

Природа России

Клима

т

Климатообразующие факторы

Теория

Вопросы

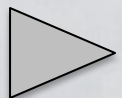
Практикум

Тесты

Задания



Учитель географии Шапель Л.Н.
МОУ «СОШ №172» г.Зеленогорск Красноярского края

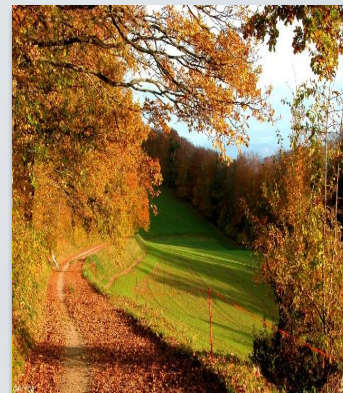
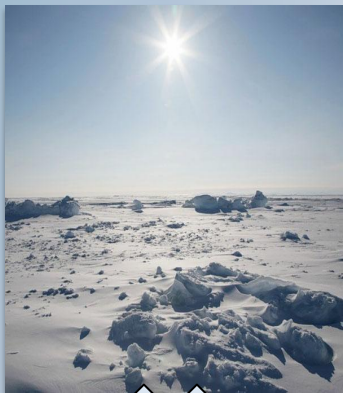


Особенности климата России

Климат России разнообразен и сложен. Это определяется огромной величиной территории, большой протяженностью с севера на юг и с запада на восток.



Россия северная страна. На её территории четко прослеживается сезонность: четыре времени года.



Климатообразующие факторы

Географическая широта

Влияние океанов

Циркуляция атмосферы

Влияние рельефа

Океанические течения

Климатообразующие факторы

Климатические условия

Климатические показатели: количество тепла, количество осадков и распределение их по сезонам, испаряемость, коэффициент увлажнения.



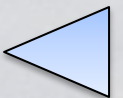
Климатообразующие факторы

Географическая широта

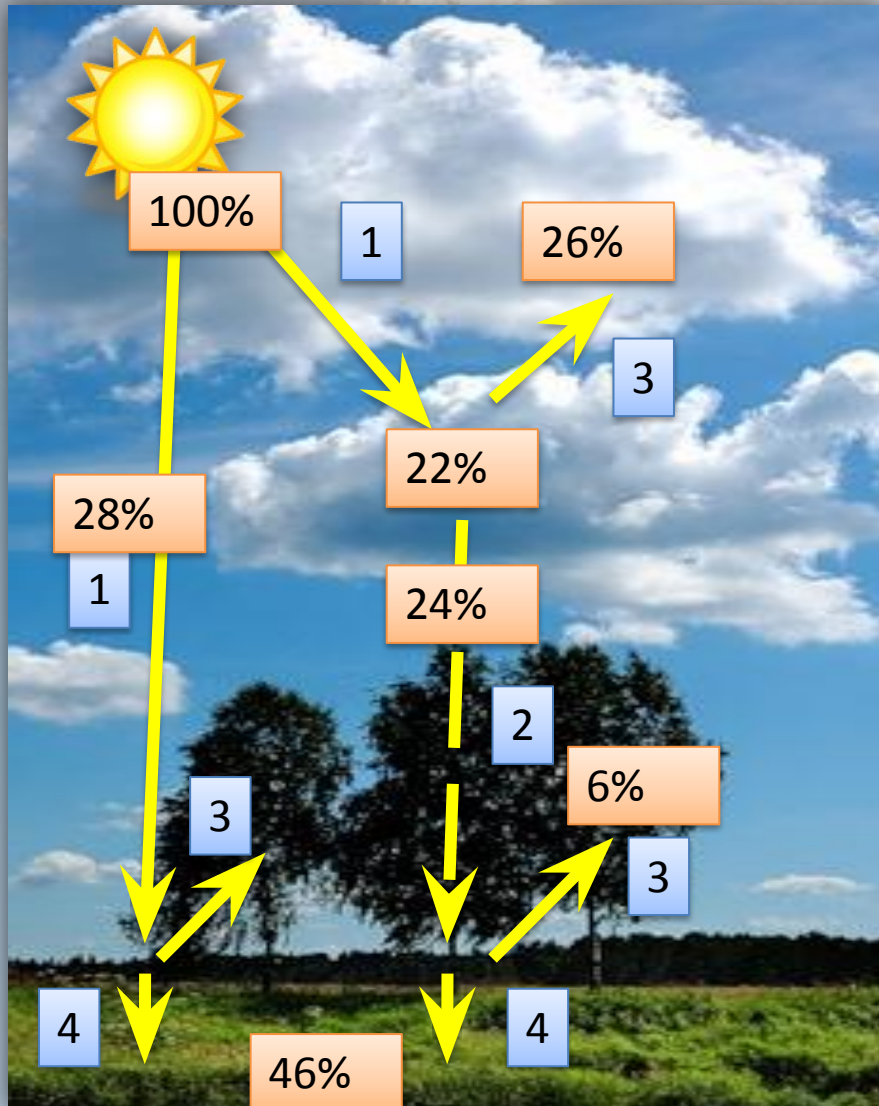
Рельеф

Океаны и моря

Океанические течения



Солнечная радиация и ее виды



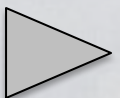
Солнечная радиация -это излучение тепла и света Солнцем.

Виды солнечной радиации

1. Прямая
2. Рассеянная
3. Отраженная
4. Поглощенная
5. Суммарная радиация (прямая + рассеянная)

Поглощенная радиация определяет t° воздуха

Распределение солнечной радиации



Облачность

Угол падения
солнечных
лучей

Солнечная
радиация

Подстилающа
я поверхность

Отражательная способность подстилающей поверхности (в %)

90%

40%

10-25%

5%

5%



СНЕГ



ПЕСОК



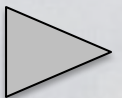
РАСТИТЕЛЬ-
НОСТЬ



ВОДА



ПАШНЯ



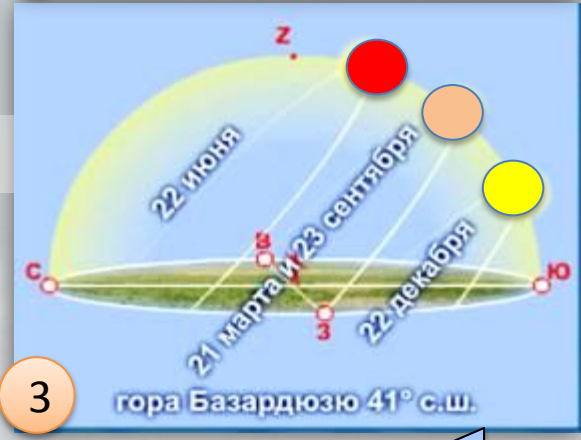
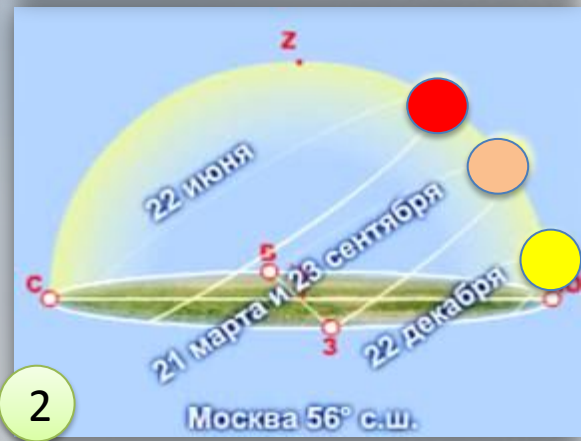
Суммарная солнечная радиация

Определение суммарной солнечной радиации



Закономерность

Количество солнечной радиации увеличивается с севера на юг.



Влияние морей и океанов



Средняя температура воздуха (в °С)

января
июля



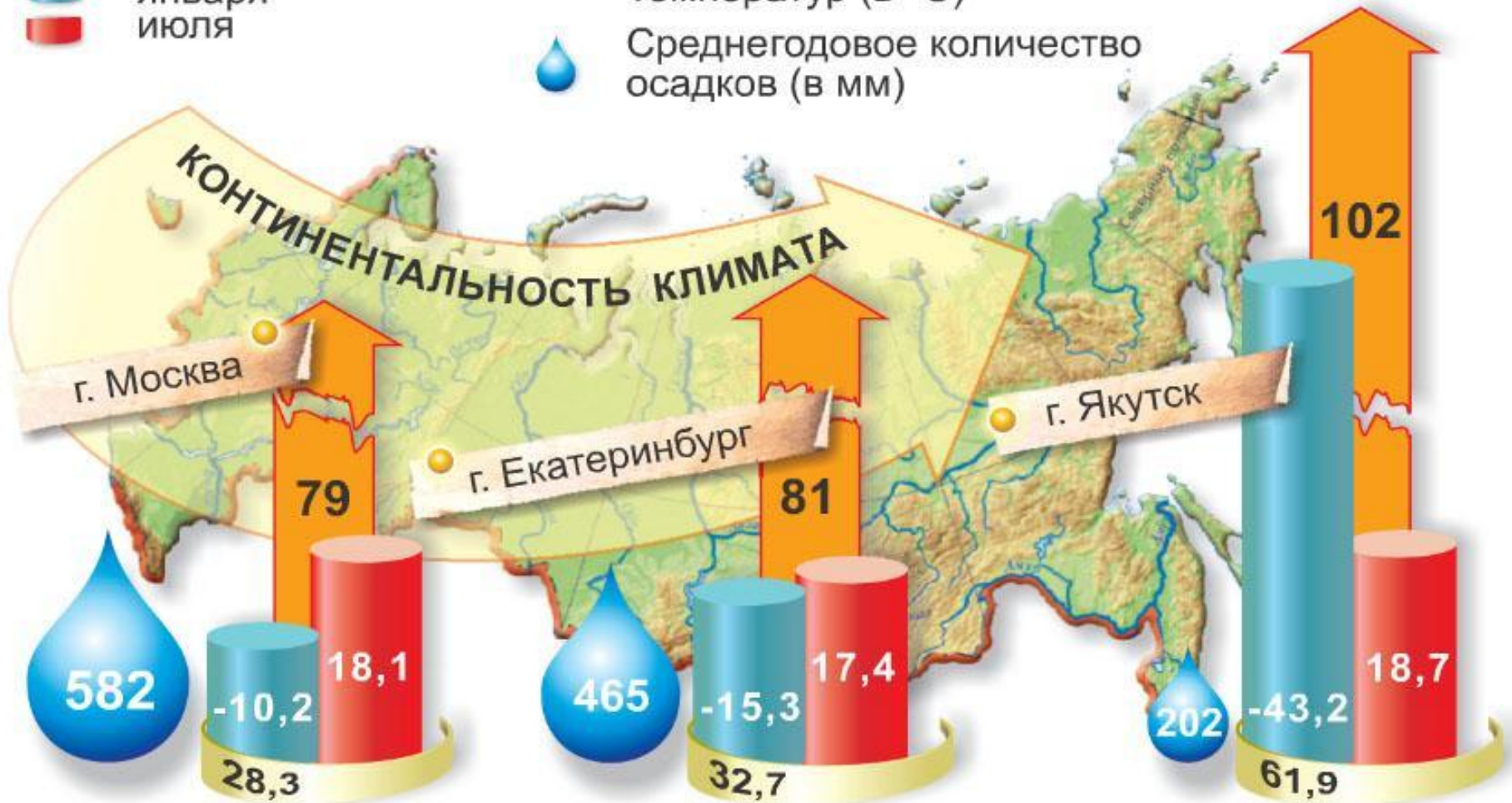
Годовая амплитуда температур (в °С)



Амплитуда экстремальных температур (в °С)



Среднегодовое количество осадков (в мм)



Влияние рельефа на климат

Высота
местности

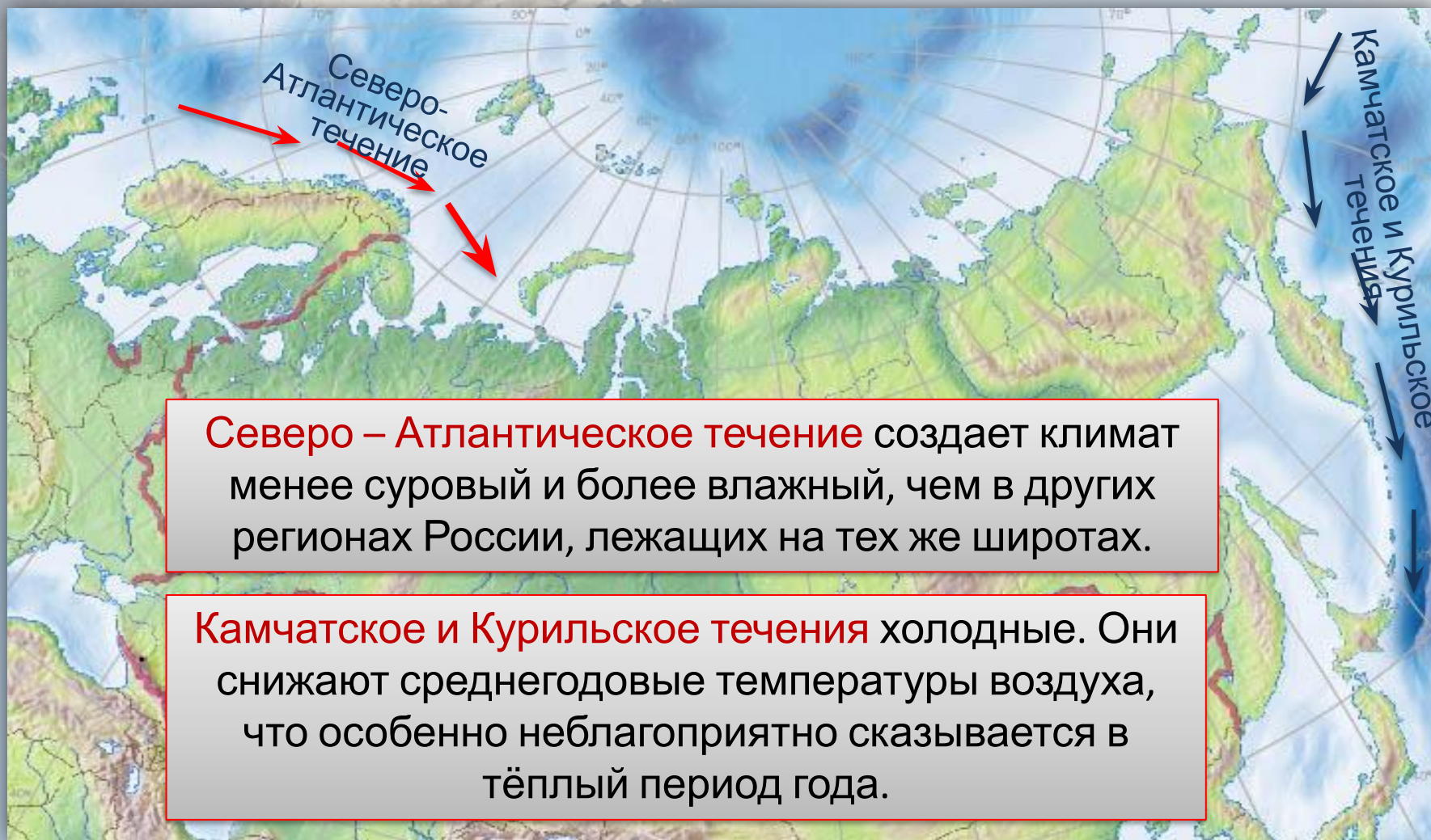
Характер
рельефа

Котловины



Особенность рельефа России, равнинность территории и наклон на север, способствует проникновению холодных воздушных масс глубоко на юг.

Влияние течений на климат России



Вопросы по теме «Климатообразующие факторы России»

1

Географическая широта, влияние рельефа, влияние океанов, циркуляция атмосферы и влияние океанических течений.

2

Излучение солнцем тепла и света.

3

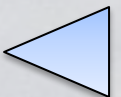
Поглощенная радиация.

4

Равнинность территории и наклон рельефа на север.

5

Северо - Атлантическое течение.



Тесты по теме

«Климатообразующие факторы России»

1. Общее количество солнечной радиации, достигающей поверхности Земли, называется:
А. Отраженная радиация Б. Поглощенная радиация
В. Прямая радиация Г. Суммарная радиация
2. Самый большой показатель отраженной радиации имеет:
А. Песок Б. Лес В. Вспаханное поле Г. Снег
3. Самое сильное воздействие на климат большей части России оказывает океан:
А. Тихий Б. Индийский
В. Атлантический Г. Северный Ледовитый
4. Температуру воздуха определяет:
А. Суммарная радиация Б. Поглощенная радиация
В. Отраженная радиация Г. Рассеянная радиация
5. При движении с запада на восток количество солнечной радиации:
А. Возрастает Б. Не изменяется В. Увеличивается



1. Общее количество солнечной радиации, достигающей поверхности Земли, называется:
А. Отраженная радиация. Б. Поглощенная радиация.
В. Прямая радиация **Г. Суммарная радиация**
2. Самый большой показатель отраженной радиации имеет:
А. Песок Б. Лес В. Вспаханное поле **Г. Снег**
3. Самое сильное воздействие на климат большей части России оказывает океан:
А. Тихий Б. Индийский
В. Атлантический Г. Северный Ледовитый
4. Температуру воздуха определяет:
А. Суммарная радиация **Б. Поглощенная радиация**
В. Отраженная радиация Г. Рассеянная радиация
5. При движении с запада на восток количество солнечной радиации:
А. Возрастает **Б. Не изменяется** В. Увеличивается



Практикум по теме

«Климатообразующие факторы России»

Практическая работа №1 «Определение по климатической карте суммарной солнечной радиации»

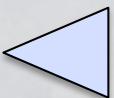
Используя карту «Суммарная солнечная радиация» определите количество суммарной солнечной радиации. Установите закономерность распределения суммарной солнечной радиации на территории России.

Населенный пункт	Количество суммарной солнечной радиации в ккал/см ²
Мурманск	65
Санкт-Петербург	80
Москва	87
Якутск	89
Екатеринбург	96
Красноярск	95
Хабаровск	115

Вывод

Количество солнечной радиации увеличивается с севера на юг.

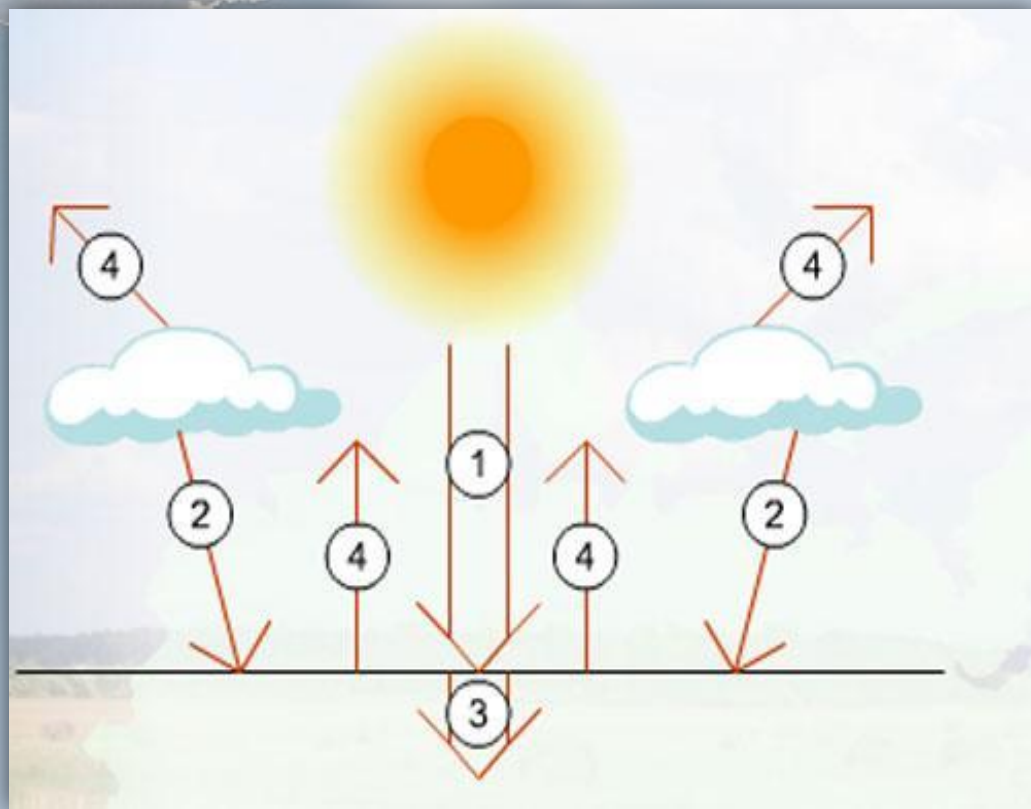
Ответ



Задания по теме

«Климатообразующие факторы России»

Задание 1. Установите соответствие между видом солнечной радиации и обозначением на рисунке.



А. Рассеянная

Б. Отраженная

В.
Поглощенная

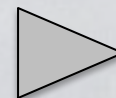
Г. Прямая

1

2

3

4



Задание 2. Уберите рисунки, на которых неправильно показано выпадение осадков на склонах гор.



Задание 3. Построить логическую цепочку.

1

Географическая широта

3

Количество поглощенной солнечной радиации

4

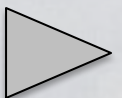
Температура воздуха

2

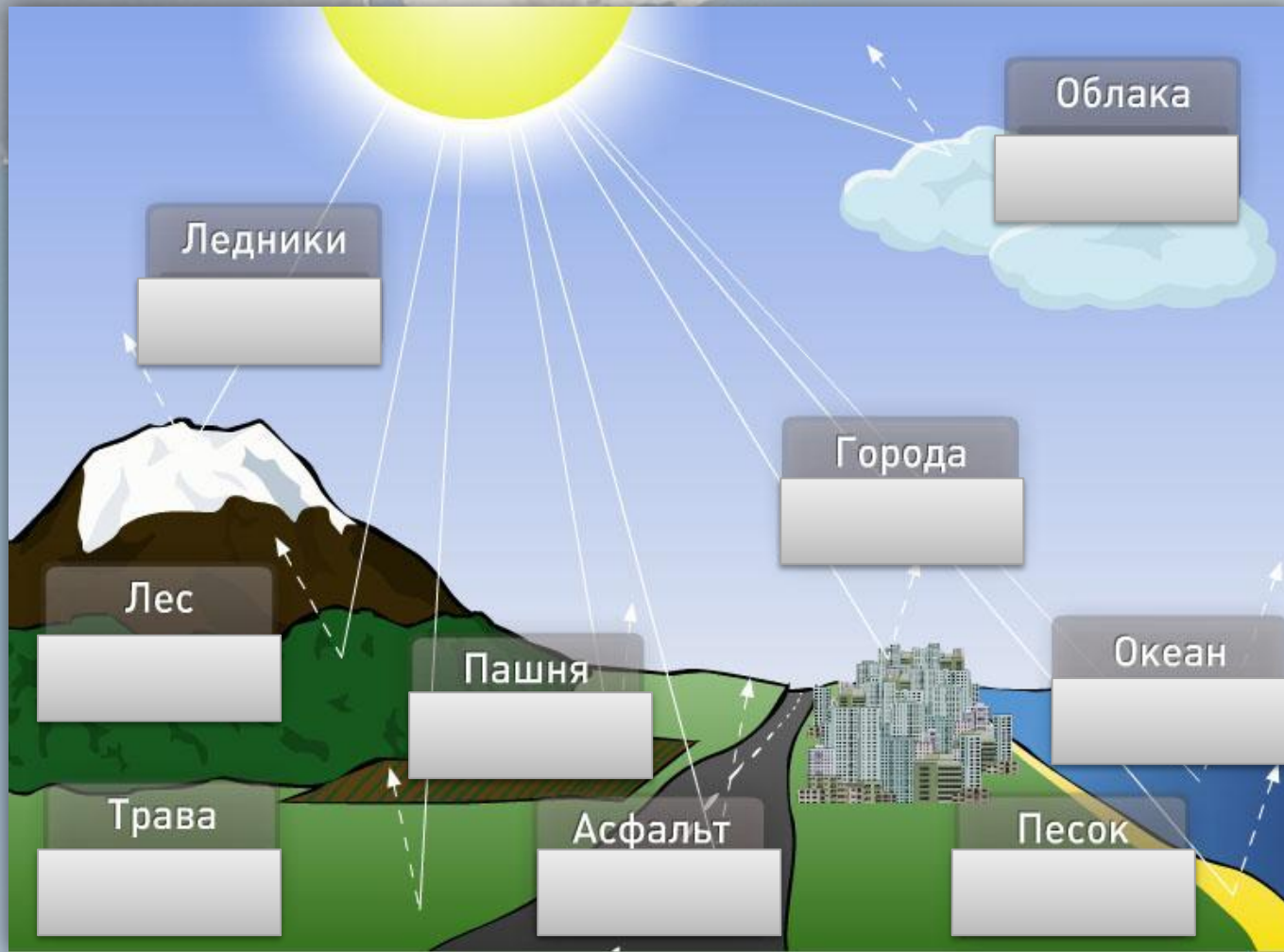
Угол падения солнечных лучей



Ответ



Задание 4. Установите соответствие между значениями отраженной радиации и подстилающей поверхностью.



Отраженна
я

радиации

5-10%

5-10%

5%

10-20%

10-30%

20-25%

40%

25-35%

80-95%



Открыть



Ресурсы

- http://img-fotki.yandex.ru/get/3706/y098765.c/0_146f3_b497aabf_XL пейзаж
- http://img-fotki.yandex.ru/get/14/polyach.17/0_e72a_70d2677d_XL зима
- http://img-fotki.yandex.ru/get/32/angelkaylitz.1a/0_17d24_c9ba828_XL лето
- http://img-fotki.yandex.ru/get/3303/nastya-kalistratova.0/0_1dd07_8f866e8c_XL
ВЕСНА
- http://vir2alblogger.files.wordpress.com/2008/12/forest_small.jpg осень
- http://img.pixs.ru/storage/0/2/8/Charyshski_6474504_911028.jpg горы
- http://www.bash-tur.ru/gallery/big/k744gorny_massiv_taganai.jpg горы
- <http://s43.radikal.ru/i099/0904/e4/db826e65aed1.jpg> солнечные лучи
- <http://s48.radikal.ru/i121/0904/46/dedf3d7cb3ef.jpg> ветер
- <http://www.liveinternet.ru/images/attach/649564/283487.jpg> море
- <http://zapovedniki-cccp.ru/wp-content/uploads/2010/07/126.jpg> рельеф
- <http://www.ami-tass.ru/data/Articles/SmallPhoto/71072.JPEG> море
- <http://s11.radikal.ru/i184/0911/a3/fbca97d92ba2.jpg> воздушные массы
- Электронное приложение к учебнику В.П. Дронова, Л.Е. Савельевой «География. Россия: природа, население, хозяйство» _ Издательство «Просвещение» 2010

