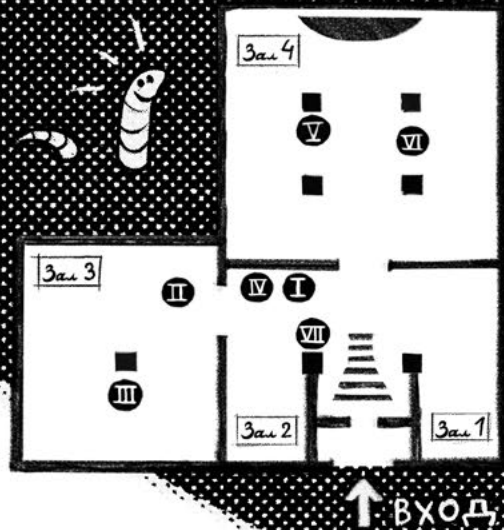


ПЛАН МУЗЕЯ



Приветствую ТЕБЯ
в МУЗЕЕ
ПОЧВОВЕДЕНИЯ!

Иногда, чтобы понять, что мы совершаем ошибки, требуется время. Это относится и к окружающей среде (которую изучает наука **экология**): люди пока только учатся думать о том, как их действия повлияют на окружающий мир. Давай учиться вместе!

Многие считают, что почва важна лишь для сельского хозяйства. А если подумать?
Почва – источник жизни для всех земных обитателей. От её состава зависит, каким будет состав воды и атмосферы – и даже то, из чего состоим мы с тобой!
Представляешь, насколько важно относиться к ней бережно? Если этого не делать – рано или поздно произойдёт (впиши недостающие буквы)...

Э_К_О_Л_О_Г_И_Ч_Е_С_К_А_Я
К_У_Л_Т_У_Р_А

Условные обозначения:



подумай, догадайся



рассмотри внимательно



обсуди со спутником



продолжение в другом музее



запиши

I/ЗАЛ 2

Картины «Апокалипсис»

На двух картинах художник изобразил своё представление о последствиях экологической катастрофы.

Назови несколько признаков:

II/ЗАЛ 3

Макеты «Способы обработки почвы»

С древних времён человечество испробовало много разных способов обработки почвы, и не все они были полезны для неё.

Рассмотри обозначенные цифрами макеты. Какой из этих способов тебе кажется наиболее щадящим , а какой – самым разрушительным ?

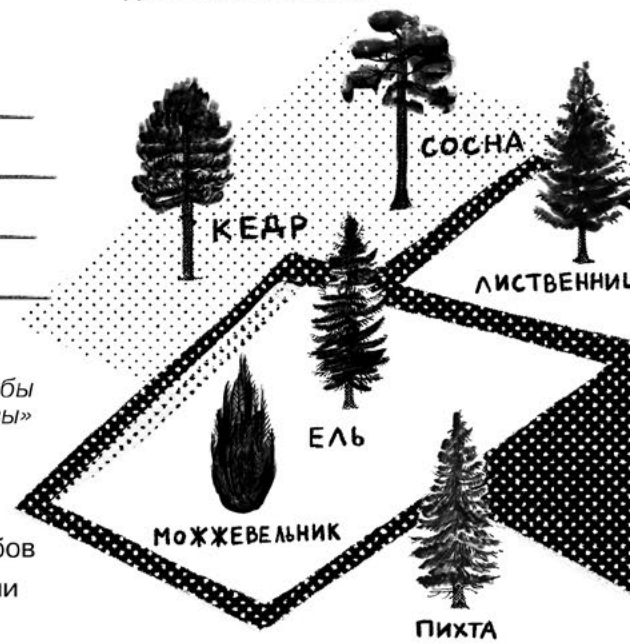
Почему?

Чтобы узнать больше о том, как влияет деятельность человека на окружающую среду, подойди к большой карте в центре зала.

III/ЗАЛ 3

Экологическая карта Ленинградской области

Ленинградская область находится в таёжной зоне, где естественная растительность – хвойная. Отметь, какие хвойные деревья должны преобладать в наших лесах.



Если хвойные деревья исчезают, на их месте сначала вырастают лиственные. И только через 100–150 лет может восстановиться хвойный лес.

Посмотри на карте: каких деревьев больше?

Какая деятельность людей могла привести к этому?

Найди на карте знакомое место – в Санкт-Петербурге или за городом.



Оцени экологическую обстановку на этой территории, заполнив таблицу.

| | |
|----------------------------------|--|
| Загрязняющие вещества в почве | много: VV мало: V отсутствуют: – |
| Сера | |
| Тяжёлые металлы | |
| Фтор | |
| Свинец | |
| Нитраты | |
| Радиоактивное загрязнение | |
| Вещества, загрязняющие атмосферу | |

Отметь, что получилось:

- практически чистая** (прочерки или один знак **V**);
- слабо загрязнённая** (несколько знаков **V**);
- сильно загрязнённая** (знаки **VV**).

Нам повезло: почва сама может очищаться. Но и люди должны исправлять свои ошибки, ведь возможности почвы не безграничны!

IV / ЗАЛ 2

Монолиты почв, повреждённых человеком

Рассмотри повреждённые почвы.

?! Что надо сделать, чтобы вылечить их?

Выбери на рисунках способ решения конкретных проблем.

№ 144 У почвы снижено содержание перегноя, и она превратилась в пыль.

№ 146 Почва осталась без растений, поэтому дожди и ветер уносят верхний слой.

№ 137 Плодороднейшую почву – чернозём – закатали под асфальт.



Что было сделано в Ленинградской области для восстановления окружающей среды после войны, ты сможешь узнать в Музее обороны и блокады Ленинграда.

Иногда повреждения почв не избежать. Людям приходится жертвовать почвой ради строительства городов, прокладки дорог, добычи полезных ископаемых...

V / ЗАЛ 4

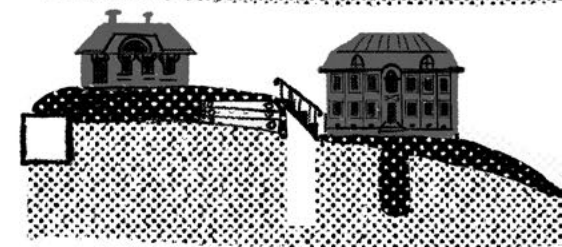
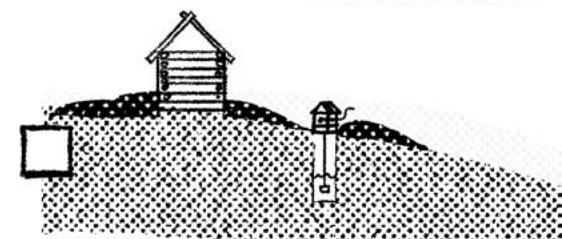
Витрина «Почва – память»

Если захочешь
пройтись по той самой
земле, по которой ходил
ОСНОВАТЕЛЬ ПЕТЕРБУРГА
ПЁТР I, – ТЕБЕ ЭТО
НЕ УДАСТЯ!



При строительстве нашего города пришлось уничтожить леса и луга, выровнять и приподнять территории. Над естественными почвами со временем образовался культурный слой.

Укажи, в какой последовательности он образовывался.



Партнёры:



СТОИК

Информационные партнёры:



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЕ ВЕДОМОСТИ



ЛУЧШЕЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



Организаторы:



текст: Елена Русакова
рисунки: Наталья Ямщикова

Рассмотри уменьшенные копии образцов почв в витрине. На какой глубине находится естественная почва на Троицкой площади?



В сквере у здания Двенадцати коллегий?



С чем может быть связана такая разница?

Подсказка:



ПО



VI / ЗАЛ 4

Витрина «Сквозь тернии»

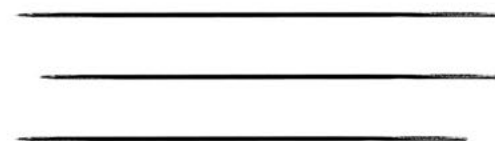
Чтобы исправить вред, причинённый людьми окружающей среде, и не допускать новых ошибок, необходимо исследовать почвы и влияние на них человека.

Первую в мире программу экологического исследования Петербурга создал основатель науки о почве – почвоведения – **Василий Васильевич Докучаев**.

В каком году это было?



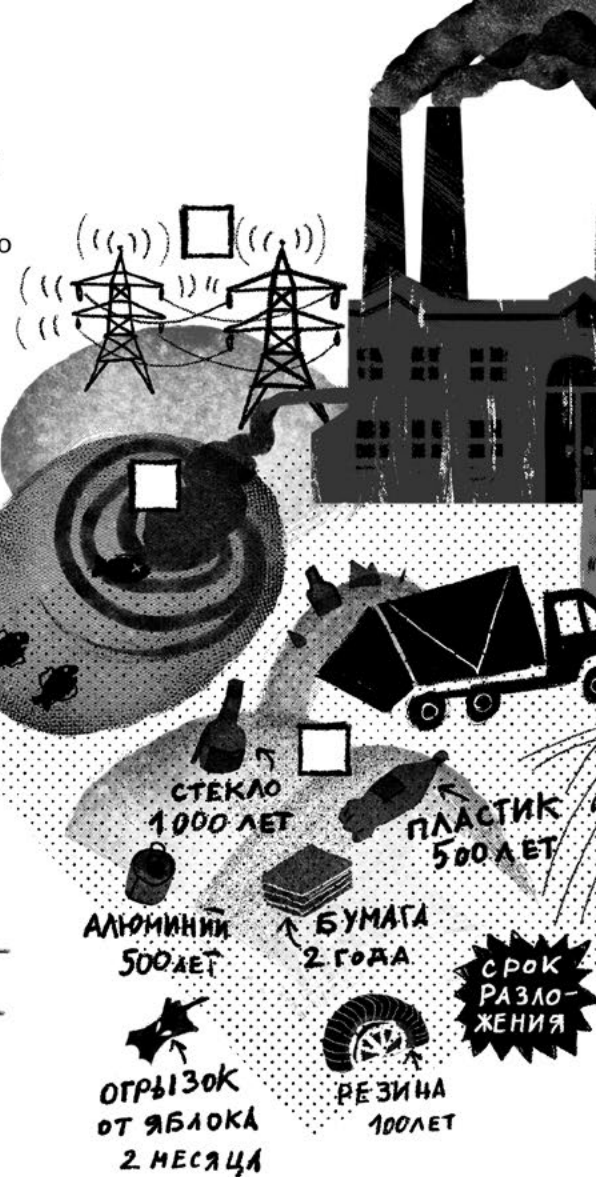
Учёных каких специальностей он привлёк?



Отметь на картинке справа экологические проблемы, которые многократно обострились в современном городе по сравнению с концом 19-го века.

1. Загрязнение воздуха.

2. Застройка пригородов, вырубка лесов.



3. Промышленные стоки, загрязнение воды.

4. Свалки, токсичные отходы.

5. Шум, вибрация, избыток света.

6. Уничтожение и загрязнение почвы.



Помочь окружающей среде могут не только специалисты! Многие зависят от каждого человека, живущего на Земле.

Заполни таблицу и оцени свой вклад:

| Действия | Стараюсь выполнять |
|---|--------------------|
| На природе всегда убираю за собой мусор | |
| Не хожу по газонам | |
| Не вырываю растения с корнем | |
| Уходя из помещения, выключаю свет | |
| Не оставляю открытым водопроводный кран | |
| Не прошу купить лишние игрушки и одежду | |
| Сортирую и отдельно выбрасываю мусор | |
| Хожу в магазин с многоразовой сумкой | |
| Стараюсь использовать меньше полиэтиленовых пакетов | |
| Ещё: | |

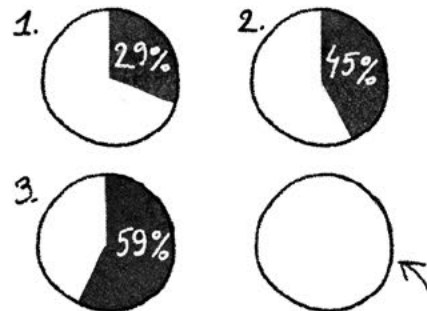
Каких ещё специалистов ты привлёк бы к исследованиям сегодня?

- Менеджер
- Программист
- Радиолог
- Эколог
- Астролог
- Маркетолог
- Строитель
- Астронавт
- Специалист по аэрофотосъёмке

VII/ЗАЛ 2

Почвенный глобус

Посмотри на Землю. Выбери, сколько процентов от её поверхности занимает суша, на твой взгляд.



А плодородных почв на ней и того меньше – 15 процентов! Дорисуй.

Приумножим мы их или будем и дальше терять – зависит от количества людей, умеющих замечать и исправлять экологические ошибки!



▲ ≡ Т -
○ К ≡ ≡
▽ ≡ И *

© Центр развития музейного дела (концепция программы, 2005)

© Е. А. Русакова (текст, 2017)

© Н. М. Ямщикова (рисунки, 2017)

О других программах нашего музея можно узнать по телефону 328-54-02 или на сайте музей-почвоведения.рф

Ошибки допускаются

12–13 лет

остановка:

Центральный музей почвоведения имени В. В. Докучаева

