

Почвенные ресурсы России



Давайте повторим!

- 1) Основатель науки «Почвоведение»?**
- 2) Главное свойство почвы?**
- 3) Органическое вещество, придающее почве плодородие.**
- 4) Материнская порода – это горизонт ... (индекс)?**
- 5) Как различаются почвы по механическому составу?**
- 6) На что влияет механический состав почвы?**
- 7) Способность почвенных частиц соединяться в комочки.**
- 8) В каких почвах формируется горизонт вымывания?**
- 9) В какой ПЗ происходит наибольшее накопление гумуса?**
- 10) Какие почвы самые плодородные?**
- 11) Какие почвы формируются под широколиственными лесами?**

Значение почв для жизни человека

Своим существованием человечество обязано почве!

Продукты



Сырьё для промышленности



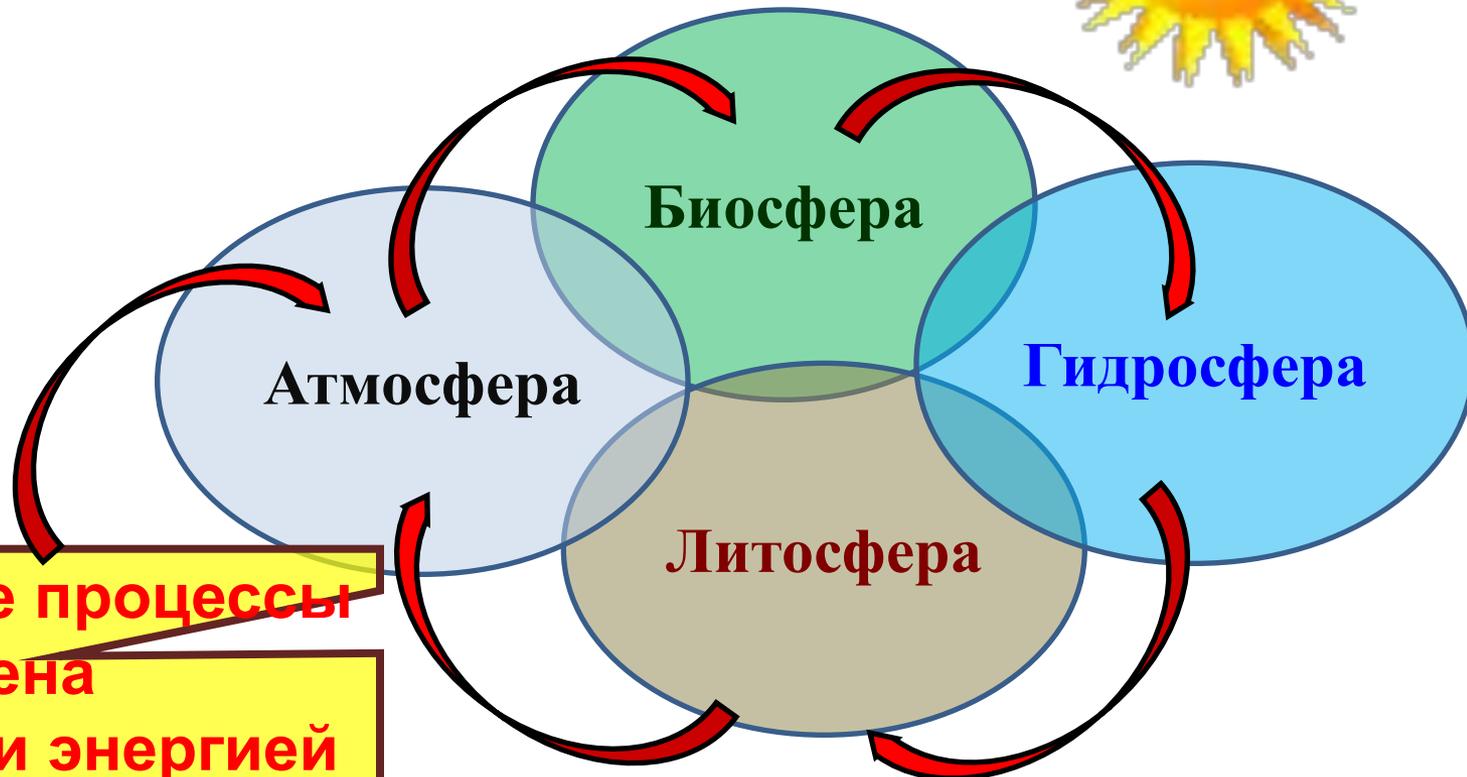
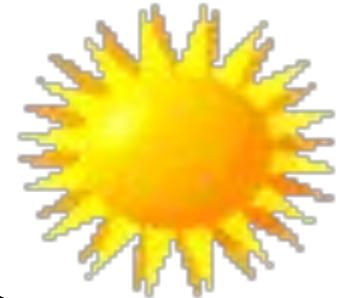
**90% пищи
человечество
получает в виде
урожаев
с обработанной земли!**

Ценность почвы

Производство
продуктов питания

Сырьё для
промышленности

Экологическая роль



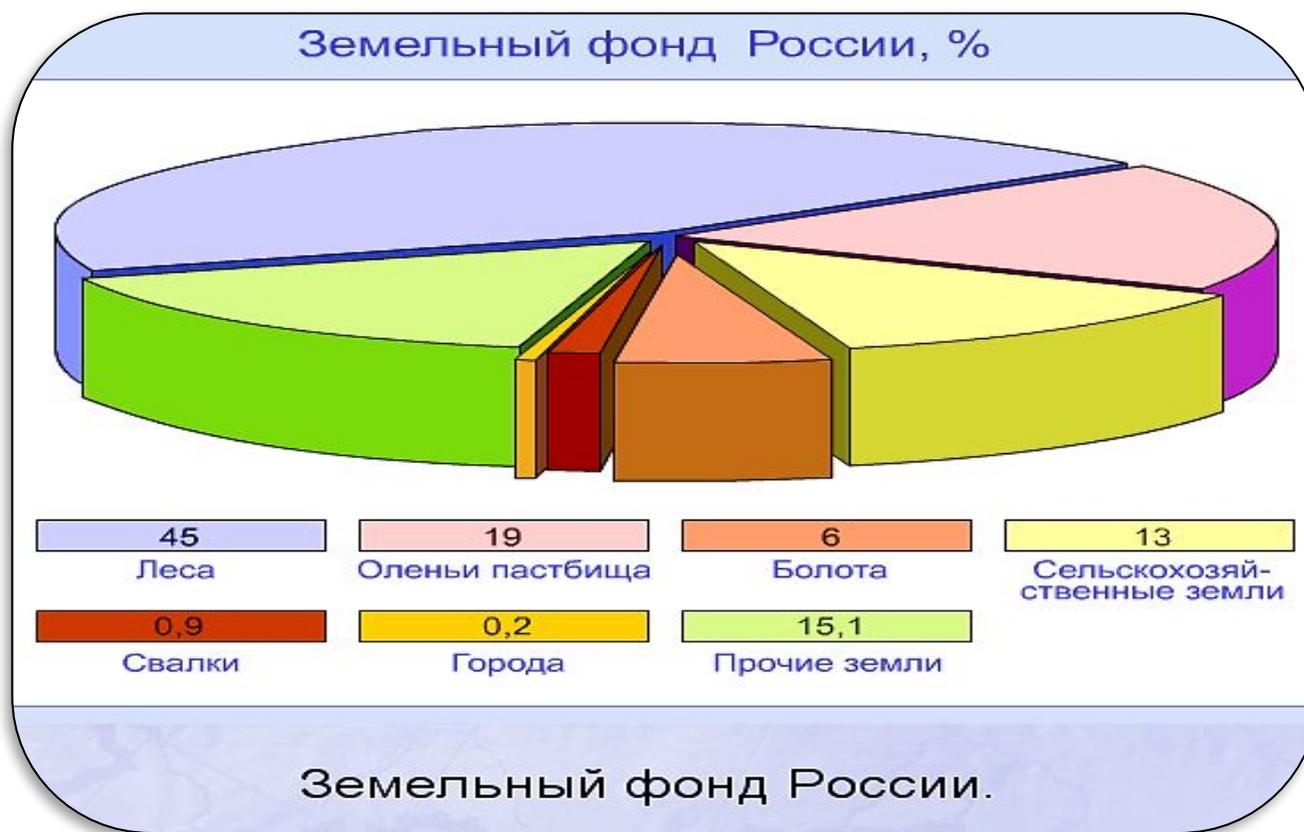
Сложнейшие процессы
обмена
веществом и энергией

Земельной фонд России

Сельскохозяйственные угодья - земли, используемые для производства сельскохозяйственной продукции (пашни, сенокосы и пастбища).

В РФ на долю с/х земель приходится всего **13%** территории, в том числе на пашню – **8%**.

РФ является 5-ой в мире по площади сельхозугодий.



Структура с/х угодий в России

Площадь с/х угодий России – 222 млн га, в том числе:



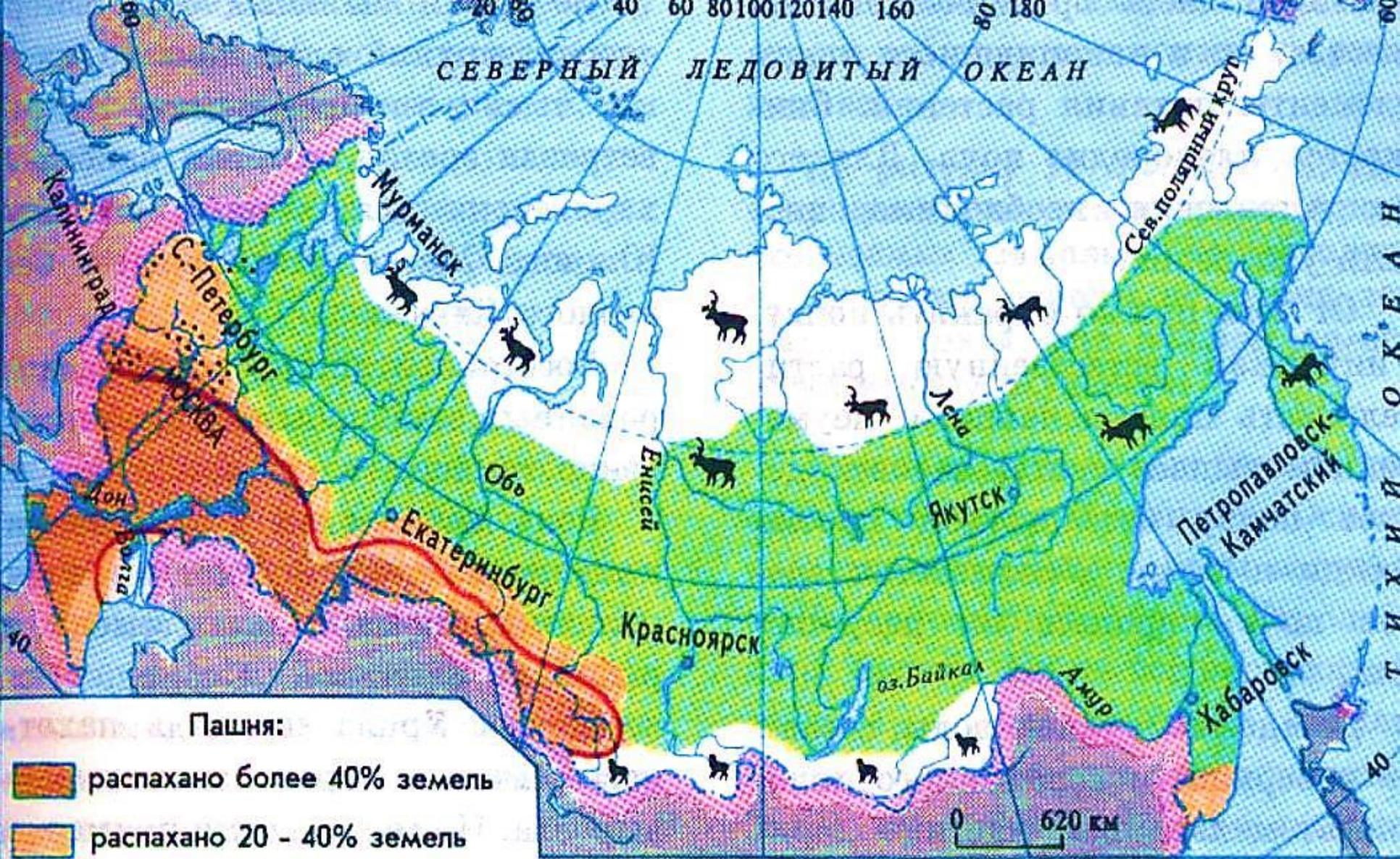
**Пашни - 132 млн. га
(60%)**



**Сенокосы - 23,5 млн. га
(10%)**



Пастбища - 64,5 млн. га



Пашня:

-  распахано более 40% земель
-  распахано 20 - 40% земель

 Орошаемые земли

 Крупные массивы осушения

 Лесные угодья

Сезонные пастбища

 Ареал наилучших почвенно - климатических условий

-  оленей
-  овец

Основная зона земледелия в России

В сельском хозяйстве используются далеко не все земли. Основная часть с/х земель расположена в южной части России, так как здесь наилучшие почвенно-климатические условия.

Под пашню используют наиболее плодородные почвы – чернозёмы, серые лесные, тёмно-каштановые.

Подзолистые почвы хвойных лесов, каштановые сухих степей, бурые почвы полупустынь менее пригодны для земледелия. Среди с/х земель здесь преобладают сенокосы и пастбища.

Таким образом, основная земледельческая зона расположена в природных зонах: лесостепей, степей и смешанных лесов. **Возможности для увеличения площади пахотных земель в РФ практически исчерпаны. Поэтому для удовлетворения потребностей населения в продуктах питания необходимо рациональное использование почвенных ресурсов и повышение плодородия почв.**

От чего нужно охранять почву?

Самое разрушительное влияние на почву оказывает **эрозия**.

Эрозия (от латинского «erosio» - «разъедание») - это процесс разрушения верхнего плодородного слоя почв под воздействием природных и антропогенных сил.

естественная

антропогенная

Естественная эрозия почв – очень медленный процесс. Например, снос поверхностными водами 20 см почвы под пологом леса происходит за 174 тыс. лет, под лугом за 29 тыс. лет. При правильных севооборотах поля теряют 20 см почвы за 100 лет, а при монокультуре кукурузы – всего за 15 лет. В последних двух случаях скорость разрушения почвенного покрова намного превышает скорость почвообразования

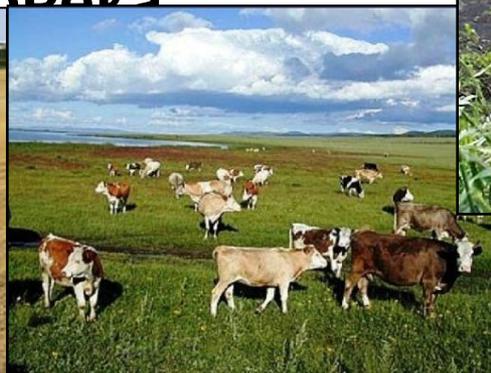
Почва - легкоразрушаемый и трудновосполнимый природный ресурс.

Ветровая
эрозия



Хозяйственная деятельность человека

человека



Водная
эрозия



Разрушение почв и пород дождевыми, тальными и поливными водами называют водной эрозией, а ветром - ветровой эрозией или дефляцией.

В России в разной степени эродировано 73 % земель.
Потери страны от эрозии оцениваются в 10,7 млрд рублей

Эрозия почвы



Причины развития эрозии

Уничтожение древесной растительности

Распашка земельных площадей

Нерегулируемый выпас скота

Отсутствие противоэрозионной агротехники

Ошибки в размещении культур

Недостатки в хозяйственной организации территории

Главные противоэрозионные мероприятия

- Обработка поперек склонов (чтобы стоковые, талые воды не размывали плодородную часть почвы).
- Террасирование (устройство систем ступенчатых террас, предохраняющих склонов от размыва поверхностными водами).
- Безотвальная обработка почвы (при такой обработке стебли растения остаются на поверхности, предохраняя почву от развевания ветром во время пыльных бурь).
- Полезащитные лесополосы (древесные растения, кустарники защищают от пыльных бурь).

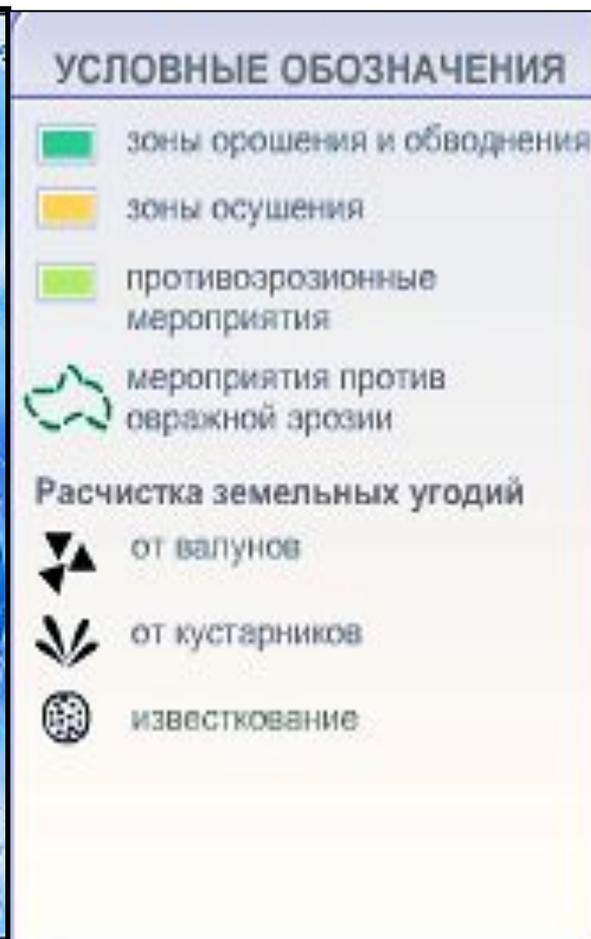
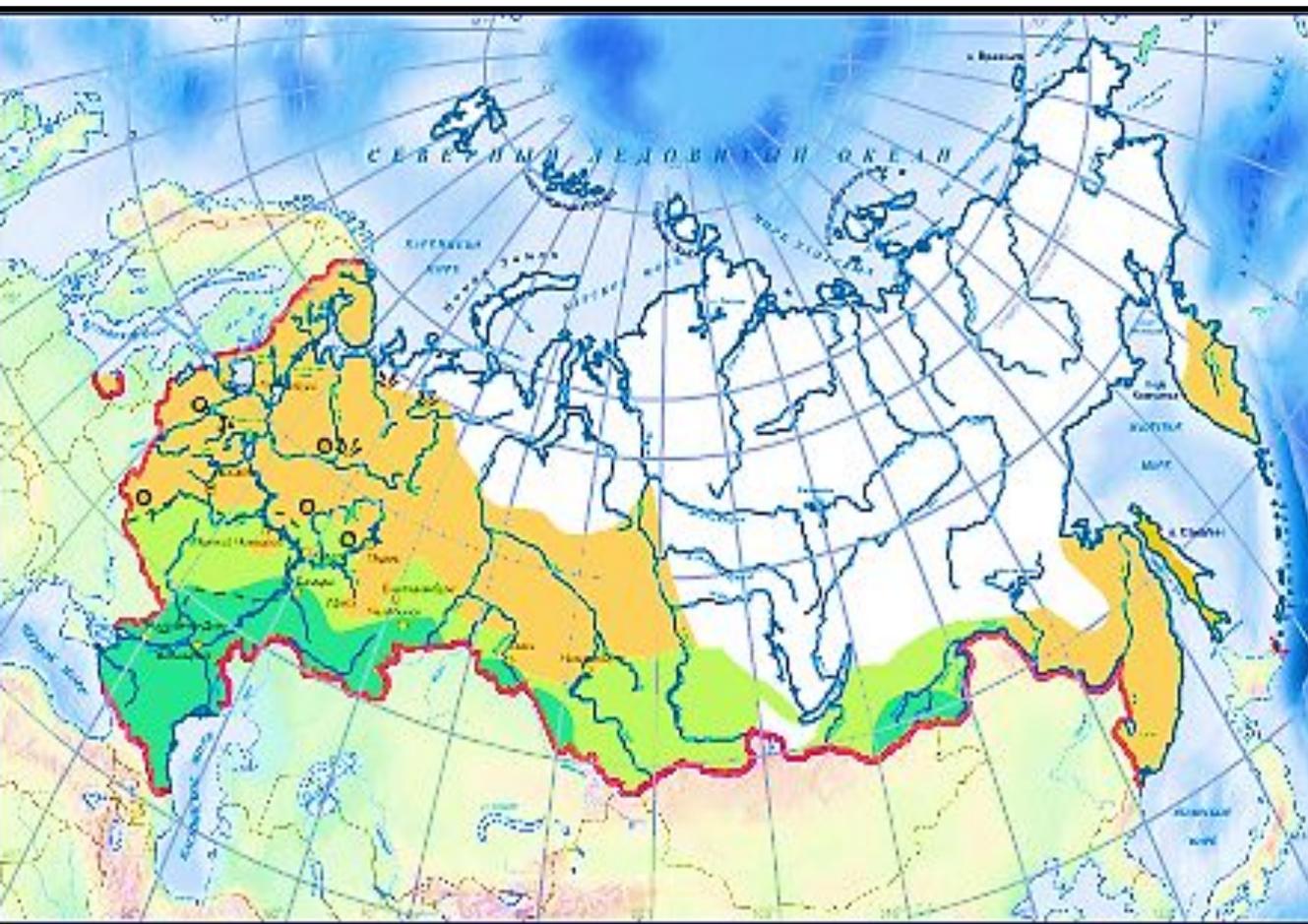


Роль мелиорации в повышении плодородия почв

- 1. Выпишите понятие «мелиорация».**
- 2. Назовите основные виды сельскохозяйственных мелиораций.**
- 3. Какие науки играют важную роль для охраны и повышения плодородия почв?**
- 4. В чём состоит главная задача географии?**
- 5. Каковы последствия непродуманной мелиорации почв?**

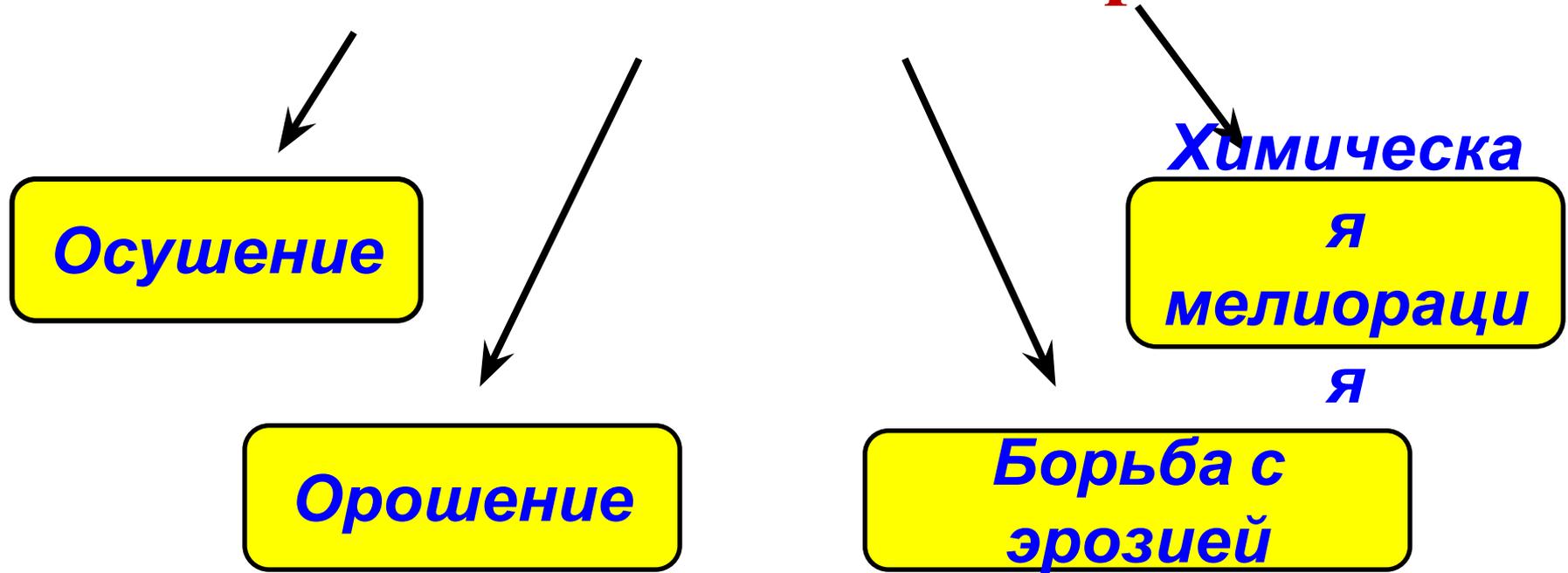
Для работы используйте текст учебника §19 на стр. 102 - 103.

Мелиорация и её виды



Мелиорация – это совокупность мер, направленных на коренное улучшение почв, повышения плодородия с целью получения устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур и кормов для животноводства

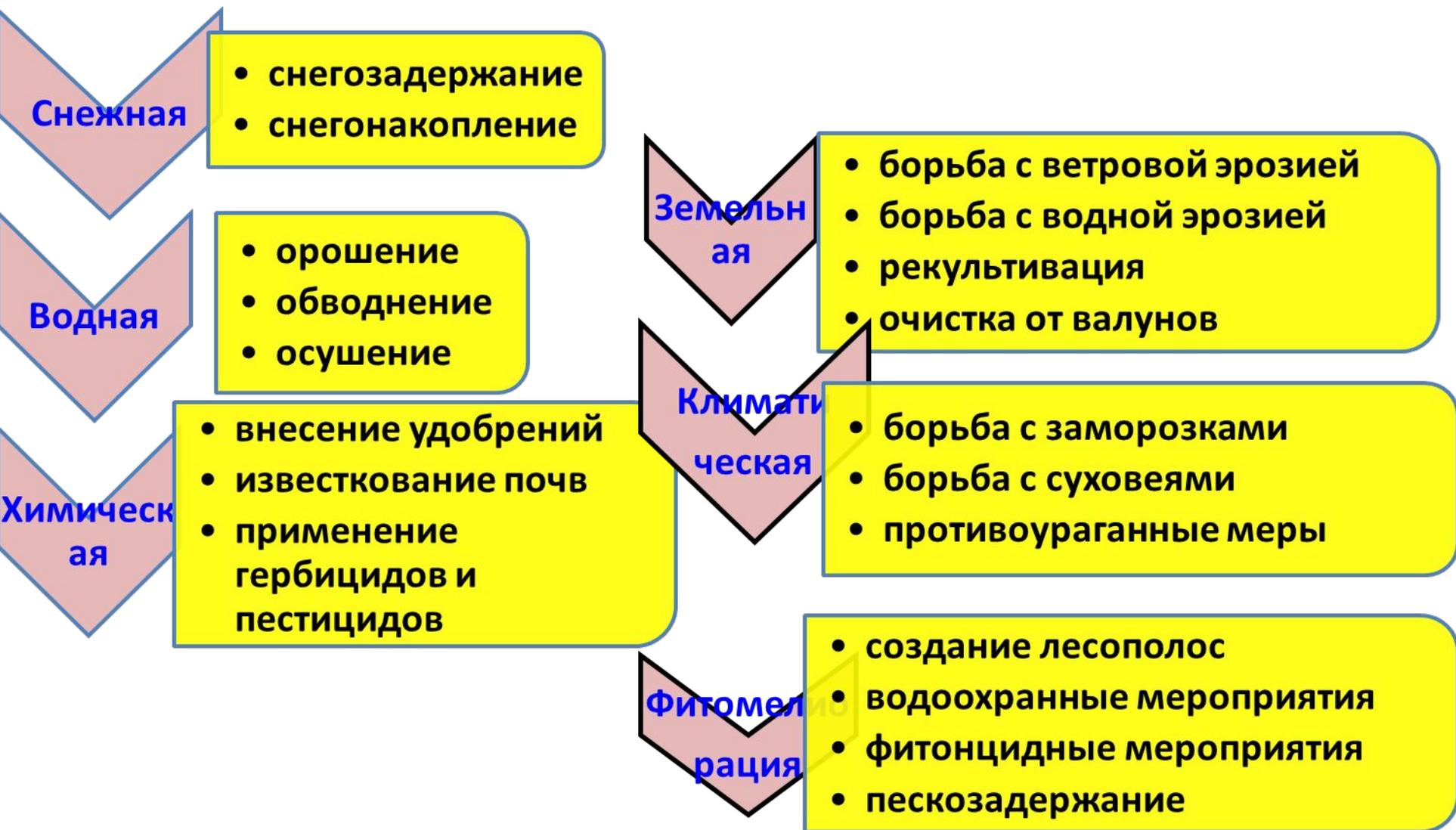
Основные виды мелиорации



Как вы думаете, в каких районах нашей страны преобладает орошение, осушение, химическая мелиорация?

Проверьте себя по карте учебника на стр. 103, рис. 58.

Основные виды сельскохозяйственной мелиорации



Мелиорация



Строительство осушительной системы



Подумайте!

- 1) Чем отличается мелиорация почв в тайге от мелиорации почв в степях?
- 2) Какие мероприятия по повышению плодородия проводятся на почвах вашей местности?
- 3) Почему орошение почв может привести к их засолению?
- 4) С какой целью проводится террасирование склонов?



Рекультивация почв

Люди постоянно нарушают земельный покров нашей земли всеми способами: проводят мелиоративные работы, вырубая леса, добывают полезные ископаемые, возводят строения и перегружают окружающие территории всевозможным мусором. Кроме этого, мы хороним радиоактивные отходы, отравляем почву

Рекультивация - комплекс работ по восстановлению земель, нарушенных в результате человеческой деятельности.

Это довольно сложный и дорогостоящий способ помочь природе восстановиться после нашего вмешательства, но, если этого не делать, то у нас есть все шансы на вымирание.

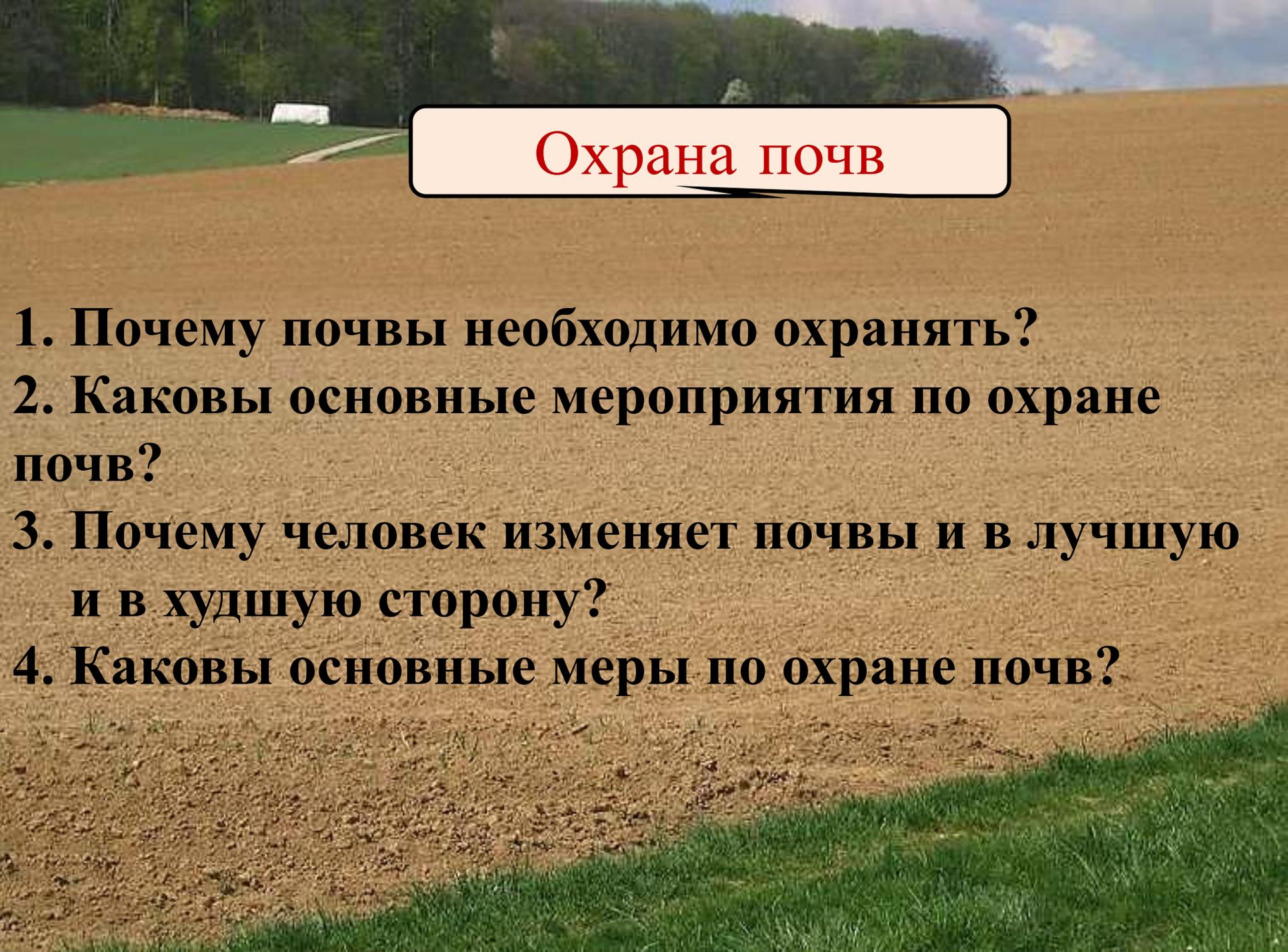


Главный вид деятельности, вызывающий негативные изменения в состоянии почвенного покрова – сельское хозяйство.

Пахота вдоль склона активизирует водно-эрозионные процессы. Орошение часто вызывает вторичное засоление почв. Недостаточное внесение органических удобрений, не компенсирующее потери органических веществ, приводит к *дегумификации* (потери гумуса), нерациональное использование пестицидов – к загрязнению почв.

Избыточное внесение минеральных удобрений может вызвать их подкисление, а бессистемный выпас скота – привести к уничтожению растительного покрова, активизации ветровой и водной эрозии, загрязнению почв навозом





Охрана почв

- 1. Почему почвы необходимо охранять?**
- 2. Каковы основные мероприятия по охране почв?**
- 3. Почему человек изменяет почвы и в лучшую и в худшую сторону?**
- 4. Каковы основные меры по охране почв?**

Выводы:

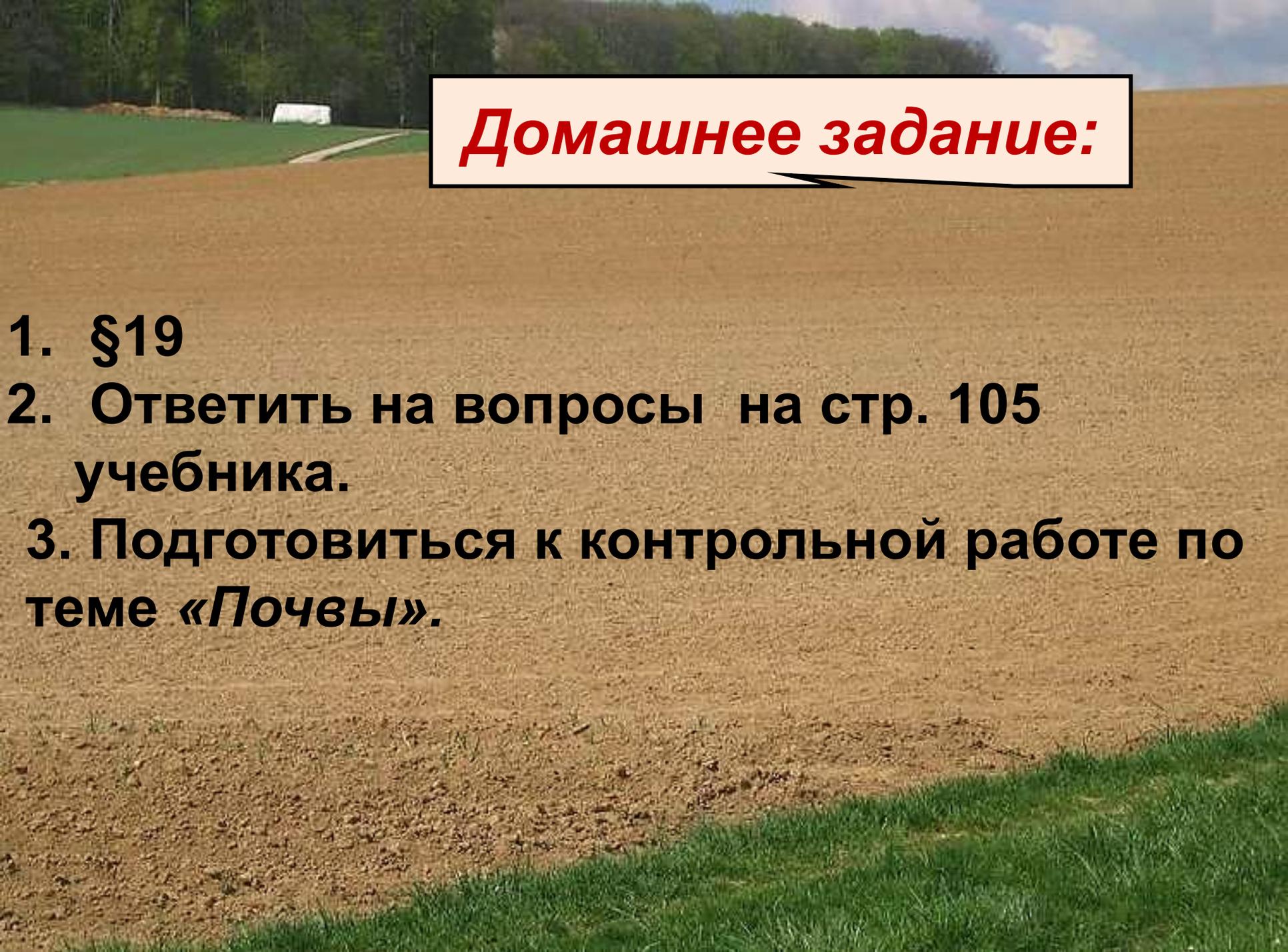
Основные типы почв России – тундрово-глеевые, подзолистые и дерново- подзолистые, серые и бурые лесные, чернозём и каштановые почвы.

Основные земледельческие районы России расположены в зонах смешенных лесов, лесостепи и степи.

Почва – исчерпаемый возобновимый ресурс, и её истощение и эрозию необходимо предупреждать, несмотря на то, что это требует значительных материальных и энергетических затрат.

Мелиорация и рекультивация почв – мероприятия, направленные на улучшение, поддержание и восстановления их плодородия.





Домашнее задание:

- 1. §19**
- 2. Ответить на вопросы на стр. 105 учебника.**
- 3. Подготовиться к контрольной работе по теме «Почвы».**