



Эвристические методы обучения

Эвристические методы -



Это логические приемы и методические правила научного исследования и изобретательского творчества, которые способны приводить к цели в условиях неполноты исходной информации и отсутствия четкой программы управления процессом решения задач

Метод символического видения



Метод символического видения заключается в нахождении или построении учеником связей между объектом и его символом, как неким глубинным образом реальности, содержащим в себе его смысл

Примеры заданий на использование метода символического видения

Вырази схематически отношения, в которых находятся:

- а) город, поселок, деревня;
- б) море, озеро, лужа;
- в) солдат, сержант, офицер;
- г) лето, зима, весна, осень;
- д) город, улица в нем и дом на этой улице.



Придумайте образ (рисуночный, двигательный, музыкальный, словесный) гласной буквы (любимой), опишите.

Метод образного видения



Образовательный продукт как результат наблюдения учеников в данном случае выражается в образной или символической форме, а не просто через описание естественнонаучных фактов. Данный метод развивает у учеников образные подходы к познанию.

Примеры заданий на использование метода образного видения

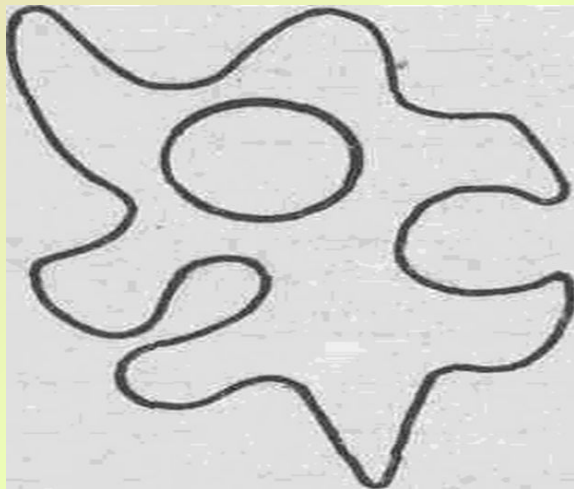


В угол листа с помощью кисти наносят большую кляксу жидкой краской. Затем с помощью питьевой трубочки начинают раздувать краску по поверхности бумаги. Желательно направлять акварель в разные стороны.



Теперь присмотритесь к полученному рисунку, что он вам напоминает?

Примеры заданий на использование метода образного видения



Задание

«Закончи рисунок»

Закончите рисунок так, чтобы получилось изображение реально существующего предмета

Примеры заданий на использование метода образного видения



Задание «На что похоже?»»

Посмотрите на горящую свечу и нарисуйте увиденные образы, т.е. то, на что она похожа.

Метод придумывания



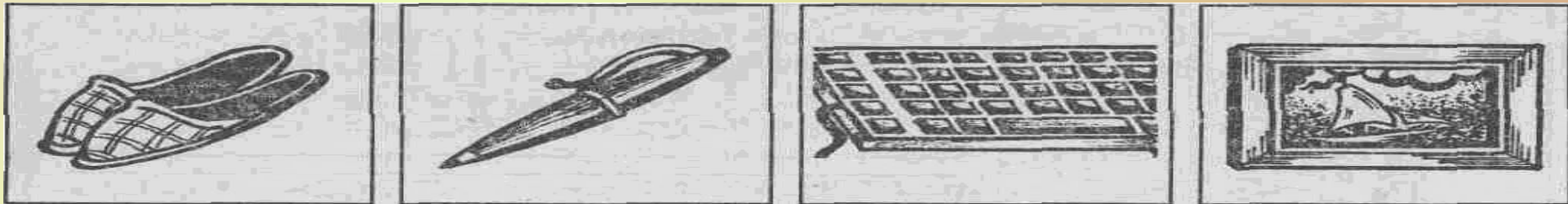
Метод предполагает создание нового, неизвестного ранее продукта в результате определенных умственных действий.

Используется замещение качеств одного объекта качествами другого с целью создания нового объекта; отыскание свойств объекта в иной среде; изменение элемента изучаемого объекта и описание свойств нового, измененного.

Примеры заданий на использование метода придумывания

Задание «Сколько значений у предмета?»»

Придумайте как можно больше способов использования каждого предмета



Опиши сначала обычные, а затем как можно больше необычных способов использования этих предметов.

Метод «Если бы...»

Если бы я
была...

Ученикам предлагается составить описание или нарисовать картину о том, что произойдет, если в мире что-либо изменится



Примеры заданий на использование метода «Если бы»

Что будет, если в мире что-либо изменится, например:

- увеличится в 10 раз сила гравитации;
- исчезнут окончания в словах или сами слова;
- все объёмные геометрические фигуры превратятся в плоские;
- хищники станут травоядными;
- все люди переселятся на Луну...

Примеры заданий на использование метода «Если бы»

Задание «Увидеть в другом свете»

Попробуй мысленно поменять цвет хорошо известных предметов. Как они изменятся, и поменяется ли ваше отношение к ним?



- Синий апельсин
- Желтый воробей
- Красный крокодил и т.д.

Метод эвристических вопросов

Для отыскания сведений о каком-либо событии или объекте задаются 7 ключевых вопросов:

Кто?

Что?

Зачем?

Где?

Чем?

Как?

Когда?



Парные сочетания вопросов порождают новый вопрос, например: Как-Когда?

Ответы на данные вопросы и их всевозможные сочетания порождают необычные идеи и решения относительно исследуемого объекта.

Примеры заданий на использование метода эвристических вопросов



Представьте, что вы встретились с жителем другой планеты из соседней Галактики.

У вас открывается возможность понимать друг друга некоторое время.

Вы должны задать как можно больше вопросов о его планете.