

*Почвы и урожай. Меры по  
сохранению плодородия почв*

8 класс

Учитель: Герасимова С.Н.

# Цели урока

## Изучить:

- чем оценивается плодородие почв;
- что такое механический состав;
- что такое структурная почва;
- как можно поддерживать плодородие почв;
- почему важно рационально использовать и охранять почвы;
- как система земледелия влияет на плодородие почв;
- каковы важнейшие средства охраны почв;
- как влияет на почвы хозяйственная деятельность.

# Оценка плодородия почв

- Главное свойство почвы – плодородие, т.е. способность обеспечивать рост и развитие растений питательными веществами и влагой.
- Плодородие почв зависит от механического состава, структуры, водно-воздушного режима и т.д.

# Механический состав почвы

- Механический состав почвы – это соотношение в ней твёрдых минеральных частиц разного размера: песка, глины, ила, пыли и т.д.
- Почва – это смесь разных частиц: 1 мм – мелкозём, крупнее 1 мм – скелет почвы.
- По соотношению частиц, слагающих почвы, они подразделяются на глинистые, суглинистые, песчаные и супесчаные (приставка «су» указывает на неполное содержание в смеси глинистых или песчаных частиц).
- Песчаные и супесчаные почвы называют лёгкими, глинистые и суглинистые – тяжёлыми из-за различной водопроницаемости.

# Структурная почва

- Почвенные частицы, склеенные в устойчивые комочки или агрегаты разной величины и формы, называют структурной почвой.
- Между комочками этих почв находится множество пустот – пор, по которым влага проникает внутрь и прочно там удерживается; в порах присутствует и воздух, снабжающий кислородом корни растений и участвующий в процессе разложения органических веществ.

# Поддержка плодородия почв

- **Агротехнические мероприятия** – распашка, боронование, внесение удобрений, внедрение севооборотов.
- **Механическая обработка** – распашка, в процессе которой почва переходит в комковатое состояние, что улучшает её структуру, регулирует водный и воздушный режим, уничтожает сорняки.

# Способы обработки почвы



Пахота

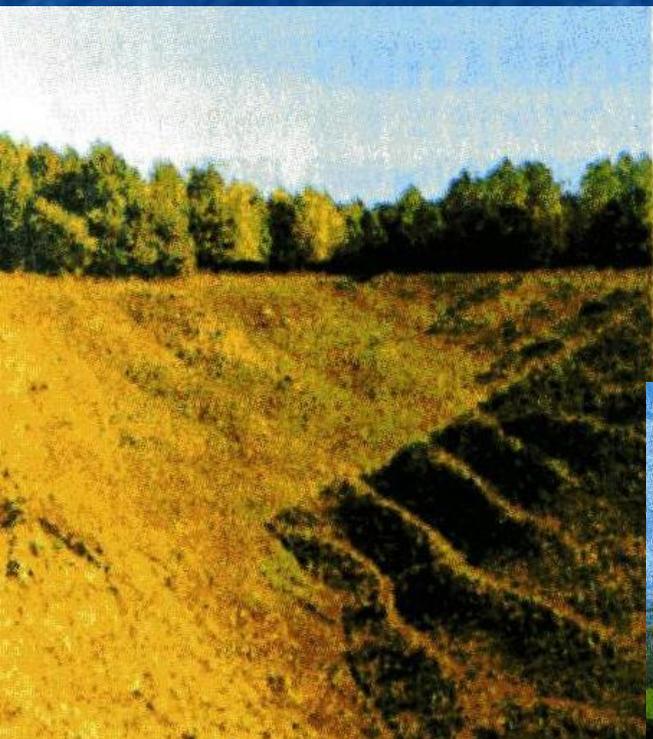
Боронование  
почв



# Важность рационального использования и охраны почвы

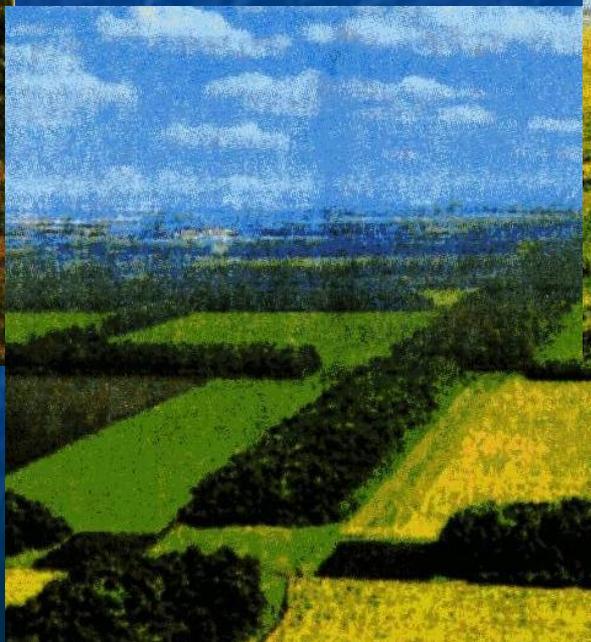
- В настоящее время в стране не осталось неосвоенных земель, пригодных для земледелия.
- Обрабатываемые почвы заметно снизили своё плодородие, и его нужно поддерживать, чтобы получать необходимые результаты.
- Потребность в получении сельскохозяйственной продукции с каждым годом возрастает.
- В настоящее время остро стоит вопрос рационального (разумного) использования уже имеющихся почвенных ресурсов и повышения плодородия почв.

# Защита почв от эрозии



Приовражная  
полоса в Белгоро-  
дской области

Полезащитные  
полосы в Воро-  
нежской области

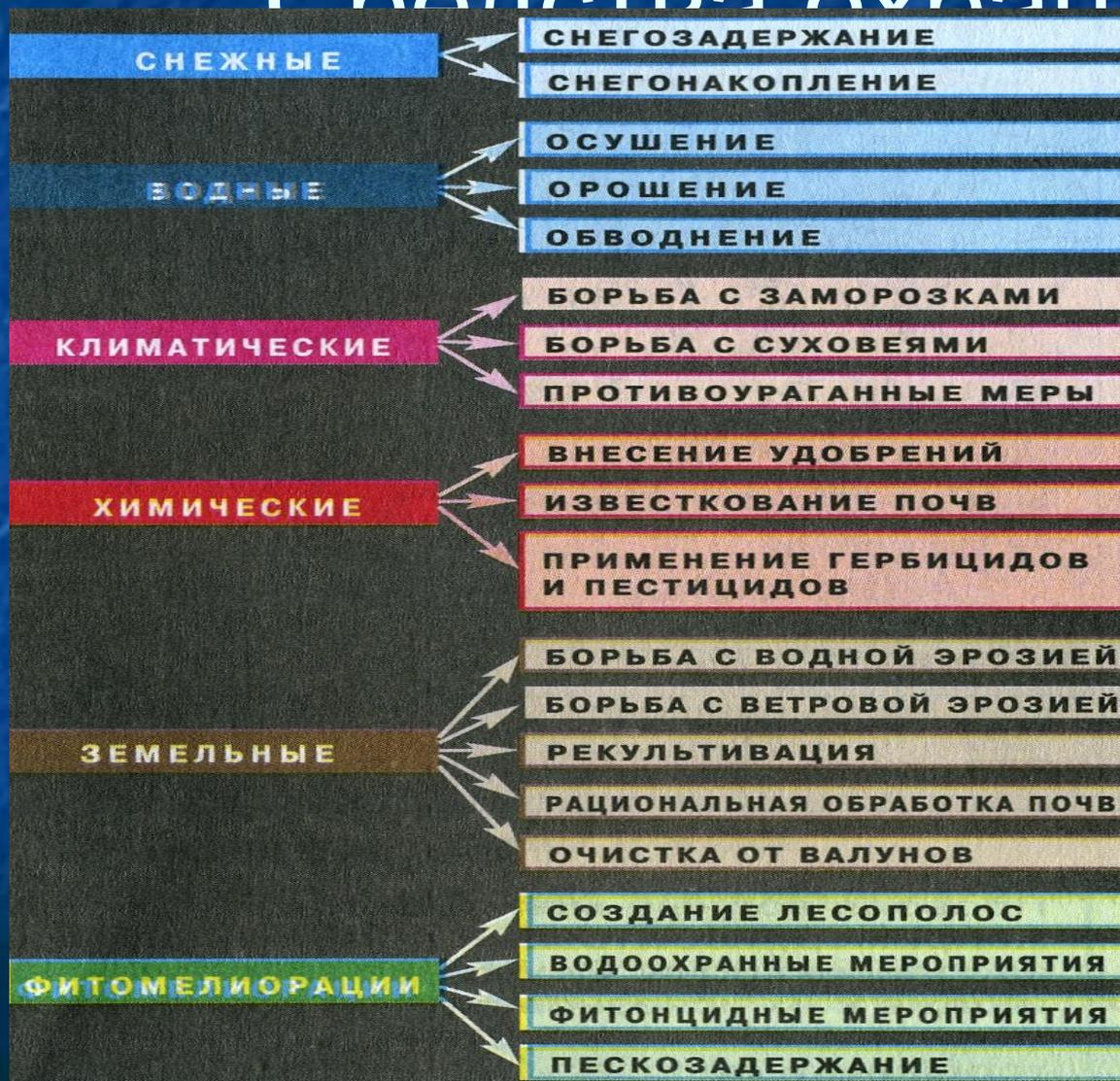


Полив  
дождеванием

# Системы плодородия

- Подсечно-огневое земледелие
- Залежная система земледелия
- Экстенсивное земледелие
- Интенсивное землепользование

# Средства охраны почв



Основные  
виды  
сельскохо-  
зяйственных  
мелиораций

# Влияние хозяйственной деятельности

- Различные виды хозяйственной деятельности приводят к порче и разрушению почв в угрожающих масштабах, образуя так называемые «бедленды» – плохие земли, возникающие в процессе неправильного обращения с почвами и напоминающие лунный пейзаж.
- Вредные вещества в почвах отрицательно сказываются на продуктах питания, которые употребляет человек.
- Необходимо устанавливать жёсткий контроль и разрабатывать комплексные меры по борьбе с загрязнением почв, восстанавливать их, рекультивировать.

# Главное свойство почв – плодородие



# Мелиорация земель в России



Задание: прочитайте текст на стр.132 и сделайте по карте вывод о причинах данных видов мелиорации.



Задание: проанализировать карту и охарактеризовать зоны возможного проявления эрозии.

# Выводы

- Почва – важнейший природный ресурс, который при длительном рациональном использовании не убавляется, а сохраняется и даже улучшается.
- Почву необходимо беречь от разрушения и охранять от загрязнения.
- Почвы нуждаются во внесении удобрений, использовании оптимальной агротехники.
- Чрезвычайно актуальна защита почв от эрозии (ветровой и водной).
- Только при соблюдении этих правил человек может рационально использовать все заложенные в почву ресурсы плодородия.

# Новые слова урока

- Почвенное плодородие
- Механический состав почв
- Структура почв
- Агротехнические мероприятия
- Прimitивная, экстенсивная, интенсивная системы земледелия
- Мелиорация земель
- Рекультивация

# Домашнее задание

Изучить § 20-21, знать новые слова.  
Подготовиться к обобщению знаний по теме  
«Почвы – национальное достояние страны».