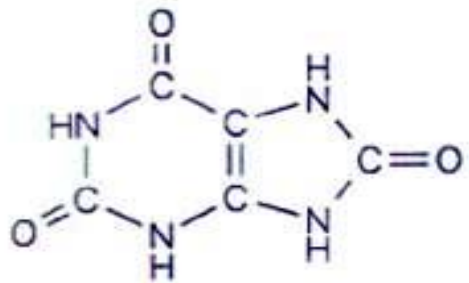
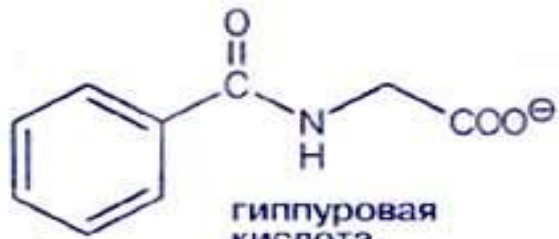


МОЧА КАК УДОБРЕНИЕ

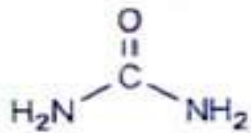
A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying thicknesses, slanted diagonally from the bottom-left towards the top-right, located in the lower right quadrant of the image.



мочевая кислота
0,3-2,0 г
из пуриновых оснований

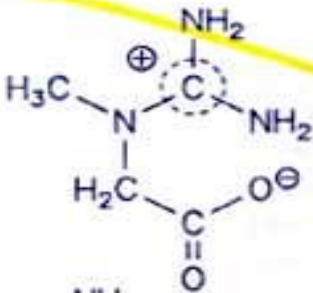


гиппуровая кислота
0,15 г

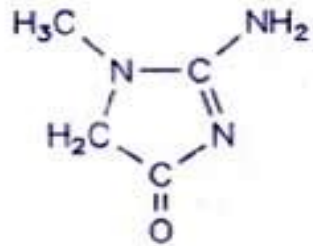


мочевина
20-35 г
из белков и аминокислот

креатин
0,05-0,10 г
обмен веществ в мышцах



креатинин
1,0-1,5 г
из креатина



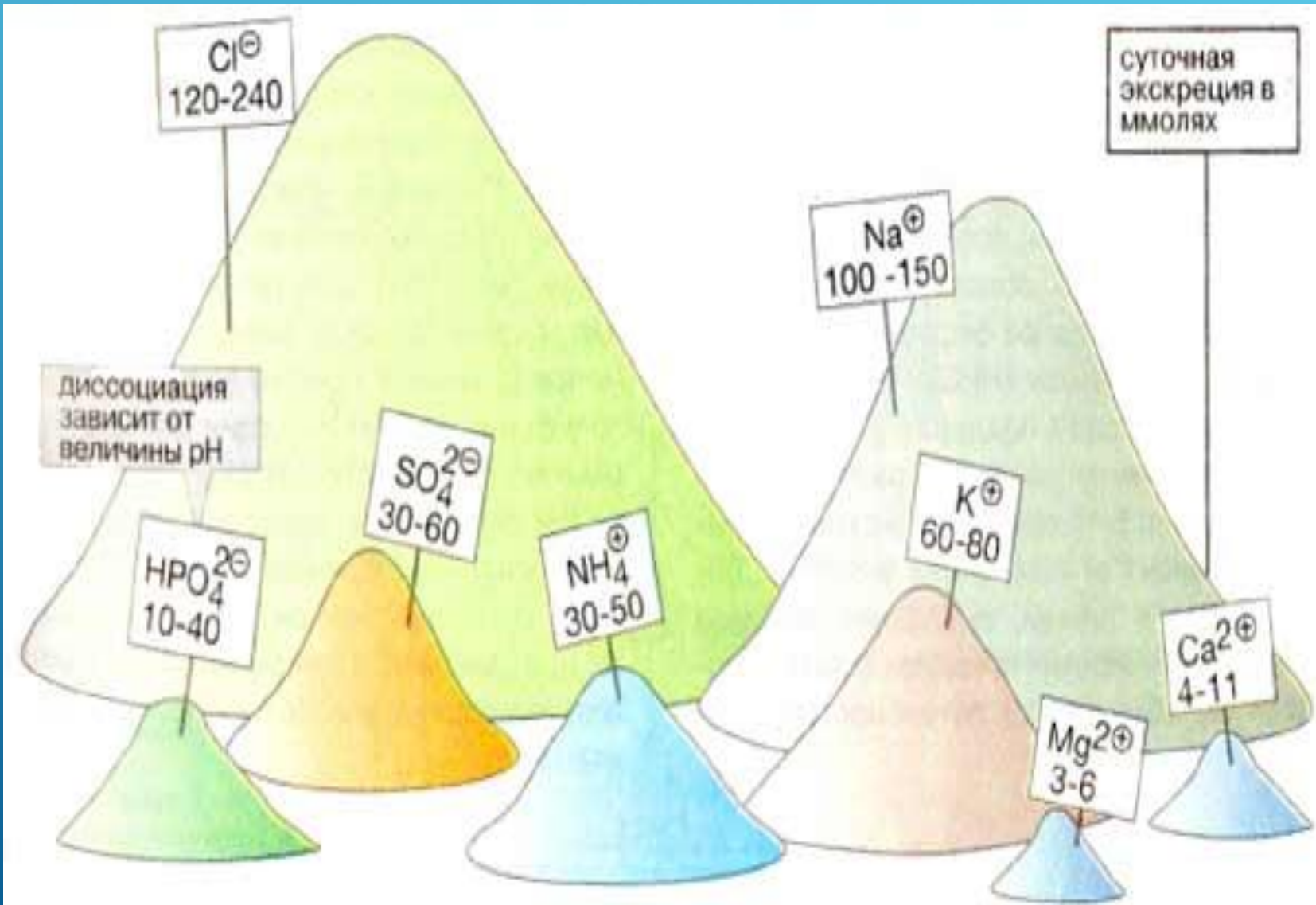
объем: 0,5-2 л
рН: 5,8 (4,8 - 7,5)
плотность: 1,015-1,022 кг/л
осмолярность: 50-1300 мосмоль/л
сухое вещество: 50-72 г

глюкоза
< 0,16 г

кетонные тела < 3 г

белок
< 0,15 г

аминокислоты
1-3 г



Макроэлементы (нужны в большом количестве)

- ▶ Азот
- ▶ Фосфор
- ▶ Калий

Микроэлементы (нужны в малых количествах)

- ▶ Медь
- ▶ Бор
- ▶ Марганец
- ▶ Цинк
- ▶ Молибден
- ▶ Кобальт





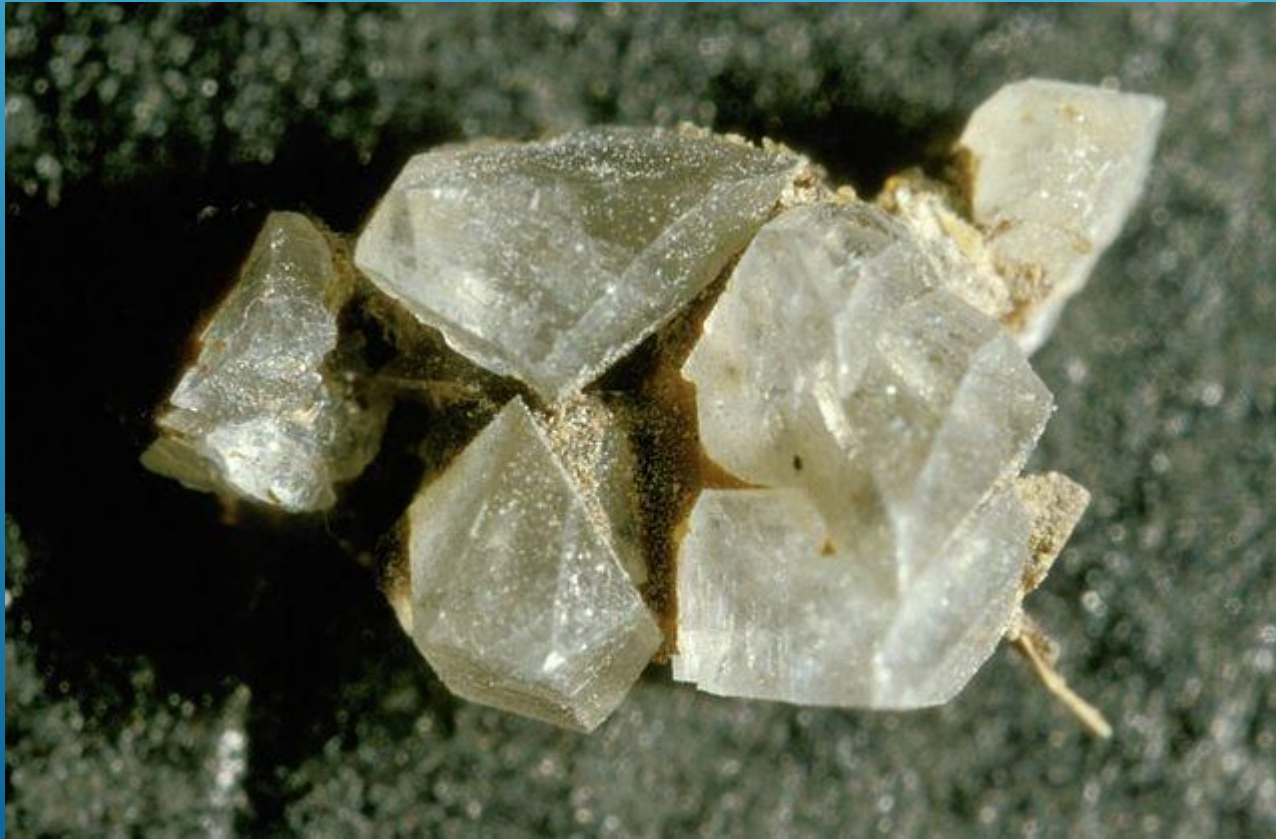
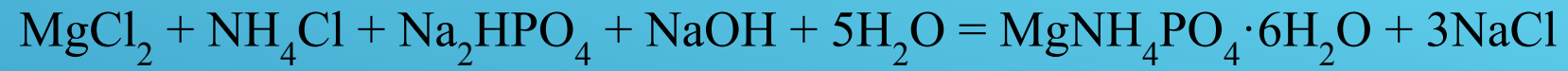
Органические

- ▶ *навоз*
- ▶ *помет*
- ▶ *торф*
- ▶ *перегной*
- ▶ КОМПОСТЫ
- ▶ органические отходы
- ▶ сапропель
- ▶ зеленое удобрение









ПЛЮСЫ:

Папей мочи



Я: просто хочу сходить в туалет
Растения в огороде:



ЭТО МНЕ?

МИНУСЫ:

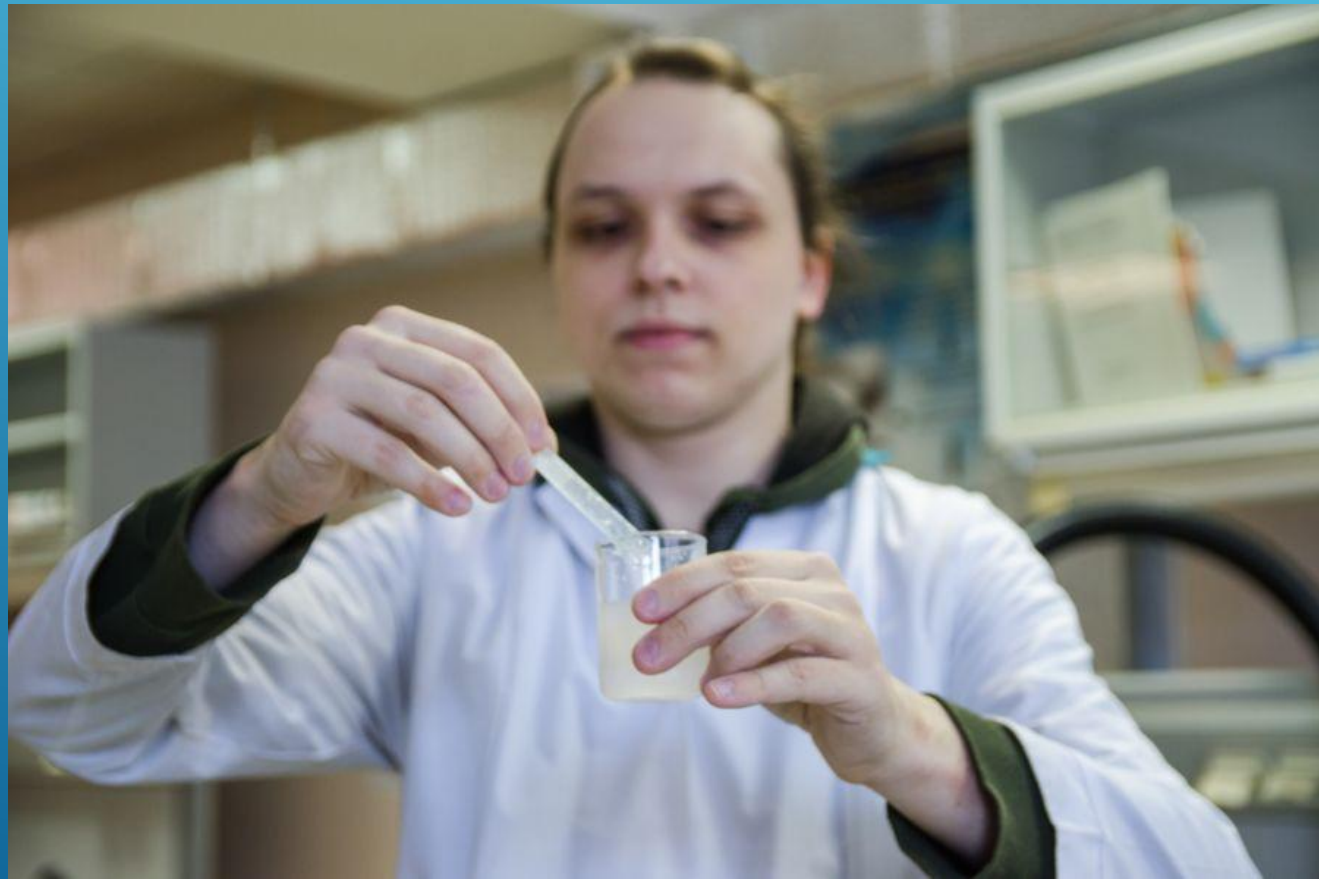












Ручное опорожнение домашней емкости с последующем использованием мочи в саду



Крупномасштабное применение мочи: используется разбрасыватель кашицы/суспензии с помощью гибкого шланга

Шведский опыт: отвод урины – от туалета к полю

1



г. Танум – 100 домовладений, со сбором мочи и сточных вод



Ёмкость по сбору мочи в г. Куллон.



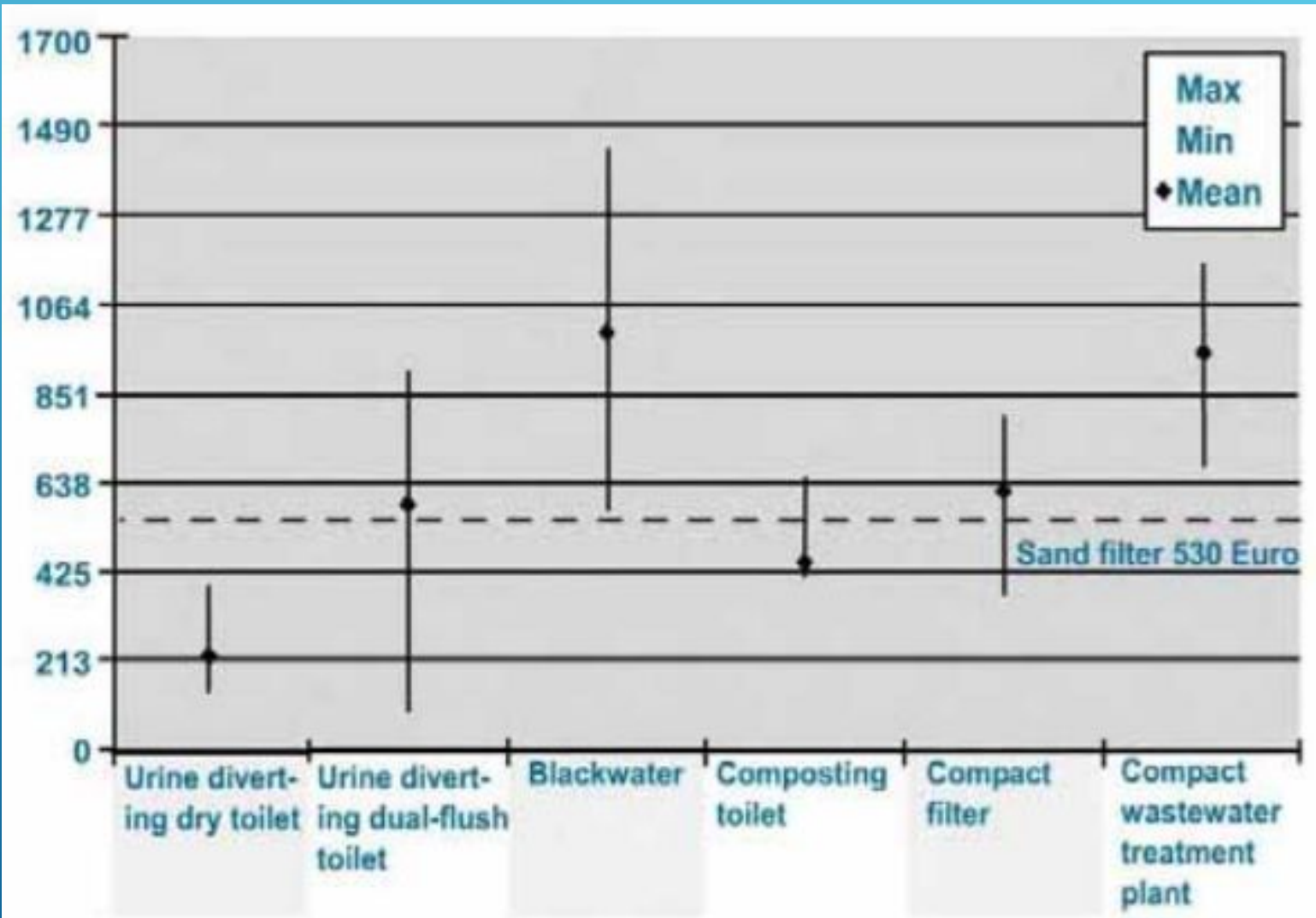
г. Геберс, когда-то дом для реабилитации – сегодня современный многоквартирный дом



Универсеум, г. Готенбург. Установка труб в Универсеум.

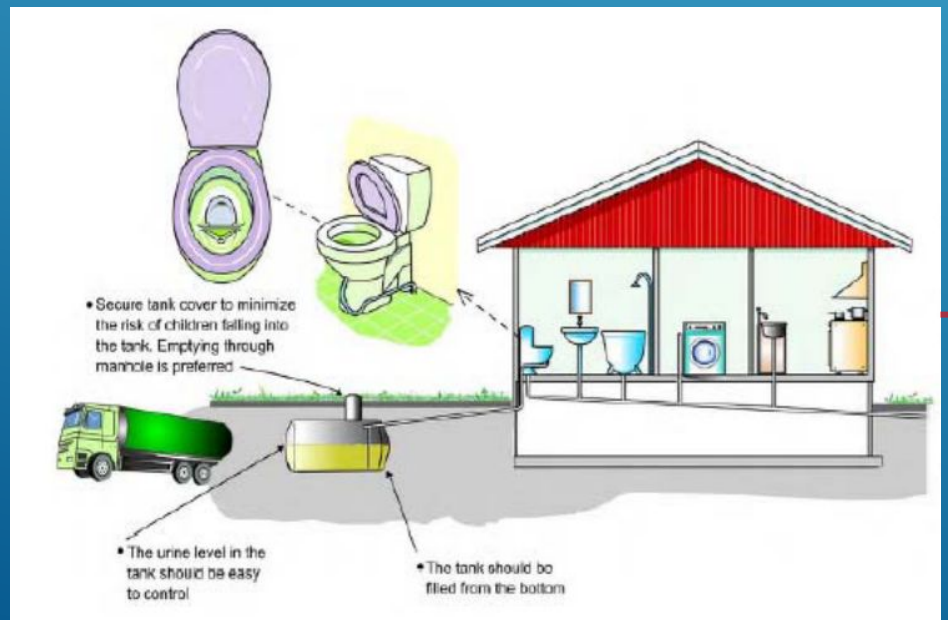


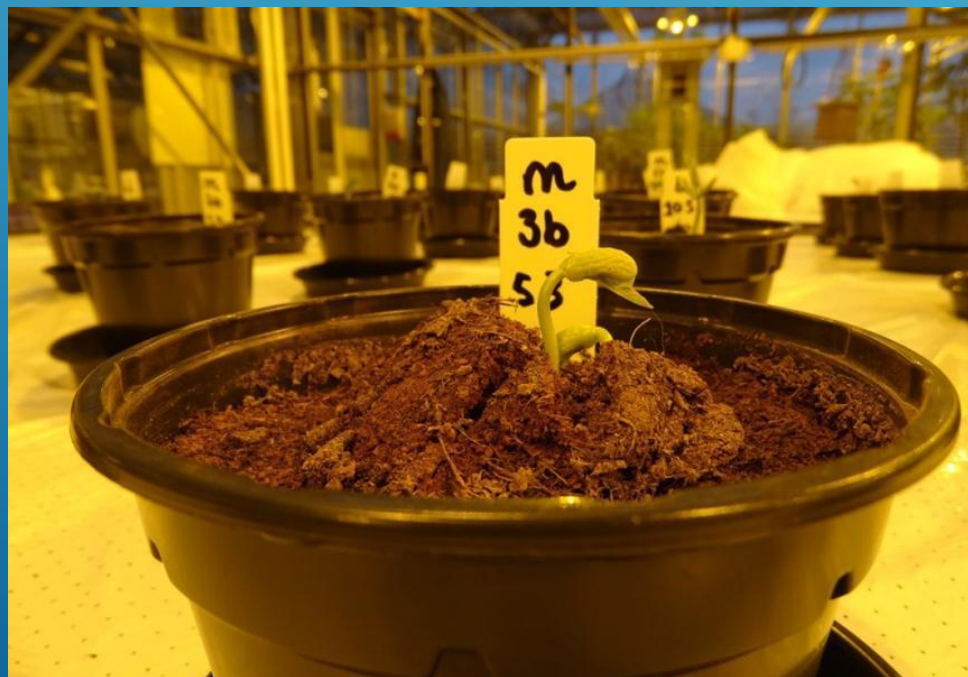
Мочеотводящая система с безводным сбором фекалий – фекалии в закрытой емкости компостируются вместе с травой и листьями



- Мочеотводящий безводный туалет
- Мочеотводящий двухсливный туалет
- Сливные воды туалетов
- Туалет с компостированием
- Компактный фильтр
- Песочный фильтр
- Компактное предприятие, перерабатывающее сточные воды

Затраты на инвестиции, эксплуатацию и техобслуживание в год (результаты опроса шведских домовладельцев, использующих альтернативы традиционным санитарным системам)





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying thicknesses, slanted diagonally from the bottom-left towards the top-right, located in the lower right quadrant of the slide.