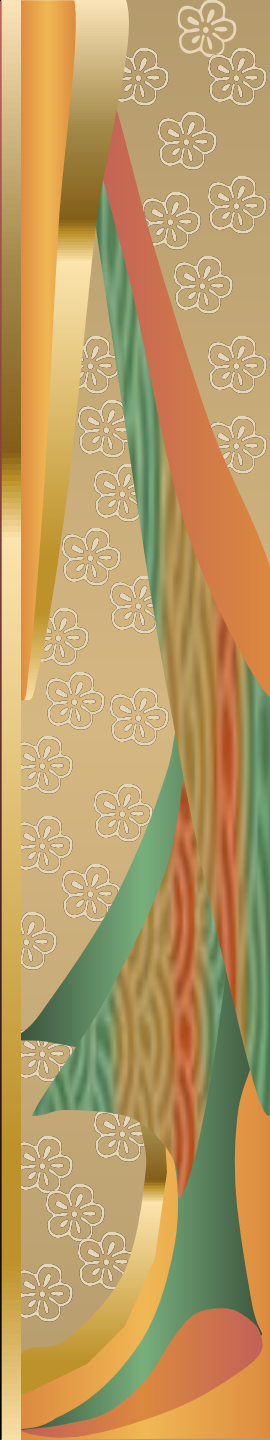


**УРОК № 5
В ТЕМЕ «КЛИМАТ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ
РЕСУРСЫ.»**

**Тема урока «КЛИМАТ И ЖИЗНЬ.
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ КЛИМАТИ-
ЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ.»**



Цели урока: сформировать знания о зависимости человека от климатических условий, понятия «агроклиматические ресурсы», умение оценивать климатические условия с точки зрения их благоприятности или неблагоприятности для жизни человека.



План изучения темы.

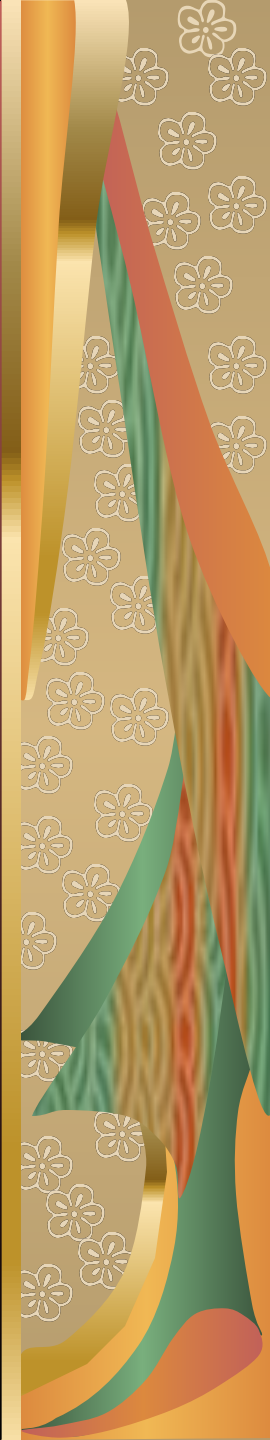
1. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность людей.
2. Агроклиматические ресурсы.
3. Неблагоприятные климатические явления.
4. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.



1. ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА НА ЖИЗНЬ И ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛЮДЕЙ.

КЛИМАТ ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЕ

- НА УСЛОВИЯ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ,
- НА ИХ ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.



**В РОССИИ ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВЫШЕ
ВСЕГО В РАЙОНАХ УМЕРЕННО
КОНТИНЕНТАЛЬНОГО И КОНТИНЕНТАЛЬНОГО
КЛИМАТА ЛЕСОСТЕПНОЙ И СТЕПНОЙ ЗОН.**





Побережье Сибири. **Климат арктический.** Низкие температуры. Преобладает пасмурная и дождливая погода. Температура около +5 С. Количество осадков от 200 до 300 мм.

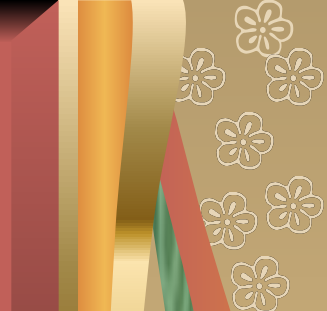




Субарктический климат. Территория Русской и Западно – Сибирской равнины, расположенная за полярным кругом, в восточных районах страны до 60 с ш.

Средние температуры июля +4 С...+14С. Годовая сумма осадков 300 - 600 мм. Сильные ветры. Испарение не высокое, из-за этого создаётся постоянное избыточное увлажнение.

УМЕРЕННО КОНТИНЕНТАЛЬНЫЙ КЛИМАТ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ



Европейская часть России

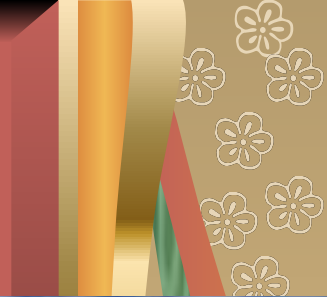
Воздух с Атлантики влажный, относительно тёплый зимой и прохладный летом.

Средние температуры января $-4\dots-20^{\circ}\text{C}$,

Июля $+12 \dots +24^{\circ}\text{C}$ Количество осадков в западных районах более 800 мм



УМЕРЕННО КОНТИНЕНТАЛЬНЫЙ КЛИМАТ СТЕПНОЙ ЗОНЫ



СУБТРОПИЧЕСКАЯ ЗОНА В РОССИИ

Г. СОЧИ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ КУРОРТ РОССИИ

СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ЯНВАРЯ +2...+6 С, ИЮЛЯ +23...+25 С.
КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ ДО 3700 ММ

myJulia.Ru

Г. АДЛЕР

**КЛИМАТИЧЕСКИЙ КУРОРТ
РОССИИ**



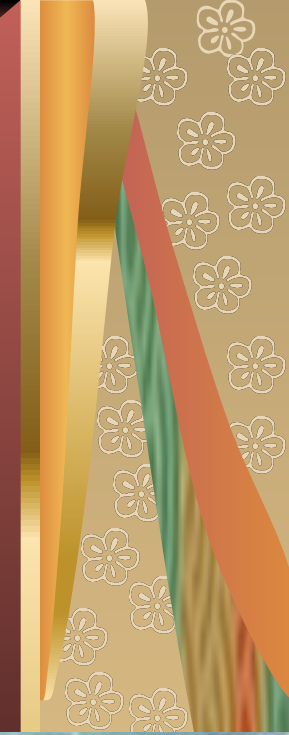
**НИГДЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ КЛИМАТ НЕ
СЛУЖИТ НЕПРЕОДАЛИМЫМ ПРЕПЯТСТВИЕМ
ДЛЯ ЖИЗНИ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.**

**ДАЖЕ В СУРОВОМ КЛИМАТЕ ТУНДРЫ И
ЛЕСОТУНДРЫ ВЫРОСЛИ И ИНТЕНСИВНО
РАЗВИВАЮТСЯ ТАКИЕ ГОРОДА И ПОСЁЛКИ
КАК НОРИЛЬСК, ВОРКУТА, ТИКСИ.**





НОРИЛЬСК



ВОРКУТА

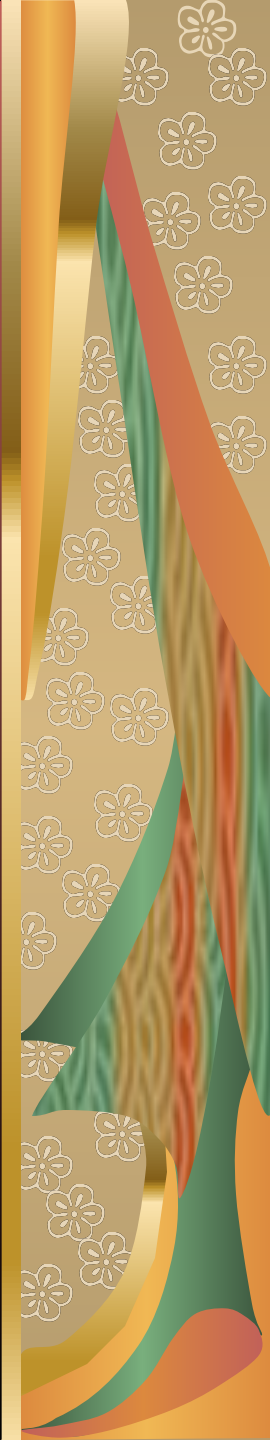


ТИКСИ (ЯКУТИЯ)

04.10.2003

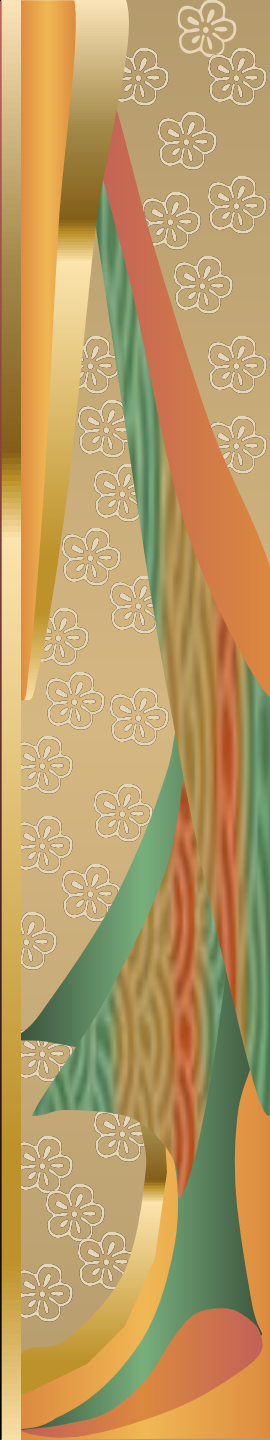


**ПРАВДА ДЛЯ ЭТОГО ПОТРЕБОВАЛОСЬ
СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ПОМЕЩЕНИЙ С УЧЁТОМ СУРОВЫХ УСЛОВИЙ
КЛИМАТА. ЭТО ВЕДЁТ К УВЕЛИЧЕНИЮ ЗАТРАТ
НА СТРОИТЕЛЬСТВО.**





СТРОИТЕЛЬСТВО БАЙКАЛО - АМУРСКОЙ МАГИСТРАЛИ (БАМа)



АВТОМОБИЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ



3.

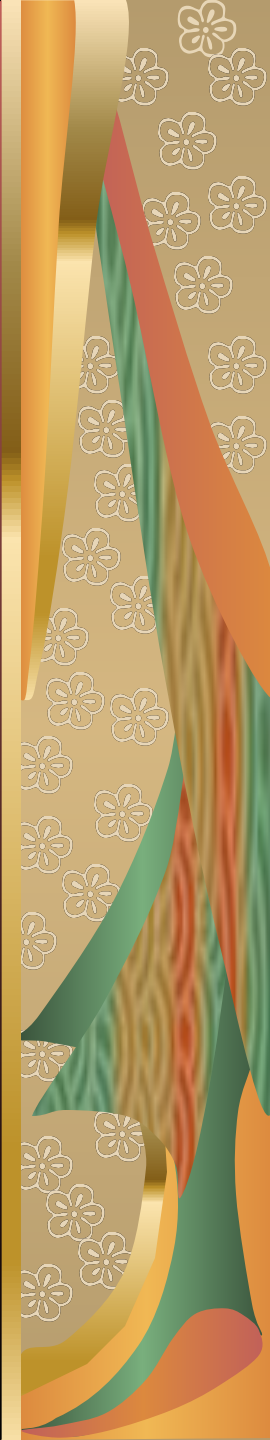
**АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ
РЕСУРСЫ – свойства климата,
обеспечивающие
сельскохозяйственное
производство**

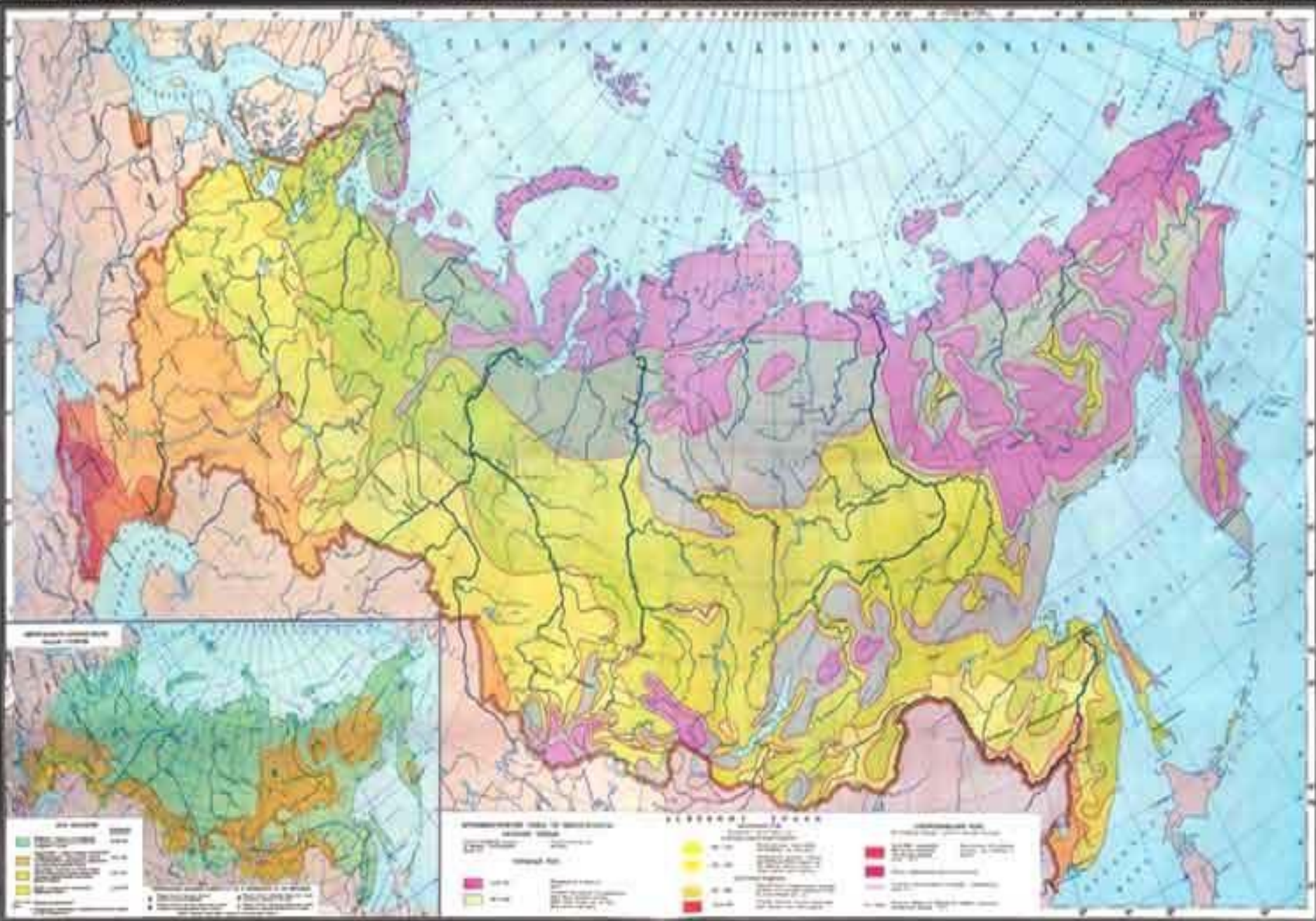


Разные с/х культуры имеют разную продолжительность вегетационного периода, требуют для своего выращивания разного количества тепла и влаги.

Важными показателями, характеризующими агроклиматические ресурсы являются:

- 1) продолжительность периода со среднесуточной температурой выше $+10\text{ C}$,
- 2) сумма температур на этот период,
- 3) соотношение тепла и влаги (коэффициент увлажнения).





Легенда

Зеленый	Субтропическая зона
Желто-зеленый	Субтемпературная зона
Желтый	Температурная зона
Оранжевый	Субарктическая зона
Розовый	Арктическая зона

Среднегодовая температура воздуха

10-15	Среднеазиатский тип
15-20	Среднеазиатский тип
20-25	Среднеазиатский тип
25-30	Среднеазиатский тип
30-35	Среднеазиатский тип

Среднегодовая температура воздуха

10-15	Среднеазиатский тип
15-20	Среднеазиатский тип
20-25	Среднеазиатский тип
25-30	Среднеазиатский тип
30-35	Среднеазиатский тип

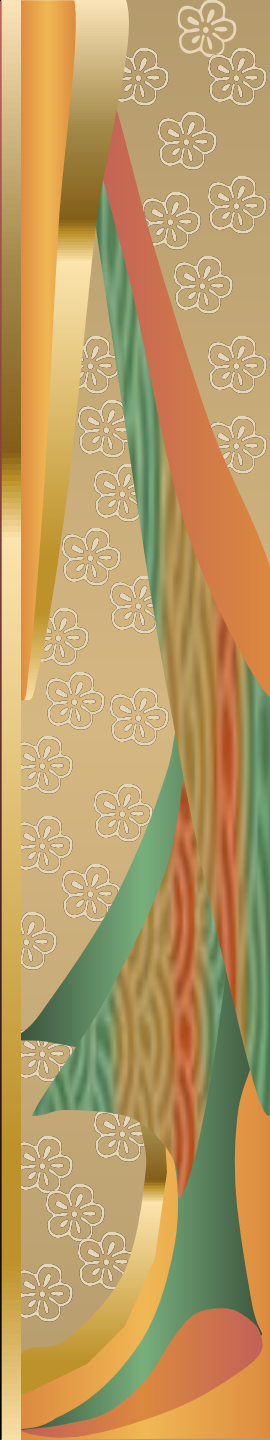
Среднегодовая температура воздуха

10-15	Среднеазиатский тип
15-20	Среднеазиатский тип
20-25	Среднеазиатский тип
25-30	Среднеазиатский тип
30-35	Среднеазиатский тип



ЛЁН НЕ ТРЕБОВАТЕЛЕН К ТЕПЛУ, ПОЭТОМУ ЕГО
ВЫРАЩИВАЮТ В **ХОЛДНО-УМЕРЕННОМ**
АГРОКЛИМАТИЧЕСКОМ ПОЯСЕ.

УБОРКА ЛЬНА

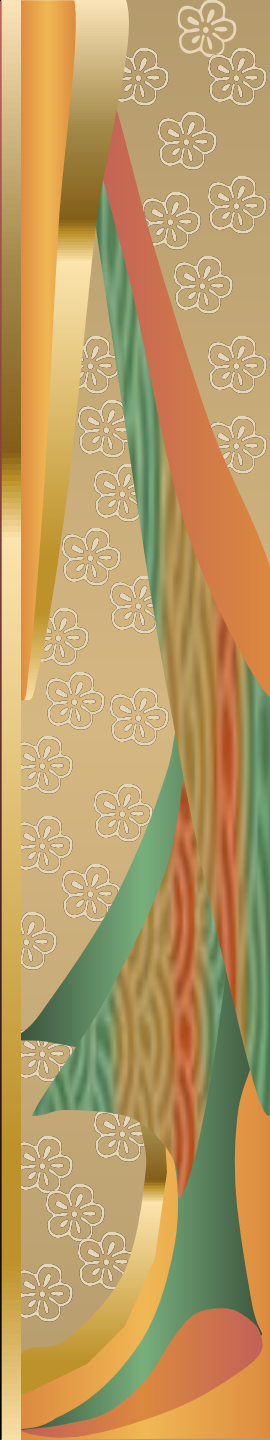


УБОРКА ЛЬНА



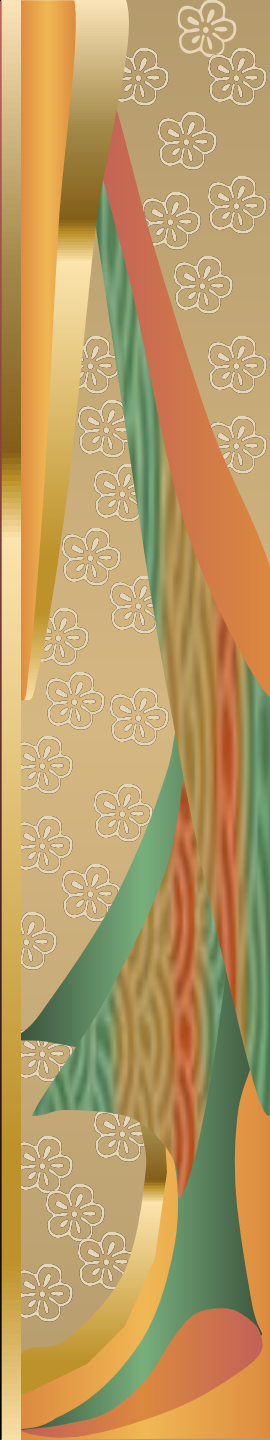
АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

1. **ЧИСЛО ДНЕЙ В ГОДУ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВЫШЕ +10С СОСТАВЛЯЕТ НА ШИРОТЕ Г. ВОРОНЕЖА 107.**
2. **СУММА ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА ЗА ПЕРИОД С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВЫШЕ 10 С – 1600 – 2200.**
3. **КОЭФФИЦИЕНТ УВЛАЖНЕНИЯ ОТ 0.55 ДО 1 , ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ВОЗДЕЛЫВАТЬ СРЕДНЕРАННИЕ КУЛЬТУРЫ (ПШЕНИЦУ, ЗЕРНОБОБОВЫЕ БОЛЕЕ ПОЗДНИХ СОРТОВ, САХАРНУЮ СВЁКЛУ НА КОРМ И НА САХАР, ПОДСОЛНЕЧНИК).**





ВОЗДЕЛЫВАНИЕ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ



ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОДСОЛНЕЧНИКА ТРЕБУЕТСЯ БОЛЬШЕ ТЕПЛА И ВЛАГИ, ЭТУ КУЛЬТУРУ ВОЗДЕЛЫВАЮТ В ЛЕСОСТЕПНОЙ И СТЕПНОЙ ЗОНАХ РОССИИ





**МАНДАРИНЫ ВЫРАЩИВАЮТ В
СУБТРОПИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИИ**

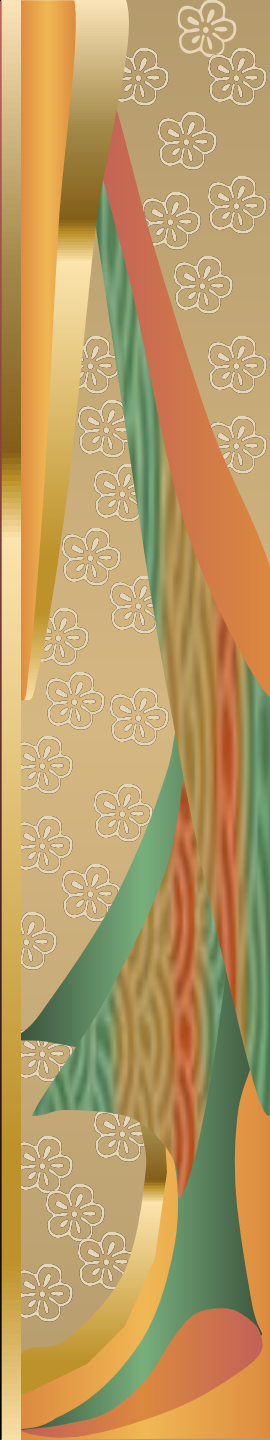


3. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ:

1. Засуха
2. Суховей
3. Пыльная буря
4. Ураган
5. Заморозок
6. Сильный мороз
7. Град
8. Гололёд
9. Туман



**ЗАСУХА – продолжительный и
значительный недостаток осадков в
районах неустойчивого и недостаточного
увлажнения
(с коэффициентом увлажнения около
1).**



СУХОВЕЙ – горячий сухой ветер.



**ПЫЛЬНАЯ БУРЯ – сильный,
продолжительный ветер, выдувающий
верхний слой почвы и переносящий
массу песка.**



УРАГАН – ветер, достигающий огромной скорости (свыше 30 м/с) и разрушительной силы.



ЗАМОРОЗОК



СИЛЬНЫЙ МОРОЗ



air-tours.ru



ГРАД – форма осадков



**ГОЛОЛЁД – корка льда,
возникающая при замерзании
переохлаждённых капель дождя
или тумана.**

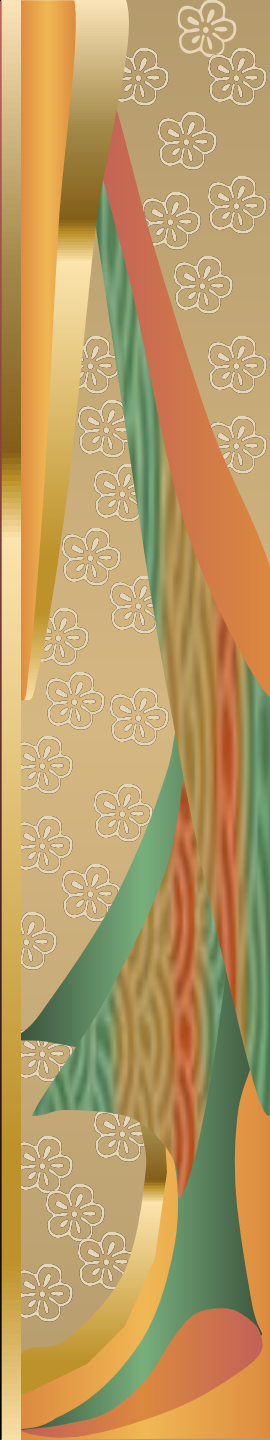
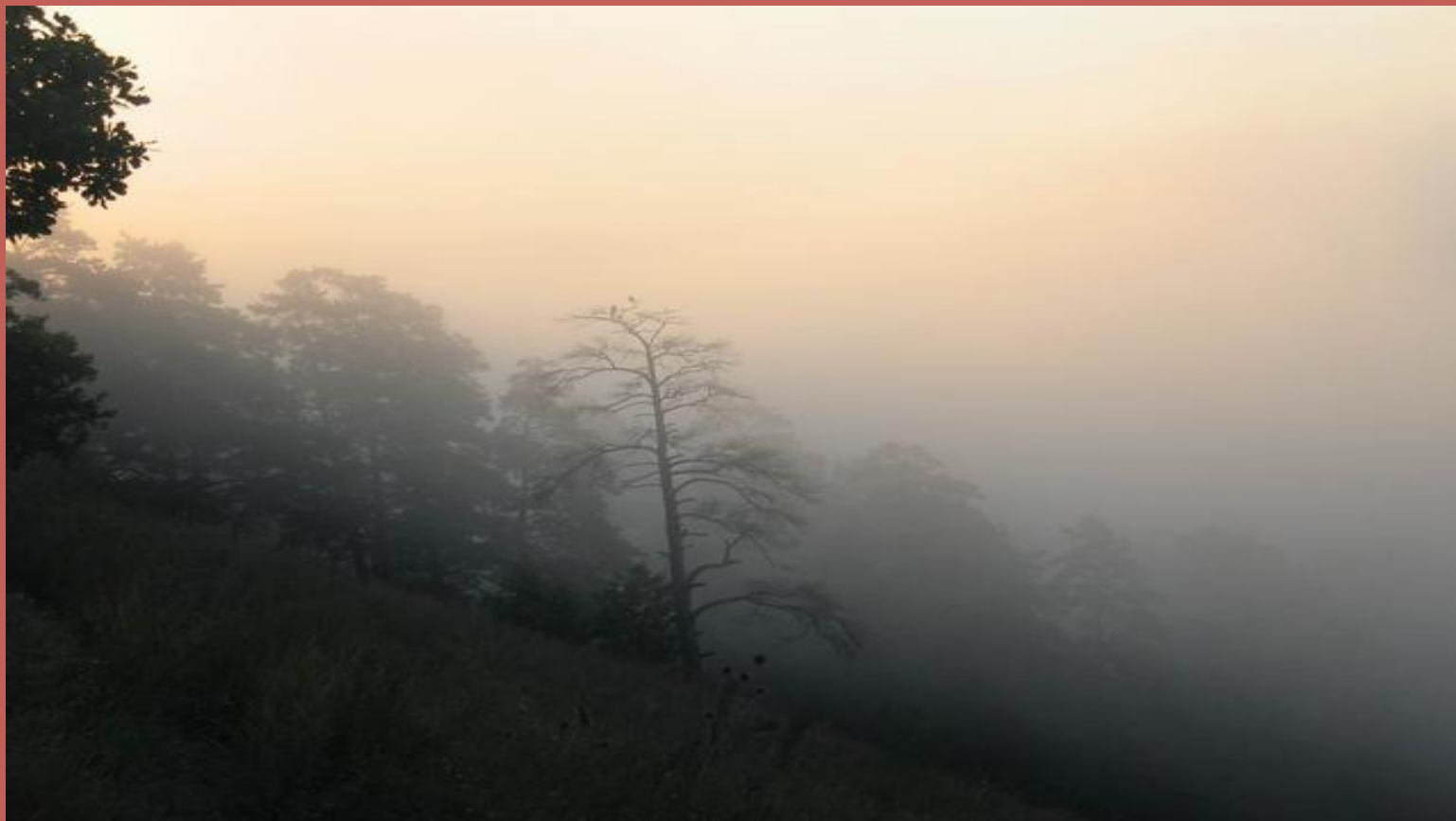
**Не идётся и не едется,
Потому что гололедица,
Но зато отлично падается.
Почему ж никто не радуется ?**

Валентин

Берестов



**ТУМАН – скопление водяных
капель в приземном слое,
значительно сокращающее
дальность видимости.**

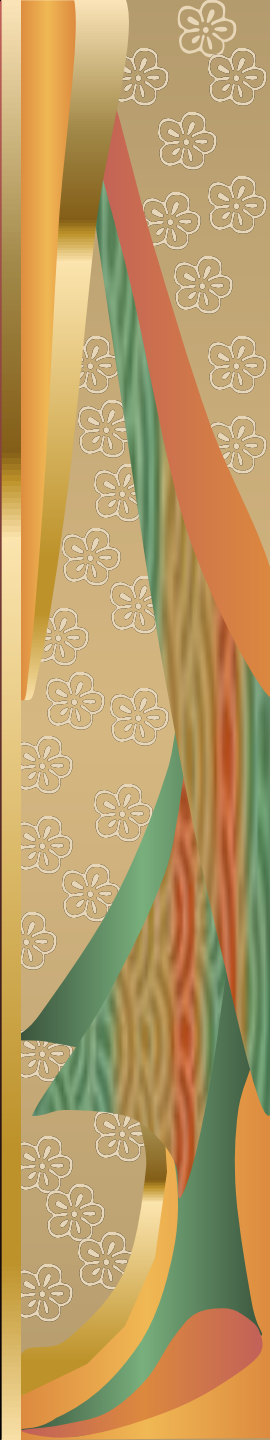


КАКОЕ ПРИРОДНОЕ ЯВЛЕНИЕ ЛИШНЕЕ?

1. ТУМАН
2. ГРАД
3. ЦУНАМИ
4. СУХОВЕЙ
5. ГОЛОЛЁД

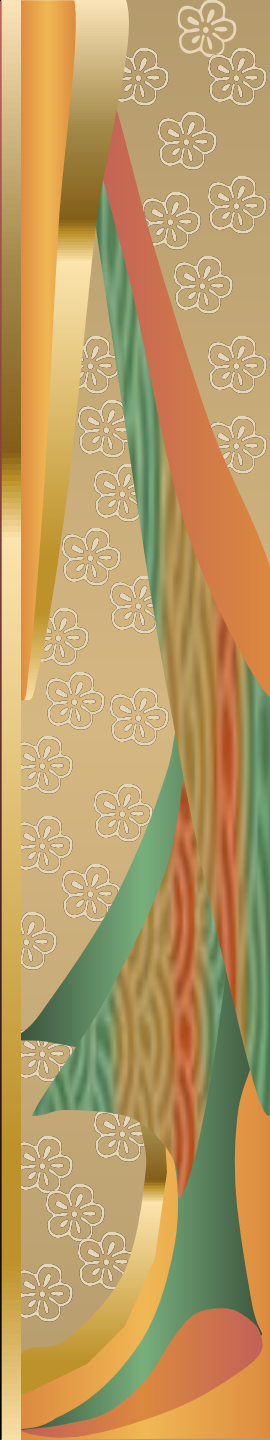


4. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ.



Загрязнение воздуха происходит в результате хозяйственной деятельности человека:

- распашки земель,
- разработки полезных ископаемых,
- производства цемента,
- внесения удобрений,
- трения автомобильных шин о дорогу,
- сжигания топлива и выброс отходов промышленного производства



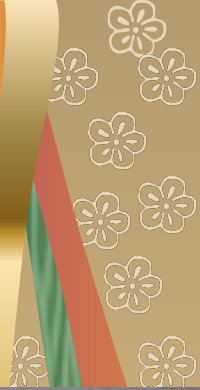
РАСПАШКА ЗЕМЕЛЬ



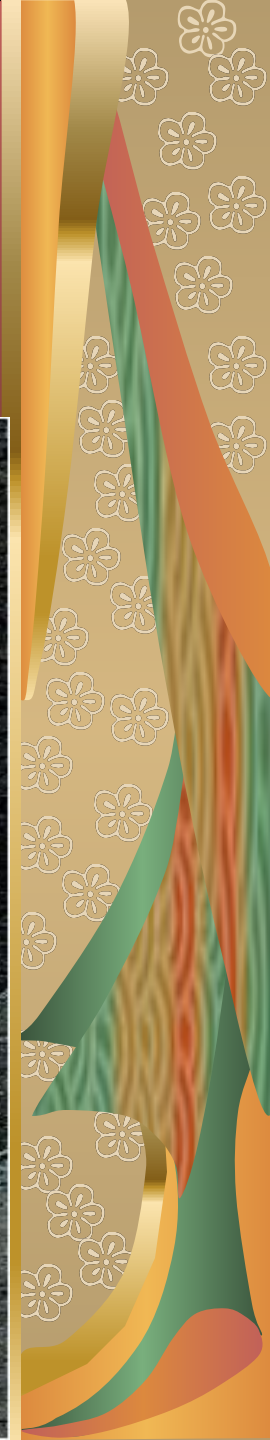
РАЗРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. ДОБЫЧА ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ.



ДОБЫЧА ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ



ДОБЫЧА КАМЕННОГО УГЛЯ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ.



ПРОИЗВОДСТВО ЦЕМЕНТА



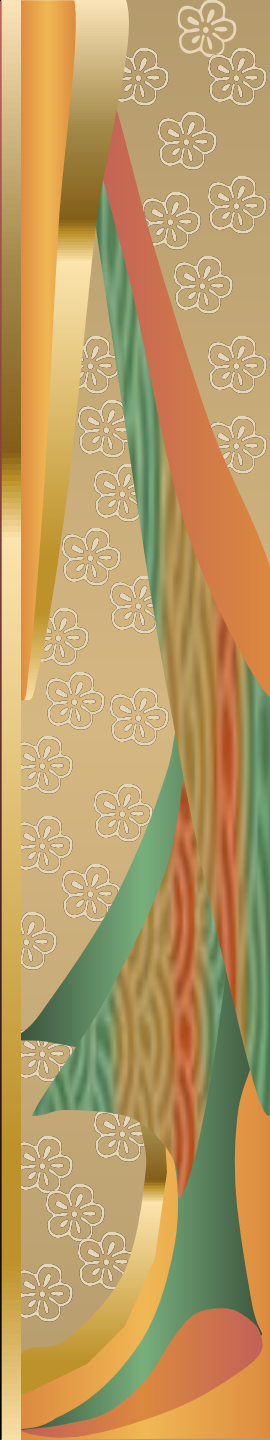
ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ



ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ



ТРЕНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН О ДОРОГУ



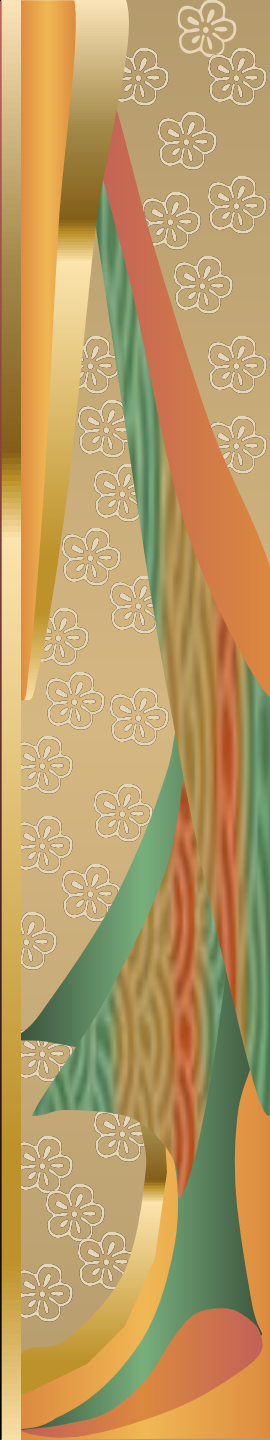
ВЫБРОС ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА





Загрязнение атмосферы вредит:

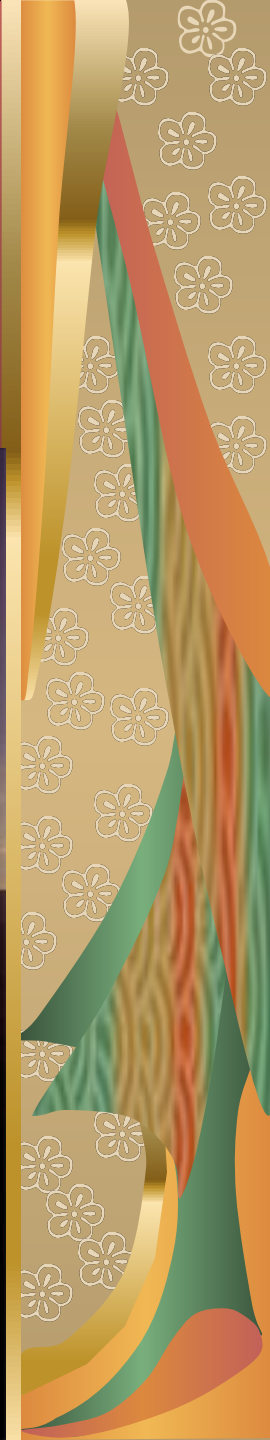
- здоровью людей,
- приводит к гибели лесов и травянистой растительности,
- загрязнению водоёмов,
- к болезням и гибели животных, естественной растительности и сельскохозяйственных культур.



**Основными поставщиками
загрязнений в атмосферу являются
города и промышленные центры**



**Г. НОВОКУЗНЕЦК
Г. МАГНИТОГОРСК
Г. БРАТСК и др.**







Г. МОСКВА (ДЫМ ОТ ГОРЯЩИХ ТОРФЯНЫХ БОЛТ)

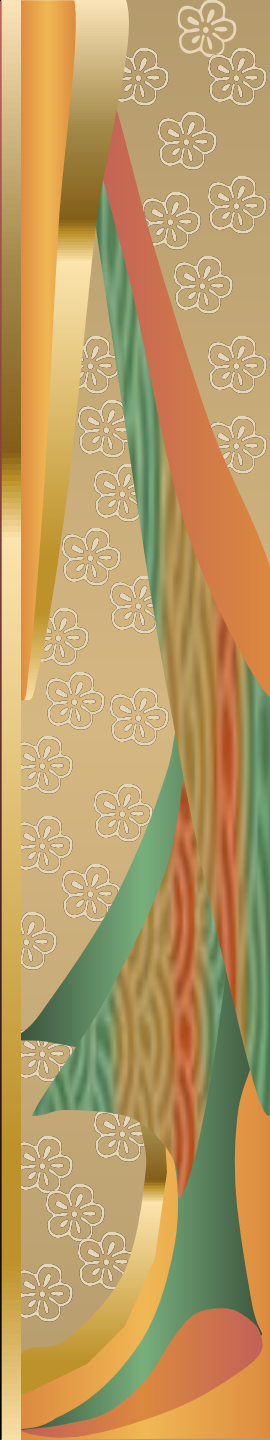


Между промышленными районами
и жилыми кварталами в городах
создаются **зеленые санитарно-
защитные зоны.**



Зелёные насаждения играют большую роль в охране и поддержании чистоты атмосферного воздуха:

- они задерживают пыль,
- поглощают углекислый газ,
- выделяют кислород,
- снижают уровень шума.



Для уменьшения выброса вредных веществ в атмосферу промышленными предприятиями на них строятся очистные сооружения. Твёрдое и жидкое топливо заменяется газом и электроэнергией.

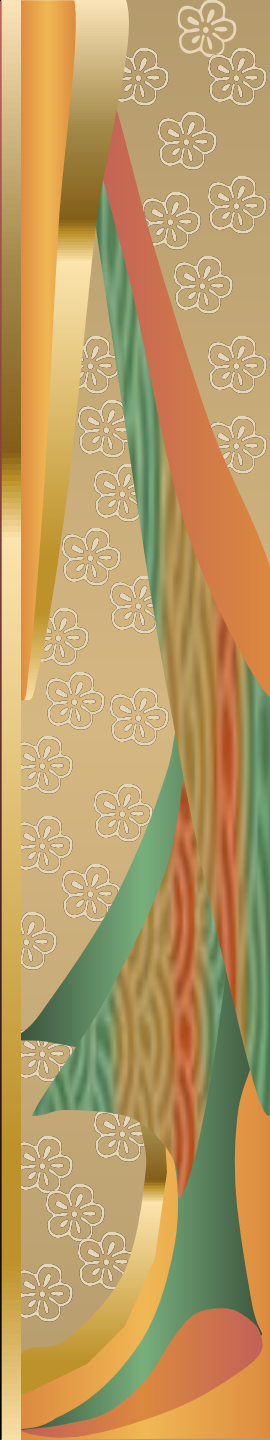


ОЧИСТНОЕ СООРУЖЕНИЕ



Контроль знаний:

1. Какое влияние оказывает климат на жизнь и деятельность человека?
2. Что такое климатические курорты? Где они размещены в нашей стране?
3. Что такое агроклиматические ресурсы? Дайте оценку агроклиматических ресурсов нашей местности.
4. Какие неблагоприятные явления, связанные с климатом, типичны для нашей местности?



ВЫВОД ПО УРОКУ:

**КЛИМАТ ВЛИЯЕТ НА ЖИЗНЬ И
ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛЮДЕЙ.**

**В РАЙОНАХ С БЛАГОПРИЯТНЫМИ
КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ
ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВЫШЕ,
РАСПОЛОЖЕНЫ КЛИМАТИЧЕСКИЕ
КУРОРТЫ, ЛЮДИ ВОЗДЕЛЫВАЮТ БОЛЕЕ
ТЕПЛОЛЮБИВЫЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ**



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

П. 8 читать, подготовиться к обобщающему уроку по теме: «Климат и климатические ресурсы».



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

