



ПАНЕЛЬ МЕТОДИК И ТЕХНОЛОГИЙ

«STEM-технология в дополнительном образовании детей»

Новосёлова Любовь Дмитриевна,
педагог дополнительного образования
МАУ ДО «ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА»
Тобольский район

Игра-приветствие «Укрась дерево»



УСПЕХ



ОБЩЕНИЕ



АКТИВНОСТЬ



Теоретическая часть



S

Science — естественные науки



T

Technology — технологии



E

Engineering — инжиниринг,
проектирование, дизайн



M

Mathematics — математика

Перспективы развития STEM к 2024 г.



1



**Технопарк
«Кванториум»**

359

2



«IT - куб»

340

3



**Центр
«Точка роста»**

25 000



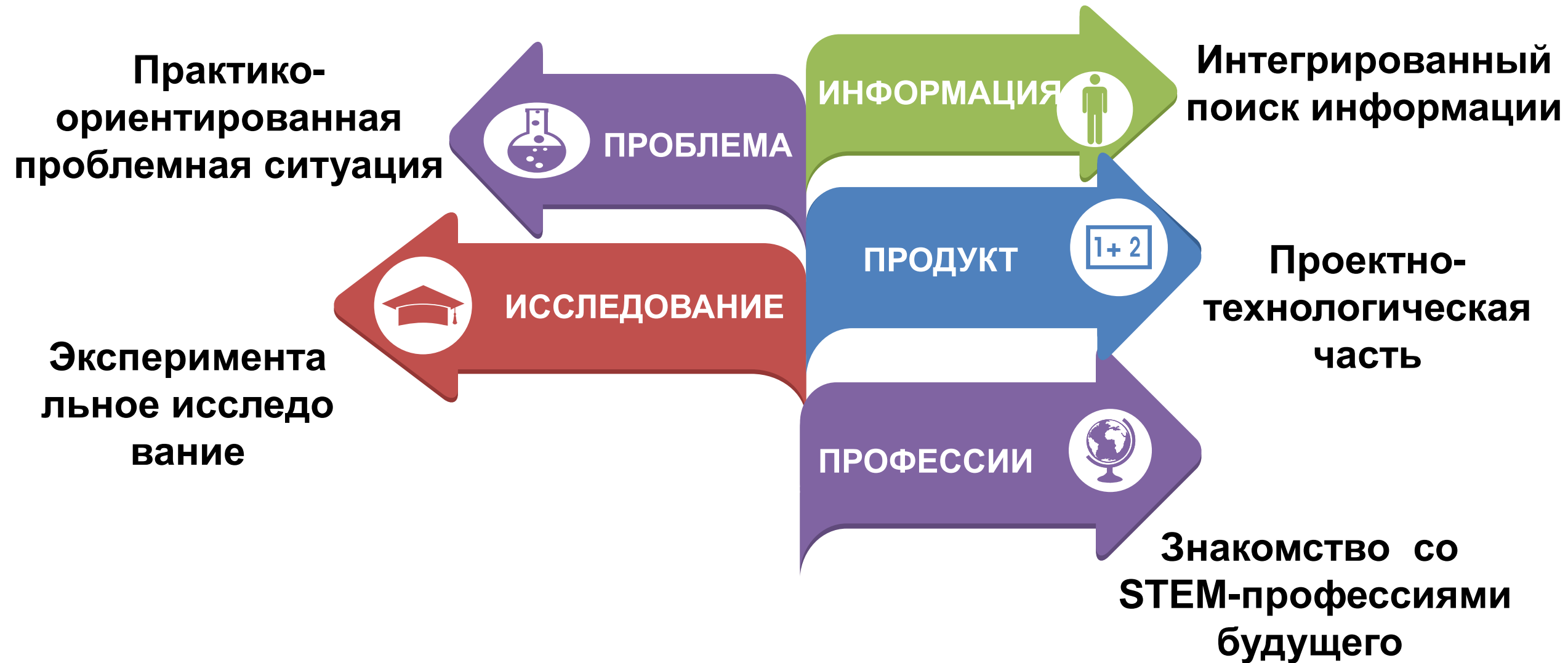
Принципы STEM технологии

- Проектная форма организации образовательного процесса.
- Практический характер учебных задач.
- Межпредметный характер обучения
- Охват дисциплин, которые являются ключевыми.



S T E M

STEM - занятие, как конструктор





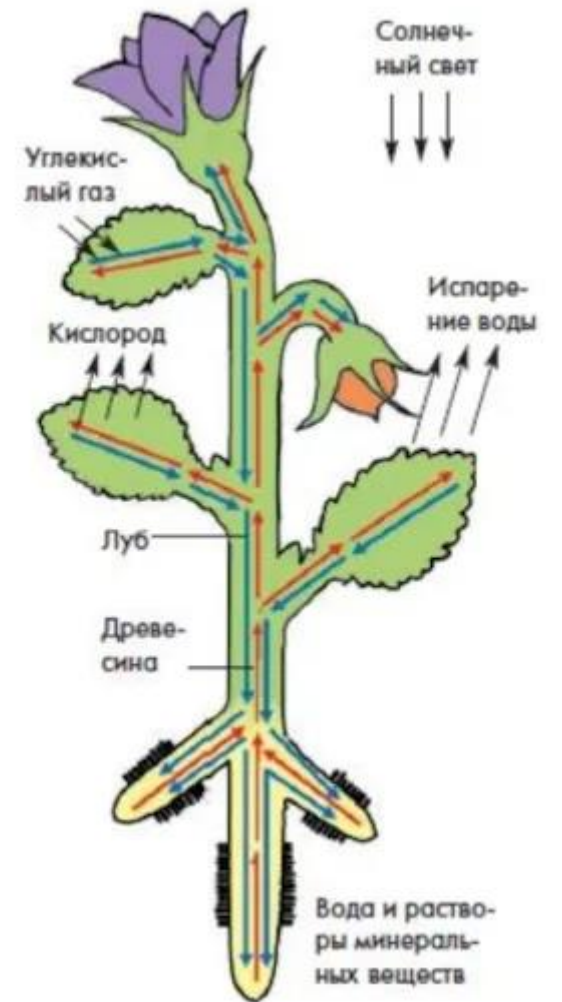
STEAM-занятие

Тема

«Транспорт воды и минеральных веществ в растении»

- Раздел
«Методология научного творчества»

- ДООП
«Зеленая лаборатория»



Практико-ориентированная проблемная ситуация



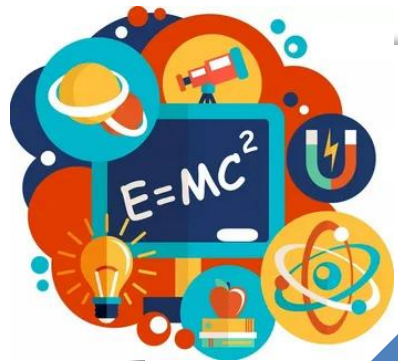


Проблемные вопросы

- Каким образом вода поднимается на высоту до 100 м в высоких секвойях?
- Можно ли эти знания проверить на практике и использовать в повседневной жизни?



Интегрированный поиск информации



ФИЗИКИ

ТЕХНОЛОГИ



МАТЕМАТИКИ

БИОЛОГИ





Экспериментальное исследование

Опыт №1



Опыт №2

эксперимент



Проектно-технологическая часть

Задание:

создать конструкцию, которая могла бы обеспечить комнатные растения водой в ваше отсутствие в течение 1-2 недель



Знакомство со STEM-профессиями



**УРБАНИСТ-
ЭКОЛОГ**

**БИОФАР-
МАКОЛОГ**



**СИСТЕМНЫЙ
БИОТЕХНОЛОГ**

**АРХИТЕКТОР
ЖИВЫХ
СИСТЕМ**



Результаты STEM-подхода





***СПАСИБО ЗА
СОТРУДНИЧЕСТВО!***