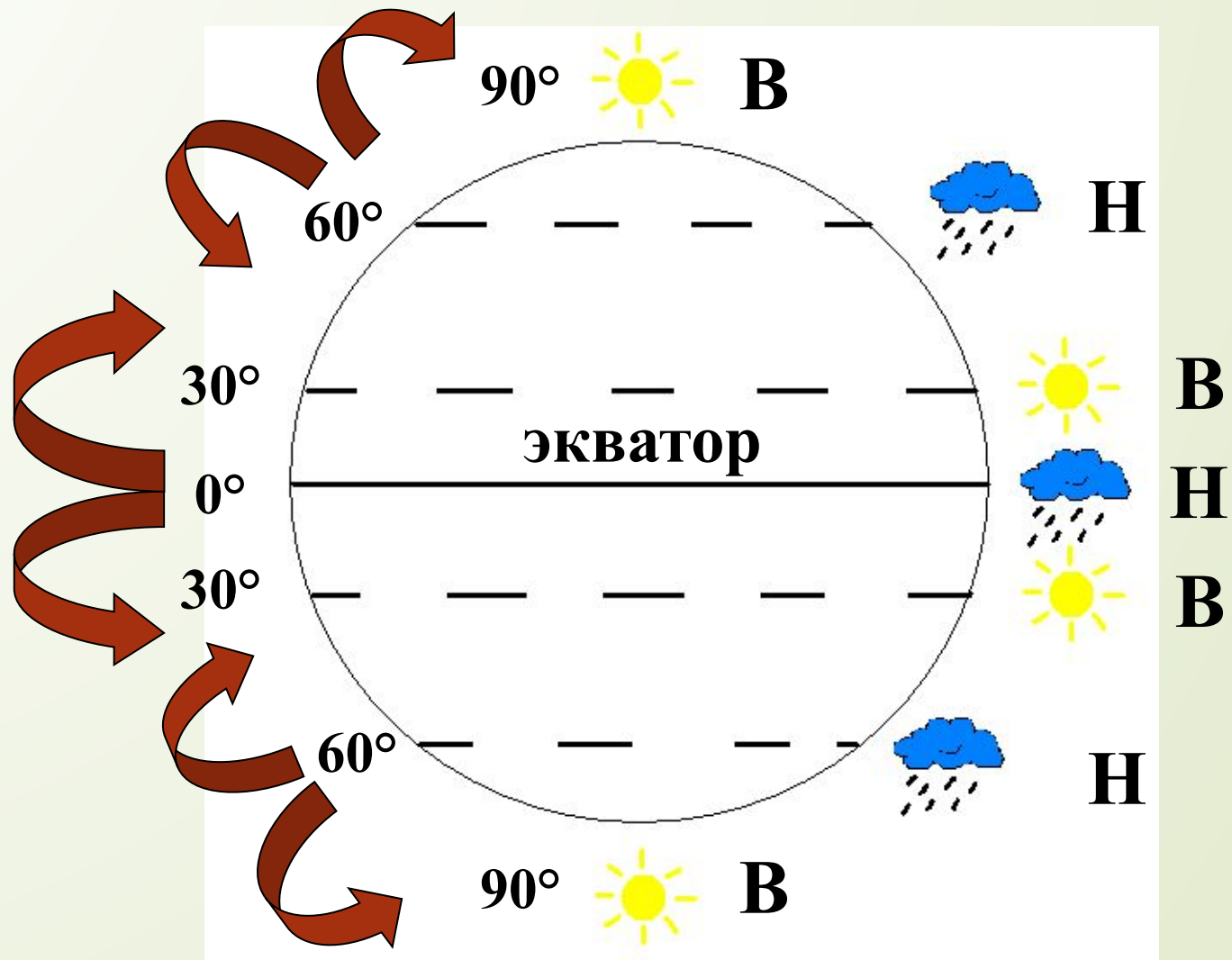
Неравномерное
распределение
солнечного тепла
на земной
поверхности

Отклоняющая сила
вращения Земли
вокруг своей оси
(**эффект Кориолиса**).
В сев. полушарии в право, в
южном в влево

**Образование
поясов
постоянного
атмосферного
давления**



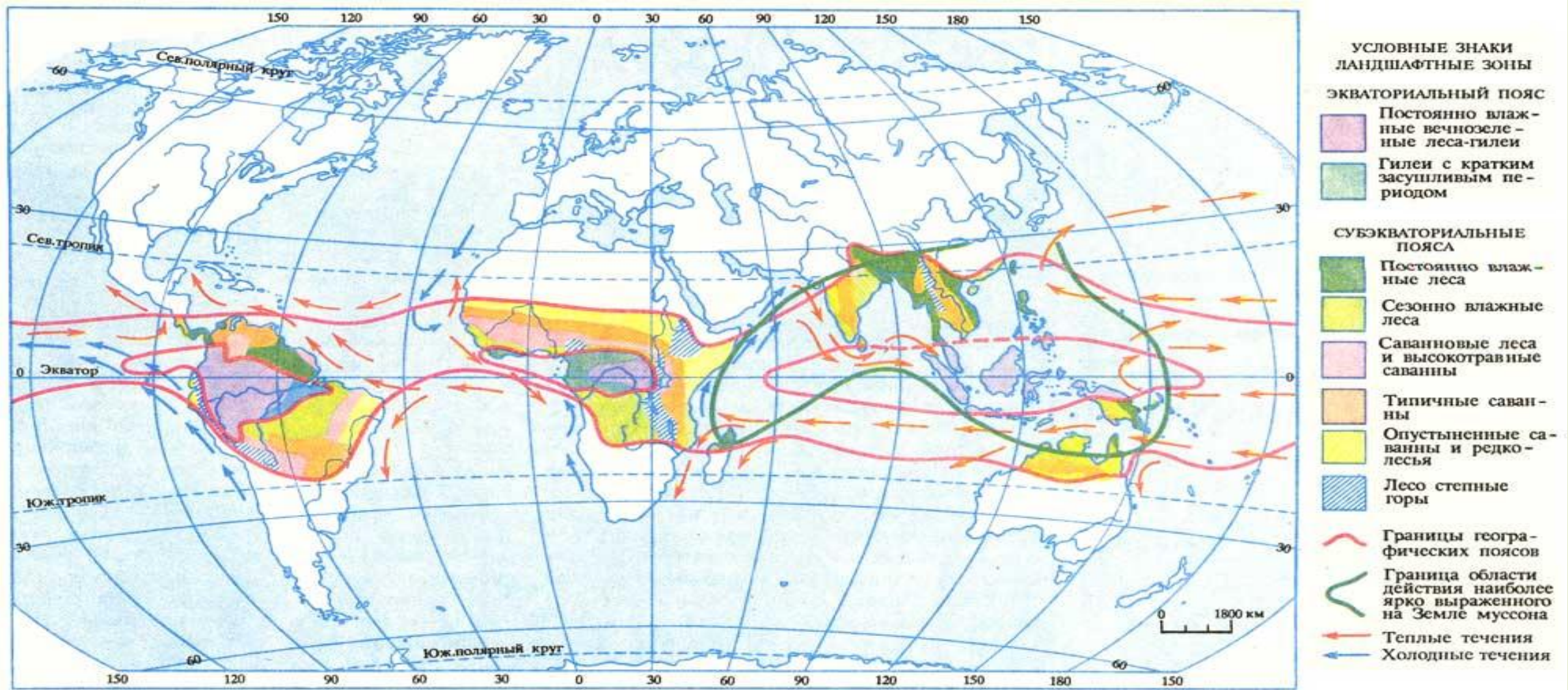
Пояса атм. давления



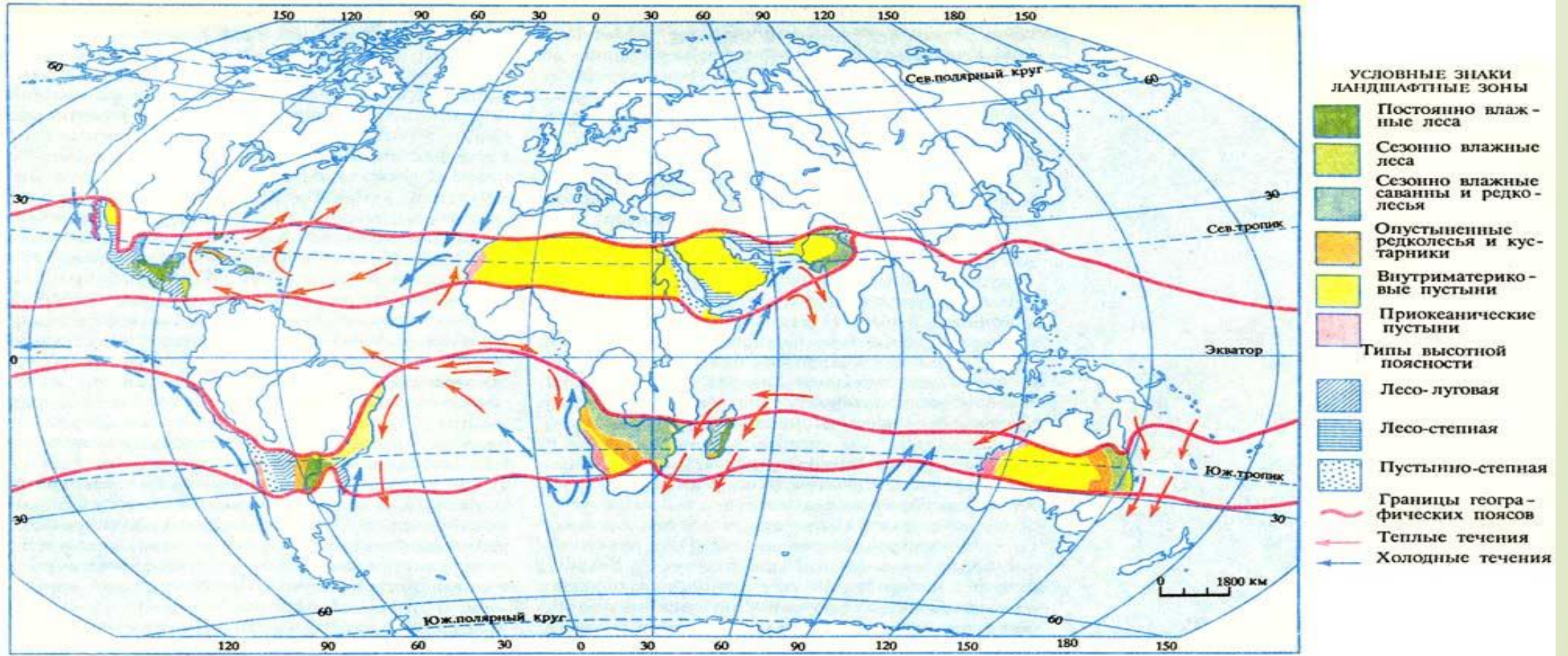
Анализ схемы «Формирование поясов атмосферного давления» рис. 28
на стр. 43 учебника.

Сделать вывод:

- Атмосферное давление на Земле**
распределяется широтными поясами:
- **в близи экватора и умеренных широтах –**
пониженное,
 - **а в областях тропиков и вокруг полюсов –**
повышенное.
- Выделяют три пояса пониженного давления и четыре
пояса повышенного давления.*



□ В экваториальном поясе низкого давления преобладает восходящее движение воздуха, он содержит много влаги и, поднимаясь, охлаждается, становится насыщенным и отдает влагу в виде дождей.



□ **В поясах высокого давления преобладает нисходящее движение воздуха. Опускаясь, воздух сжимается, нагревается и удаляется от состояния насыщения. Поэтому осадков здесь выпадает мало**

От чего зависит количество осадков?



Анализ карты «Среднегодовое количество осадков» рис. **29** на стр. **44** учебника.

Сопоставить физическую мира и «Среднегодовое количество осадков» и картосхему «Тепловые пояса»

Сделать вывод.

Наибольшее количество атмосферных осадков зарегистрировано в Черрапунджи (Индия) — 12 тыс. мм в год, наименьшее — в Аравийских пустынях, около 25 мм в год.

ФАКТОРЫ ОБРАЗОВАНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

ФАКТОР		ОСНОВНОЕ ВЛИЯНИЕ	РАЙОНЫ ПРОЯВЛЕНИЯ
Атмосферное давление 	 НИЗКОЕ	ВОЗДУХ ПОДНИМАЕТСЯ И ОХЛАЖДАЕТСЯ  МНОГО ОСАДКОВ	 Экваториальные широты
	 ВЫСОКОЕ	ВОЗДУХ ОПУСКАЕТСЯ И НАГРЕВАЕТСЯ  МАЛО ОСАДКОВ	 Тропические пустыни
Температура воздуха 	$t^{\circ}\text{C}$	НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА – МАЛО ВОДЯНОГО ПАРА  МАЛО ОСАДКОВ	 Полярные широты
Преобладающие ветры 	С океана	ПЕРЕНОС ВЛАЖНЫХ ВОЗДУШНЫХ МАСС  МНОГО ОСАДКОВ	 Западные части материков в умеренных широтах
	С суши	ПЕРЕНОС СУХИХ ВОЗДУШНЫХ МАСС  МАЛО ОСАДКОВ	 Области пассатов в Северной Африке
Океанические течения 	 холодные	ПОНИЖАЮТ ТЕМПЕРАТУРУ  МАЛО ОСАДКОВ	 Юго-западное побережье Африки, Южной Америки
	 теплые	ПОВЫШАЮТ ТЕМПЕРАТУРУ  МНОГО ОСАДКОВ ЗИМОЙ	 Северо-западное побережье Европы
Рельеф 		НАВЕТРЕННЫЕ СКЛОНЫ  МНОГО ОСАДКОВ ПОДВЕТРЕННЫЕ СКЛОНЫ  МАЛО ОСАДКОВ	 Гималаи

7 класс

д\з § 12 стр.45 задания с 1-6

Образование постоянных ветров

ПАССАТЫ

МУССОНЫ
(СЕЗОННЫЕ)

ЗАПАДНЫЕ
ВЕТРА

**ВОСТОЧНЫЕ
(СТОКОВЫЕ)
ВЕТРЫ ПОЛЯРНЫХ
ШИРОТ**

Образование постоянных ветров, то есть дующих в одном направлении, зависит от поясов высокого и низкого давления.

ПАССАТЫ – устойчивые ветры в тропических широтах океанов.

Направления:

- ❖ в Сев. полушарии – С-В
- ❖ в Юж. полушарии – Ю-В

Под влиянием вращения Земли вокруг своей оси ветры отклоняются в Северном полушарии - вправо, в Южном полушарии - влево.



МУССОНЫ (от арабского «сезон дождей»)-

устойчивые сезонные ветры, направление резко меняют **2** раза в
ГОД.

Распространены в тропическом поясе, на берегах Азии (Япония, северный Китай, Дальний Восток в России) и в США (Мексиканский залив)

Направления:

- ❖ Зимой с суши на море
- ❖ Летом с моря на сушу



Западные ветра -

Направленные из областиВД (**25-30** градусов широты) к области низкого давления умеренных широт (**45-60** градусов широты) в северном и южном полушариях.

Распространены в умеренных широтах. Эти ветры приносят осадки.





Выучить итоговую СХЕМУ урока

§11,12