



Автор

«Капсула жизни – новый метод посадки деревьев»

Тюменская область, г. Тюмень, МАОУ СОШ №65

Приказчиков Даниил Андреевич, 11 класс

Проблема

Естественное восстановление пострадавших площадей займёт 50-60 лет, что угрожает нарушением экосистемы погоревших территорий. Искусственное восстановление ручным трудом будет слишком затратным.

Актуальность

Улучшение технологии посадки лесов позволит решить эту проблему





Перекуют мечи свои на орала и копья свои на серпы

Ис 3:4

Задача 1

Обосновать выбор дерева для посадки



Требования к растению:

1. Устойчивость к заболачиванию территории
2. Быстрый рост
3. Возможность массового выращивания в больших количествах

Берёза пушистая

Задача 2

Выбрать материал для создания оболочки капсулы

Задача 2



Глицерин



Упругий прочный
биоразлагаемый
полимер из доступных
материалов

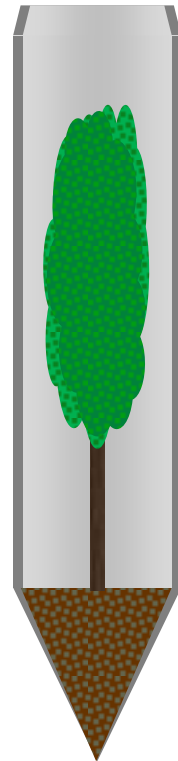
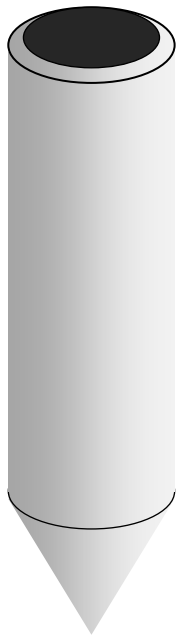


Крахмал

Задача 3

Изобразить принципиальную схему капсулы для посадки дерева

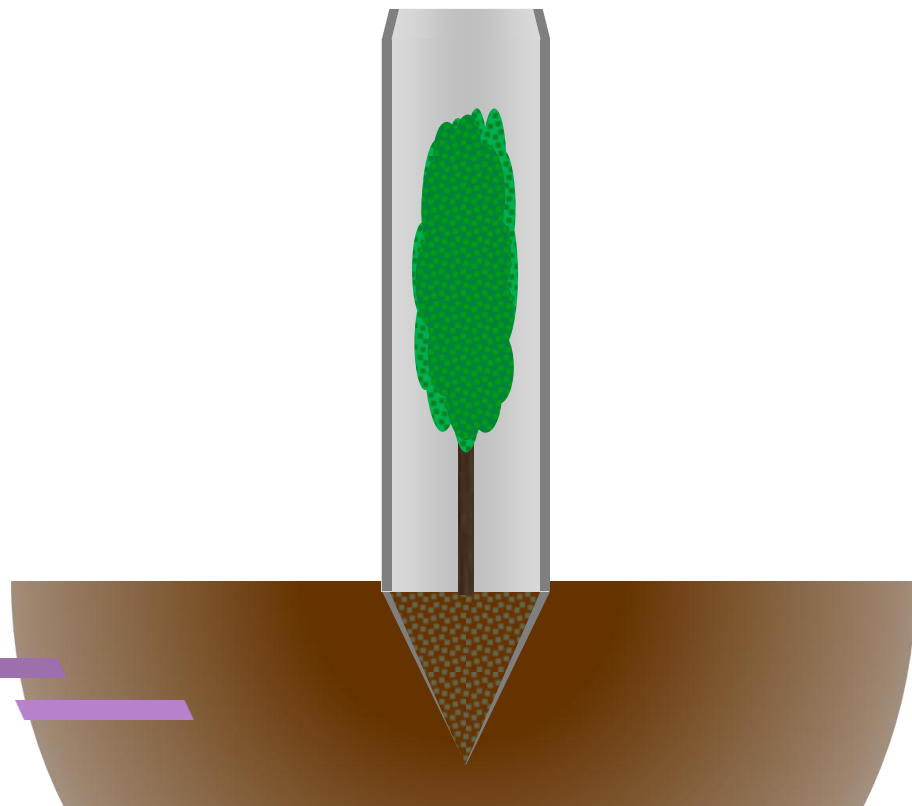
Капсула для посадки



Задача 4

Оценить скорость необходимую капсуле для проникновения в грунт

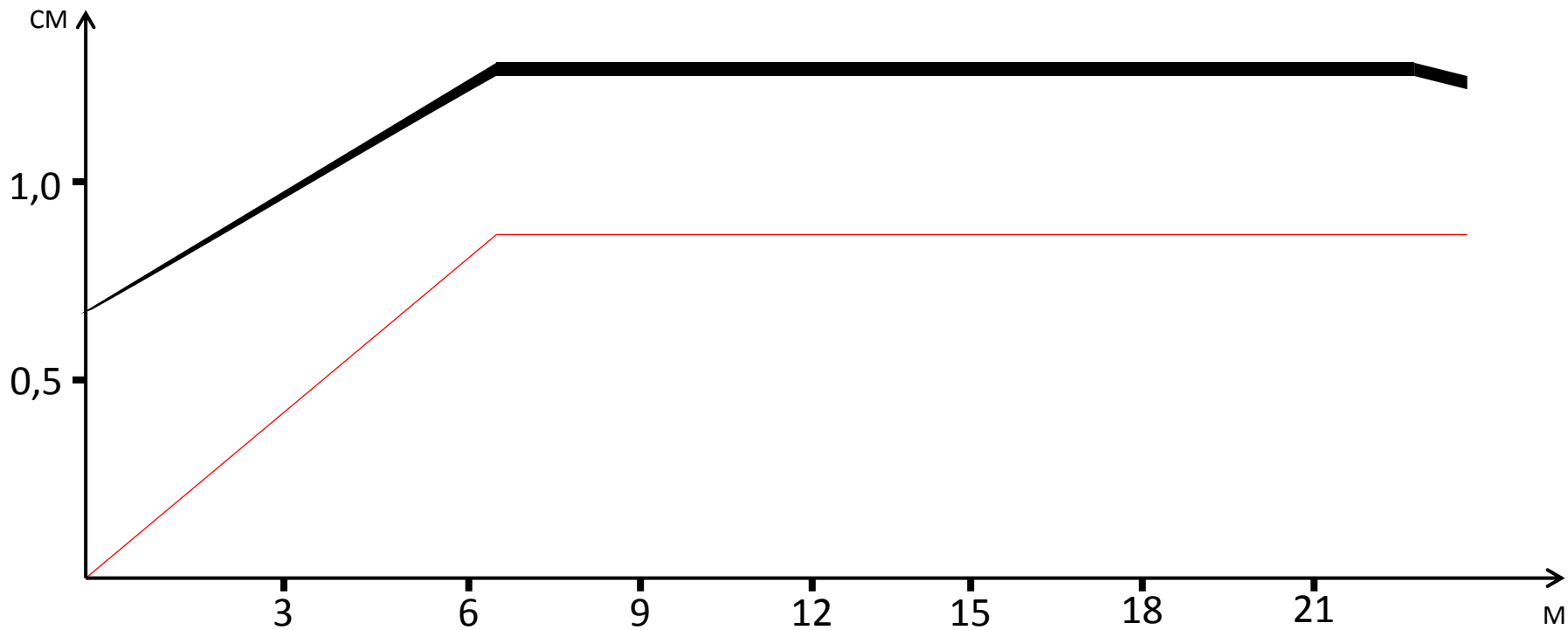
Задача 4



Задача 5

Рассчитать толщину материала по всей поверхности капсулы

Капсула для посадки



Задача 6

Определить необходимую высоту сброса капсулы

Выводы

1. Были определены основные параметры капсулы
2. Выбрано дерево, удовлетворяющие решению поставленной проблемы
3. Описана сама технология посадки
4. Одной из перспектив может стать создание прототипа капсулы и её реальное испытание