



Почвоведение

№	Тема	Дата
1	Введение. Понятие о почве. Биосферные функции почвы. История развития науки о почве. Почвоведение как наука.	10.02.15
2	Состав и свойства почв: гранулометрический и минералогический составы почвы.	17.02.15
3	Органический состав почвы.	24.02.15
4	Химический состав почвы: твердая, газовая и жидкая фазы. Свойства почвенного раствора.	3.03.15
5	Физико-химические свойства почвы.	10.03.15
6	Физические свойства почвы. Водный и тепловой режимы почв.	14.03.15
7	Факторы почвообразования. Понятие о факторах почвообразования. Литогенная основа и рельеф как факторы почвообразования.	24.03.15
8	Факторы почвообразования: климат, грунтовые воды и организмы	31.03.15
9	Факторы почвообразования: деятельность человека. Антропогенные почвы.	7.04.15
10	Время как фактор почвообразования. Развитие почв. Проблемы эволюции и возраста почв.	14.04.15
11	Почвообразовательный процесс. Элементарные почвенные процессы.	21.04.15
12	Систематика и классификация почв: номенклатура и диагностика. Классификация почв: классификационные школы и современные классификации почв.	28.04.15
13	Закономерности распространения почв. Понятие о структуре почвенного покрова. Районирование и картографирование почв.	5.05.15
14	География основных типов почв на планете. Зональные, аazonальные и интразональные почвы планеты. Почвенные ресурсы планеты и России.	12.05.15
15	Понятие о почвенном плодородии. Бонитировка и кадастр почв. Проблема охраны почв. Красная книга почв.	19.05.15

Учебник

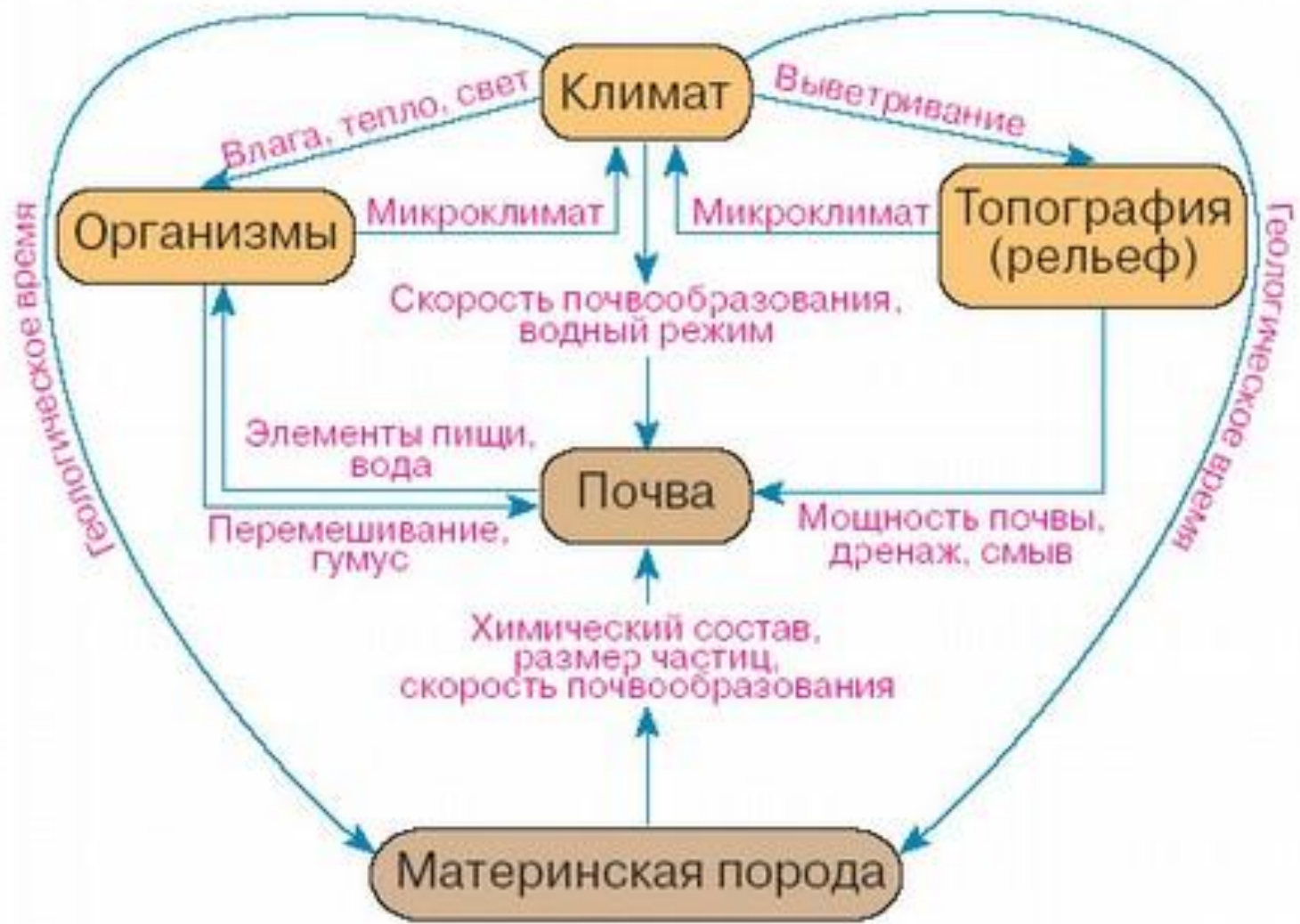
Факультет почвоведения МГУ,
электронная библиотека:

http://www.pochva.com/?content=3&book_id=1169



Почва

- самостоятельное естественно-историческое тело, которое является результатом совокупной деятельности грунтов, рельефа, климата, грунтовых вод, жизнедеятельности организмов, хозяйственной деятельности человека и возраста страны
 - Докучаев В.В., 1983 г.



Функции в биосфере

- Почва – биокосное тело, Вернадский В.И.
- Функции:
- 1. основа произрастания растений
- 2. обиталище большей части организмов, в т.ч. микроорганизмов
- 3. геохимический аккумулятор
- 4. регулятор водного баланса
- 6. источник углекислого газа и метана – регуляция климата
- 7. адсорбент, нейтрализатор загрязнений – буферная функция
- 8. ландшафтный фактор
- 9. источник органических и минеральных полезных ископаемых
- 10. основа, фундамент строений
- 11. медицинское значение
- 12. основа сельскохозяйственного производства
- 13. информационная система

Почвоведение как наука

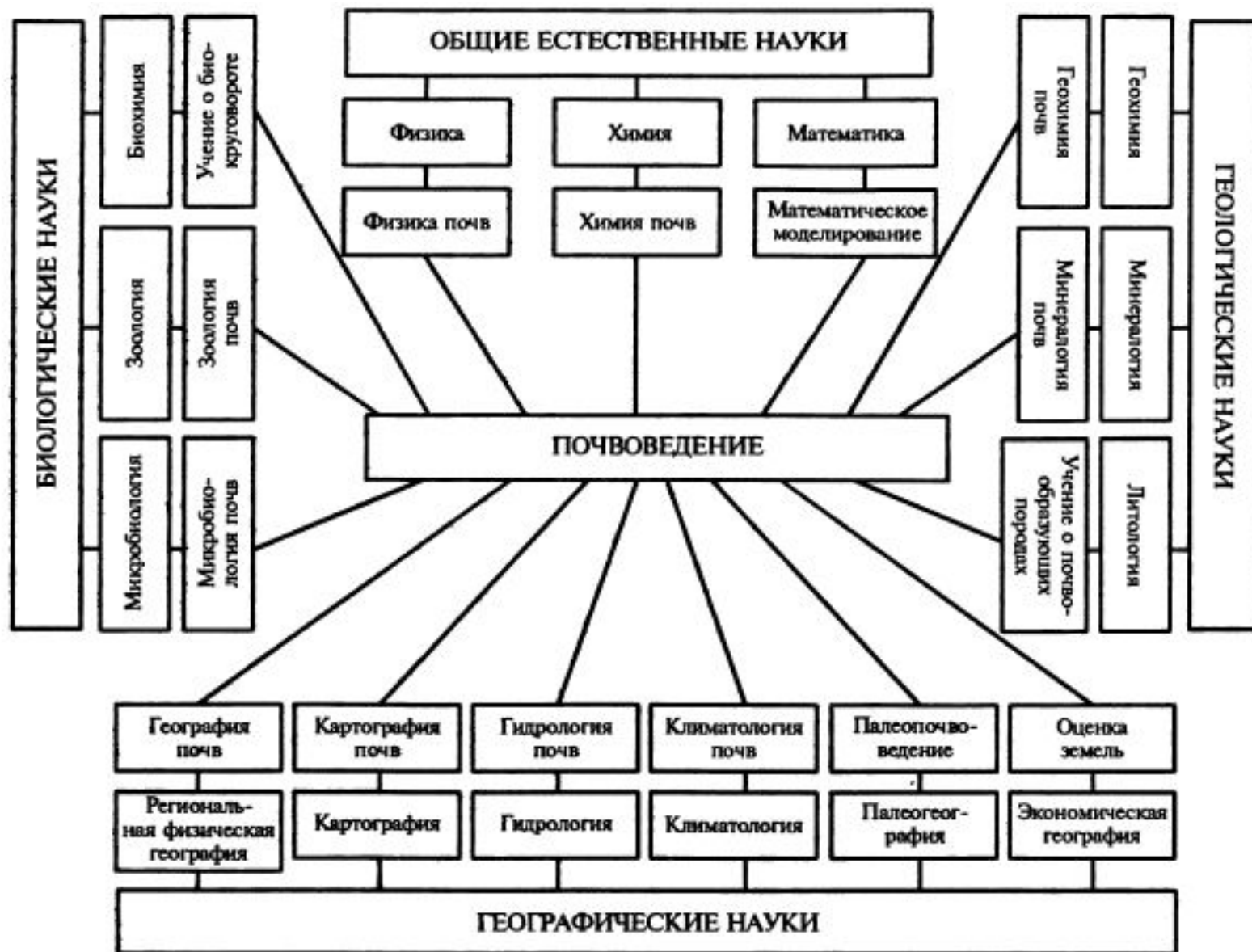
- Почвоведение – наука о почве, ее строении, составе, свойствах и географическом распространении, закономерностях ее происхождения, развития, функционирования и роли в природе и обществе, путях и методах ее мелиорации, охраны и рационального использования в хозяйственной деятельности

- Дата основания – 7 декабря 1983 г. – защита докторской диссертации Василия Васильевича Докучаева
- Основа диссертации – труд «Русский чернозем»

- Объект науки: почва, педосфера
- Предмет: процессы взаимодействия между факторами почвообразования и результаты этих взаимодействий (почвенные свойства и состав)

- Главные современные проблемы:
 - 1) Изучение антропогенных почв и антропогенных трансформаций почвенного покрова, прогноз возможной эволюции при естественных и антропогенных изменениях факторов почвообразования,
 - 2) Обеспечение выполнения педосферой своих глобальных экологических функций
 - 3) Международная классификация почв для решения вопросов земельных ресурсов всего мира.

Почвоведение в системе естественных наук



Почвоведение в системе прикладных наук



Структура почвоведения



Методы

- Системный
- Профильно-генетический
- Морфологический
- Сравнительно-географический
- Сравнительно-исторический
- Биогеоценотический (экологический)
- Моделирование
- Метод почвенных ключей
- Аэрокосмические
- Физический, химические, физико-химические и биологические методы
- Картографический
- Радиоизотопные методы

Д/з: раскрыть суть каждого метода

Этапы развития учения о почве

- **Первоначальный**
(Додокучаевский) – до 1870 г.
- **Докучаевский** – 1870-1900 гг.
- **Постдокучаевский** (утверждение и развитие идей Докучаева) – 1900-1950 гг.
- **Современный советский** – 1950-1990 гг.
- **Современный постсоветский** - после 1990 г.

Роль русских ученых в становлении науки о почве

Докучаев
Василий
Васильевич
(1846-1903)



Заслуги Докучаева

- Им дано первое научное определение почвы
- Создано учение о факторах почвообразования
- Создано учение о горизонтальной и вертикальной зональности
- Ему принадлежит первая классификация почв. Некоторые термины, введенные Докучаевым в науку, стали международными
- Разработана методика полевого изучения почв с помощью разрезов.
- Разработаны основы и методы картографирования, составлена первая карта северного полушария
- Предложен сравнительно-географический метод исследования почв; до настоящего времени он является ведущим методом исследования и в почвоведении, и в географии
- Свои исследования В.В. Докучаев проводил в тесной связи с запросами сельского хозяйства. Он разработал план реконструкции степей, включающий посадки лесополос, мероприятия по задержанию и накоплению влаги, создание искусственных водоемов и борьбу с эрозией
- Впервые провел полномасштабные комплексные почвенно-географический исследования в Нижегородской губернии (1982-1986 гг.). Итоги работы были опубликованы в труде «Материалы к оценке земель Нижегородской губернии» и составили 14 томов, кроме этого на каждый уезд были составлены почвенные и геологические карты, а также почвенная и геологическая карта были составлены на всю губернию

Школа Докучаева

- Костычев П.А.
- Сибирцев Н.В.
- Глинка К.Д.
- Высоцкий Г.Н.
- Гедройц К.К.
- Неуструев С.С.
- Вильямс В.Р.
- Пологинов Б.Б.
- Прасолов Л.И.
- Глазовская М.А.
- Добровольский Г.В.

Д/з: краткое описание: годы жизни,
главные заслуги и труды

Зарубежные ученые:

- Гильгард Е.В.
- Раманн Э.
- Кубиена В.Л.
- Дюшофур Ф.
- Стифенс С.

Д/з: краткое описание: годы жизни,
главные заслуги и труды

Центры почвоведения в России

- Кафедра агрономии, Петербургский университет
- Кафедра агрономии, Московский университет
- Кафедра географии почв, географический факультет МГУ
- Кафедра геохимии ландшафтов и географии почв
- Факультет почвоведения, МГУ
- Институт почвоведения АН в г. Пущино

Д/з: краткое описание: годы работы, основатели, выдающиеся ученые и достижения