

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 18"
г. Ярославль



Как замечательно, что мы столкнулись с парадоксами. Теперь у нас есть надежда на продвижение!

(об особенностях преподавания информатики в классах социально-экономического профиля старшей школы)

Шарова Татьяна Сергеевна,
учитель информатики

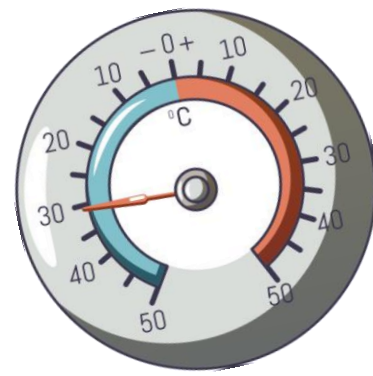
Дивергентное мышление -

это метод творческого мышления, применяемый обычно для решения проблем и задач. Заключается в поиске множества решений одной и той же проблемы.





Нильс Бор



барометр дает
разные
показания на
крыше здания и
внизу, за счет
чего и считается
высота

**Объясните, каким
образом можно
измерить высоту здания
с помощью барометра?**

нужно подняться с
барометром на крышу
здания, спустить
барометр на длинной
веревке, а затем
втянуть его обратно и
измерить длину
веревки, которая и
будет равна высоте
здания



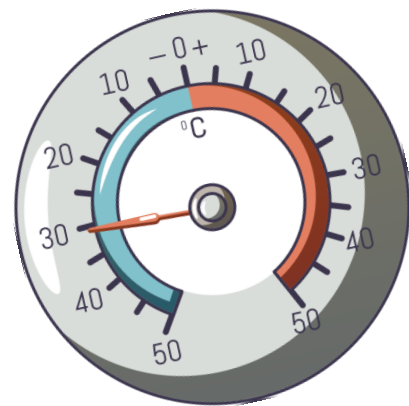
1

Метод фокальных объектов

ПРИМЕР МОДИФИЦИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА МЕТОДОМ ФО

СЛУЧАЙНЫЕ ОБЪЕКТЫ	ЁЛКА	ОЛЕНЬ	ФОНАРИК
ПРИЗНАКИ СЛУЧАЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	КОЛЮЧАЯ	РОГАТЫЙ	СВЕТАЩИЙСЯ
ФОКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ	СТУЛ		
НОВЫЕ СОЧЕТАНИЯ	СТУЛ КОЛЮЧИЙ	СТУЛ РОГАТЫЙ	СТУЛ СВЕТАЩИЙСЯ
НОВЫЕ ИДЕИ	СТУЛ СО МНОЖЕСТВОМ НОЖЕК ДЛЯ УСТОЙЧИВОСТИ	СТУЛ С РОГАТОЙ ВЕШАЛКОЙ ДЛЯ ОДЕЖДЫ	СТУЛ С ПОДСВЕТКОЙ





барометр дает
разные показания
на крыше здания и
внизу, за счет чего и
считается высота

**Объясните, каким
образом можно
измерить высоту
здания с
помощью
барометра?**

нужно подняться с
барометром на
крышу здания,
спустить барометр
на длинной веревке,
а затем втянуть его
обратно и измерить
длину веревки,
которая и будет
равна высоте
здания

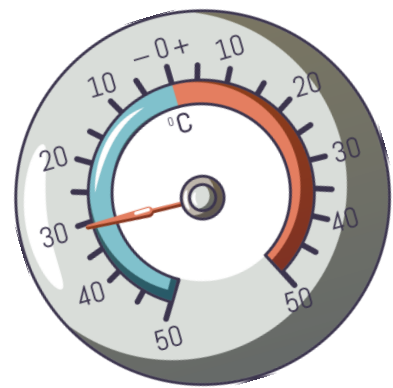
Поднимитесь с
барометром на крышу,
бросьте его вниз,
замеряя время
падения. По формуле
вычислите высоту



1 Метод фокальных объектов

2 Генерирование разных
подходов к поставленной
задаче
(критерий "беглость")





барометр дает
разные
показания на
крыше здания
и внизу, за
счет чего и
считается
высота

Поднимитесь с
барометром на крышу,
бросьте его вниз,
замеряя время
падения. По формуле
вычислите высоту

**Объясните, каким
образом можно
измерить высоту
здания с
помощью
барометра?**

нужно подняться с
барометром на крышу
здания, спустить
барометр на длинной
веревке, а затем
втянуть его обратно и
измерить длину
веревки, которая и
будет равна высоте
здания

прикладываете
барометр к стене,
делая отметки.
кол-во отметок *
размер
барометра



1

Метод фокальных объектов

2

Генерирование разных подходов к поставленной задаче (критерий "беглость")

3

"В чужой обуви"



Объясните, каким образом можно измерить высоту здания с помощью барометра?

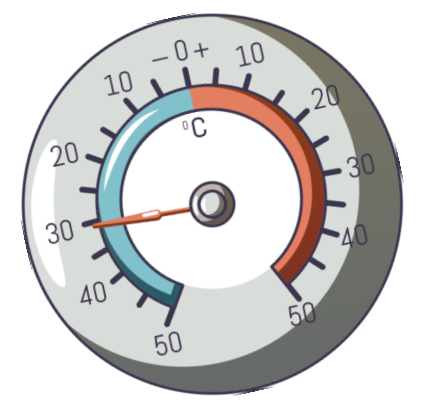
барометр дает разные показания на крыше здания и внизу, за счет чего и считается высота

нужно подняться с барометром на крышу здания, спустить веревку, а затем втянуть его обратно и измерить длину веревки, которая и будет равна высоте здания

прикладываете барометр к стене, делая отметки. количество отметок * размер барометра

Поднимитесь с барометром на крышу, бросьте его вниз, замеряя время падения. По формуле вычислите высоту

"Господин управляющий, у меня есть замечательный барометр! Он Ваш, если скажете мне высоту здания"



1

Метод фокальных объектов

2

Генерирование разных подходов к поставленной задаче (критерий "беглость")

3

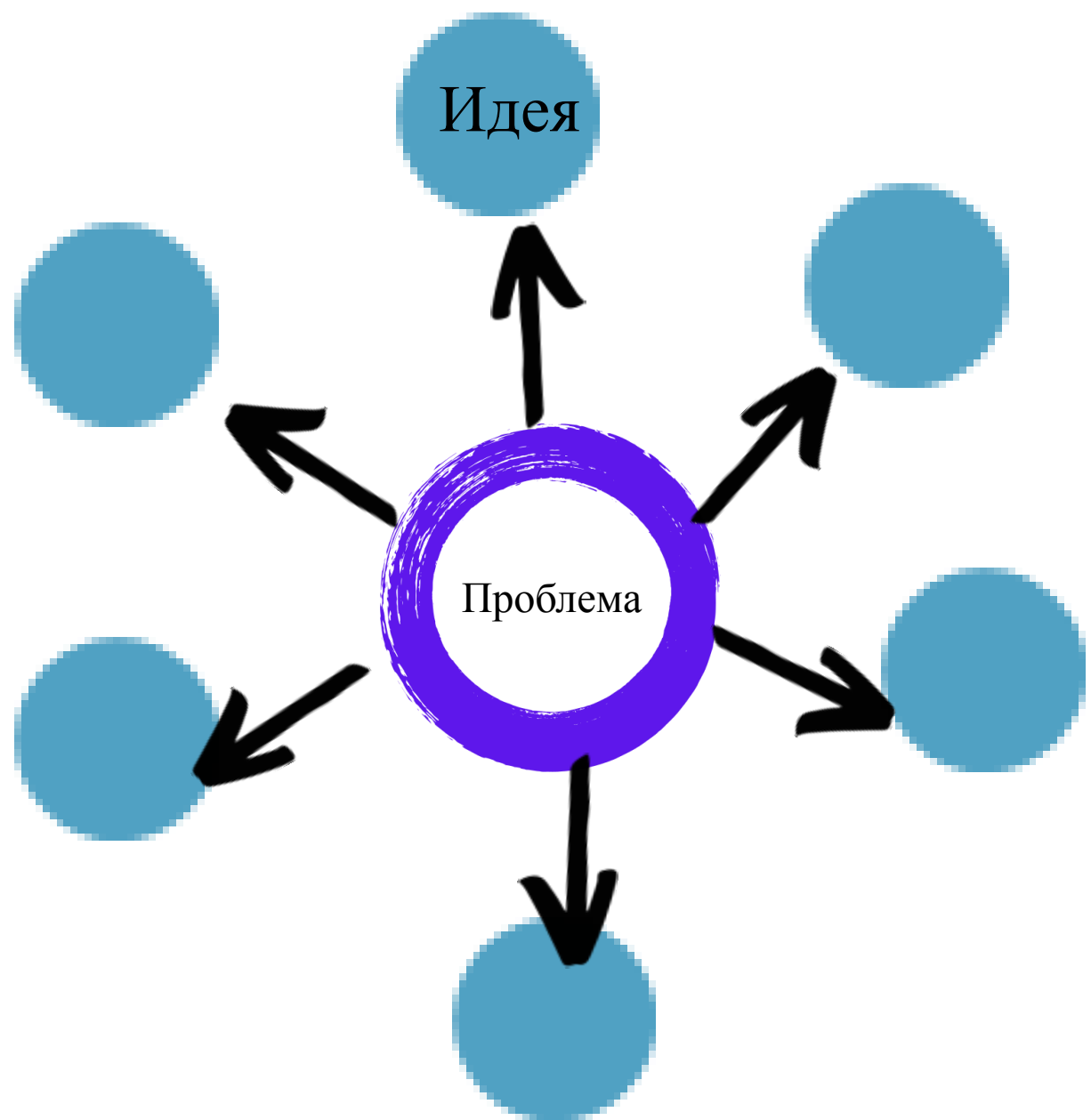
"В чужой обуви"

4

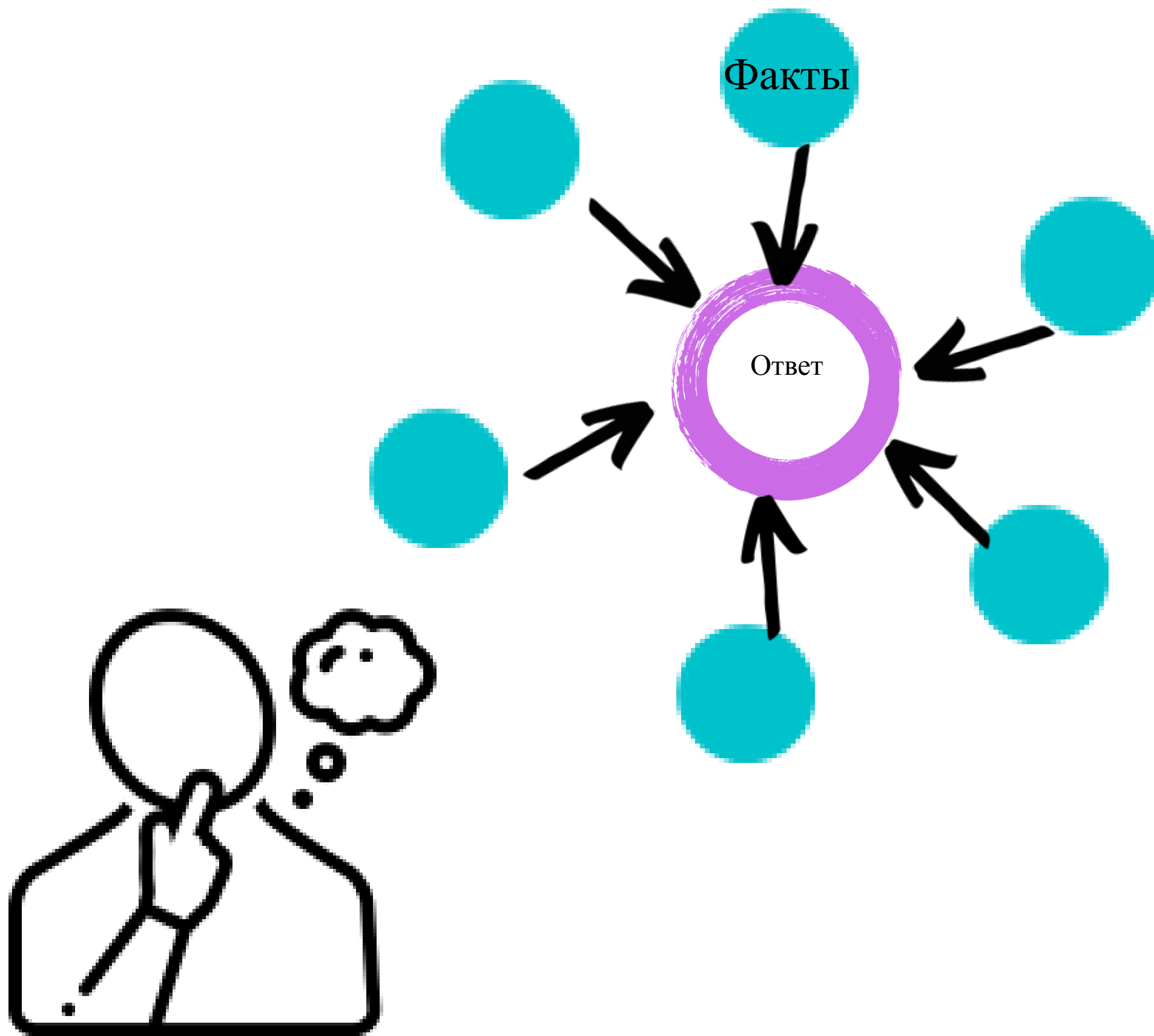
Реверсивная модель



Дивергентное мышление

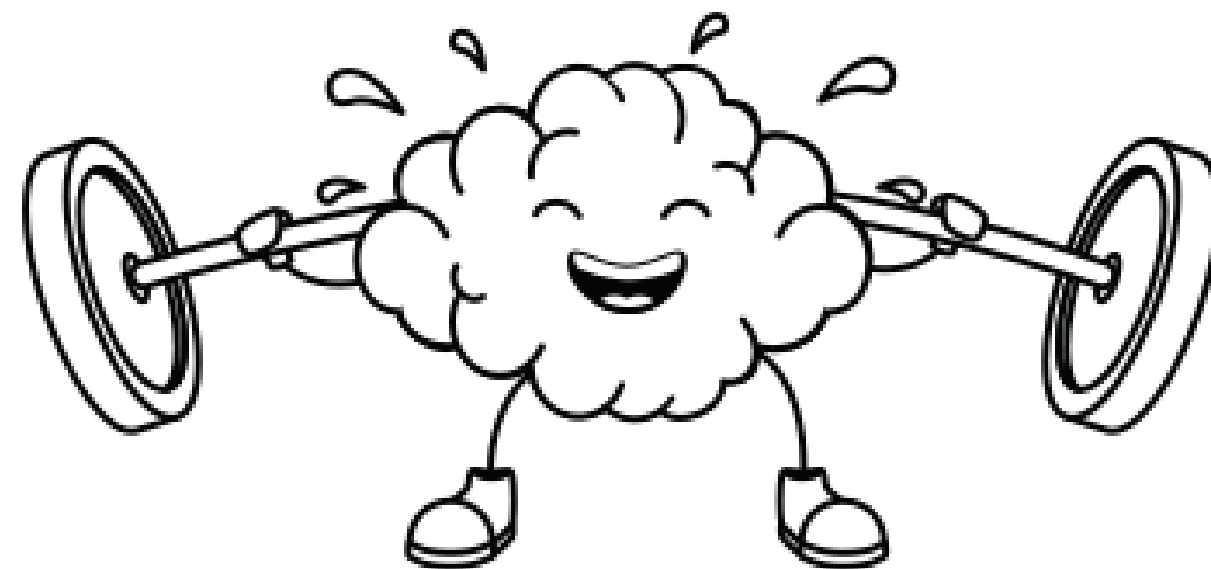


Конвергентное мышление



Сильное мышление

неотъемлемая часть
личности

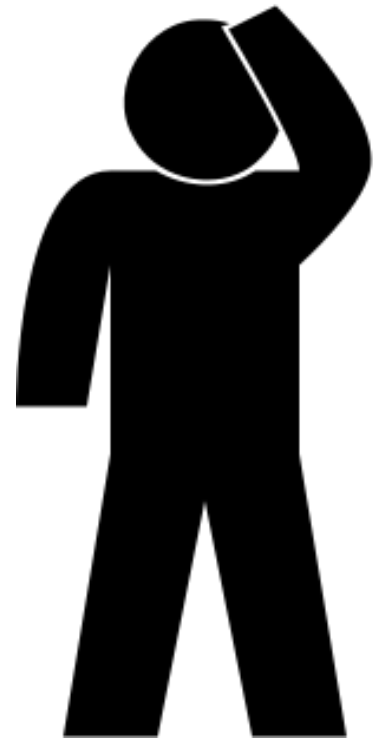


Информатика

инструмент

Наука

???





**"Как замечательно,
что мы столкнулись с
парадоксами. Теперь
у нас есть надежда
на продвижение!"**

Нильс Бор (1885 - 1962)