



Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования
Ярославской области

Институт развития образования

Способы развития креативного мышления на уроках (методические приёмы)

*Урывчикова Наталья Владимировна,
ст. преподаватель кафедры общего образования
ГАУ ДПО ЯО «Институт развития образования»*





Что такое креативность?



<https://digiboard.app/b/b240de210c13a>



Креативность – это ...

- *противоположность шаблонному мышлению*
- *способность придумывать новое и полезное*
- *создание нового и уход от шаблонов*



Креативное мышление – это ...

способность человека продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение:

- **инновационных и эффективных решений, и/или**
- **нового знания, и/или**
- **эффектного выражения воображения**

(Исследование PISA)



Креативность – это ...

творческие способности индивида, способность порождать необычные идеи, отклоняться от традиционных схем мышления, быстро решать проблемные ситуации.

Для креативности характерна готовность к продуцированию принципиально новых идей




Креативность – это ...

... способность человека отказываться от стереотипных способов мышления (Д. Симпсон)

... способность порождать оригинальные идеи в условиях решения или постановки новых проблем (М. Уоллах)

... создание продукта, ранее не существовавшего в настоящем состоянии, обладающего определенной ценностью (Э. де Боно)



**Результатом креативного мышления
является** 



**Результатом креативного мышления
является идея**



Составляющие креативного мышления:

- умение преодолевать стереотипы;**
- умение задавать вопросы;**
- умение предложить оригинальные идеи;**
- дивергентность;**
- ассоциативное мышление;**
- системное мышление;**
- чувствительность к проблемам и стремление к их решению.**



Умение преодолевать стереотипы

Продолжите пословицу:

«Глаза боятся, а ...»

Умение преодолеть стереотипы

Продолжите пословицы:

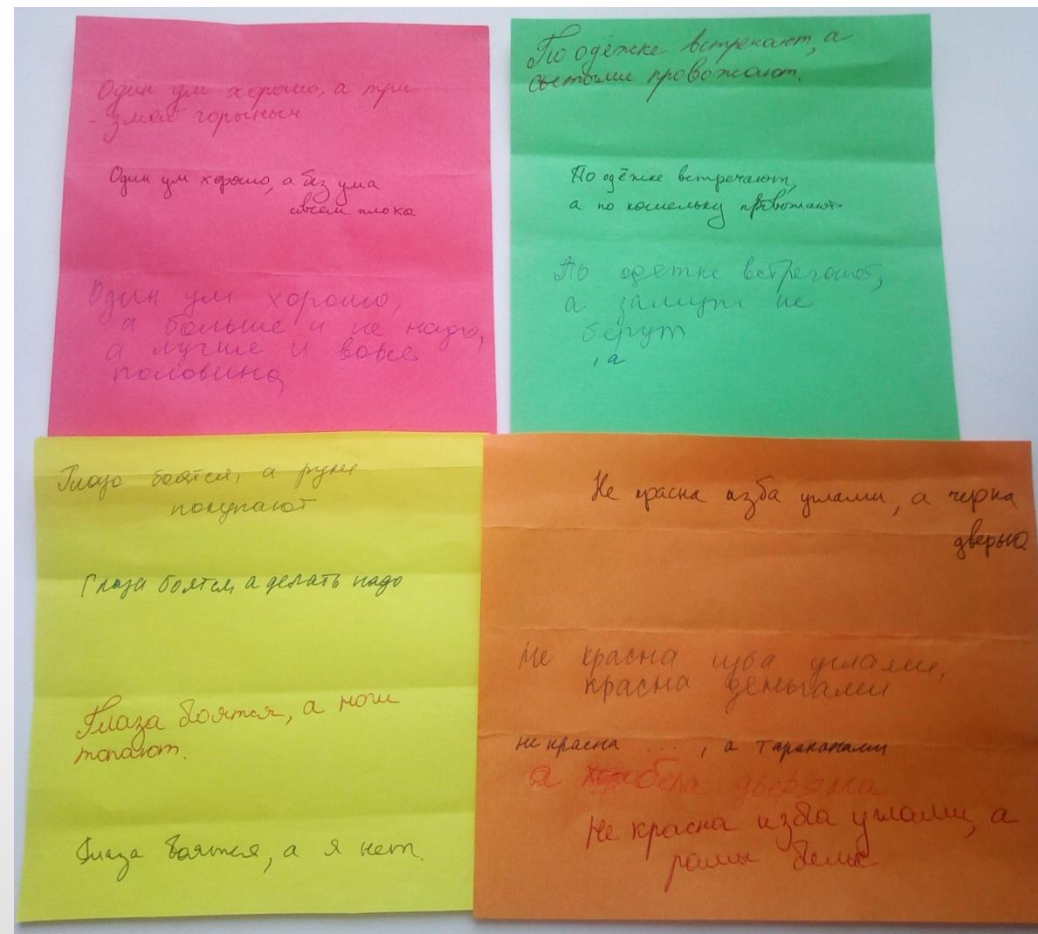
«Глаза боятся, а ...»

«Не красна изба углами, а ...»

«Один ум хорошо, а ...»

«По одежке встречают, а ...»

«Готовь сани летом, а ...»





Нестандартное продолжение пословиц:

Бесплатный сыр бывает в чужих странах.

Бедность не радость.

Бумага всё сохраняет.

В здоровом теле - хорошее воспитание.

В тесноте, да не в тесноте.

Век живи, век страдай.

Все хорошо, что хорошо получается.

Глаза боятся, а тело шевелится.

Друзья познаются в нужде.

Лучше синица в руках, чем столб в небе.

Меньше знаешь - больше учишь.

После драки возмись.

С любимым рай и ад.

Тише едешь - больше осмотришь.



Умение преодолевать стереотипы

Предлагать необычные контексты:

$$1+1=1$$

Воду нагрели до 100° , а она не кипит. Как это возможно?

Запретить стандартный способ:

- *Сообщить результат примера, не называя его*
- *«Поле чудес», но буквы называть нельзя, использовать способ, предложенный другим человеком, нельзя*



Умение преодолевать стереотипы

Запретить стандартный способ:

- Сообщить результат примера, не называя его

$$36 : 3 =$$

- «Поле чудес», но буквы называть нельзя, использовать способ, предложенный другим человеком, нельзя



Умение задавать вопросы:

- **«Данетка»** (цифровая / предметная: «Я вижу что-то, чего вы не видите»)
- **«Сначала ответ, потом вопросы»:** Учитель называет слово, связанное с темой урока, учащиеся придумывают 2-3 вопроса, в ответе на которые будет это слово.
Пример: ИСПАРЕНИЕ
- **«3 + 2 + 1»:** В конце урока задать 3 вопроса о том, что узнали на уроке (ответ известен); 2 вопроса о том, что хотели бы узнать; 1 вопрос о том, что осталось непонятым



Умение задавать вопросы:

Открытые вопросы к тексту

- *Что было до?*
- *Что будет после?*
- *Что получится, если заменить слова на синонимы / антонимы?*
- *Что получится, если добавить к словам приставки?*

Умение предложить оригинальные идеи: - Изобразить фразеологизмы

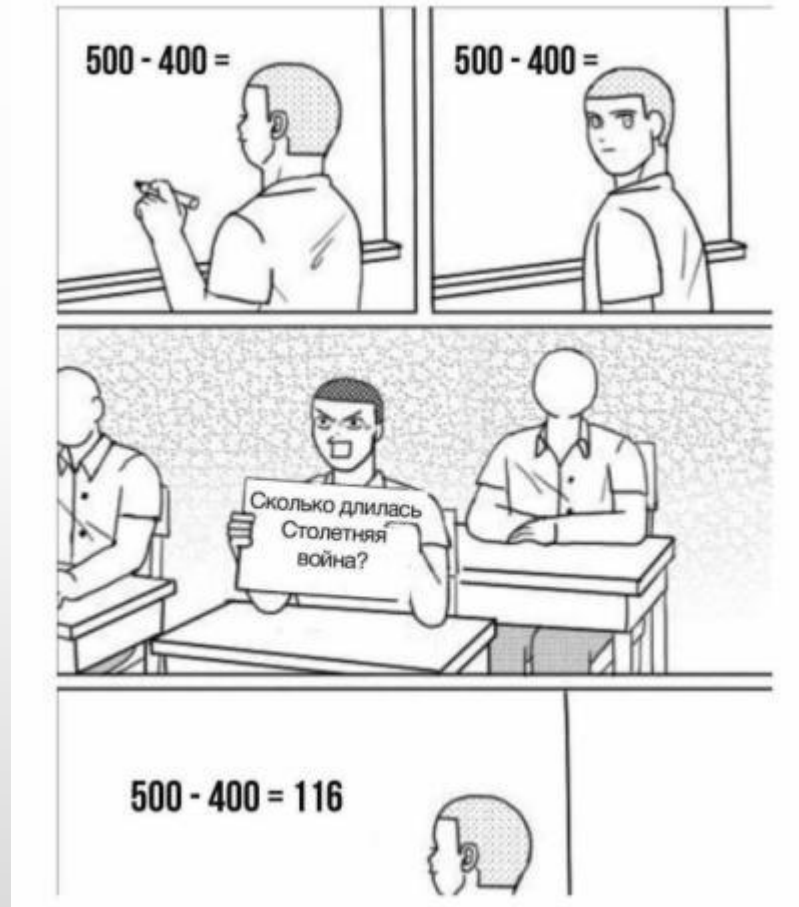




Умение предложить оригинальные идеи:

- *Нарисовать образ, иллюстрирующий изученное понятие*
- *Соединить два понятия в одном высказывании*
- *Создать мем по теме*

Мемы





Дивергентность:

Дивергентное мышление - генерирование множества идей или решений для проблем с открытым ответом

«ОТКРЫТЬ» – что можно открыть?

«100 к 1»

Если бы у нас не было слуха, мы не могли бы ...
10
10
10
20
20
20
30
30
40
40

Дивергентность: «Третий – лишний»



1



2



3

КЛЁН

ОБОДОК

МАШИНА

Лишний первый дом, потому что ...
Лишний первый дом, потому что ...
Лишний второй дом, потому что ...
Лишний второй дом, потому что ...
Лишний третий дом, потому что ...
Лишний третий дом, потому что ...

Лишний КЛЁН, потому что ...
Лишний ОБОДОК, потому что ...
Лишняя МАШИНА, потому что ...
Лишний ОБОДОК, потому что ...
Лишний КЛЁН, потому что ...
Лишний ОБОДОК, потому что ...
Лишняя МАШИНА, потому что ...

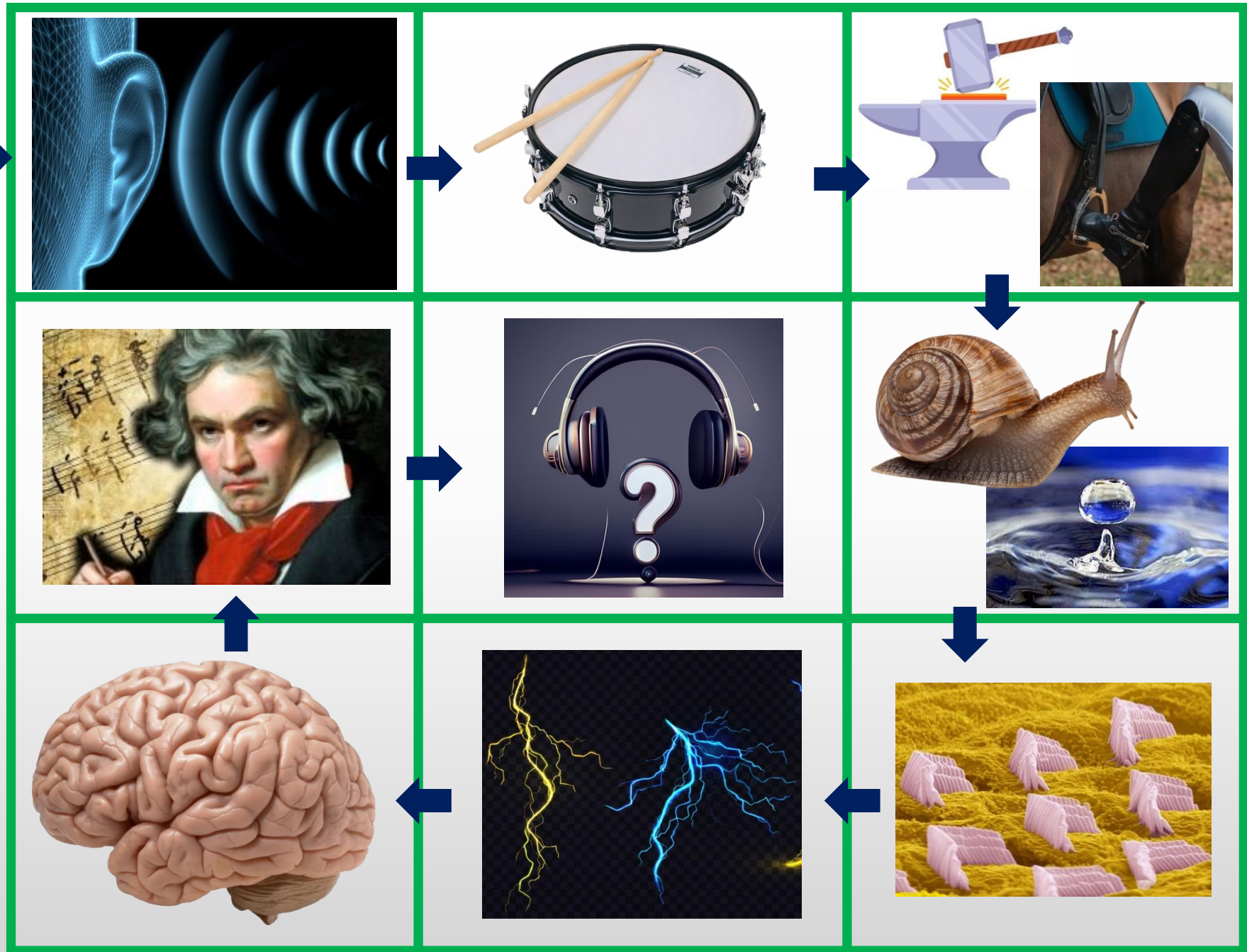


Дивергентность:

- «Монолог от лица» изучаемого объекта (биссектриса, приставка), описание необычных вариантов его применения и т.п.

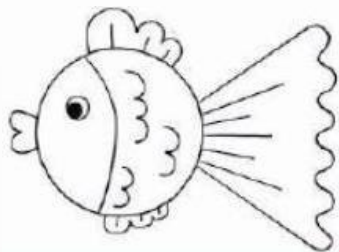
Асоціативне мышление:

Кроссєнс

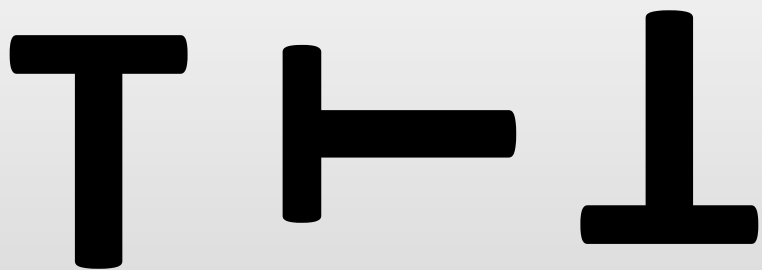


Ассоциативное мышление:

«Друдл»: На что похожа цифра 3?



- На что похожа буква Т?



- Гвоздь, торчащий из стены
- Мачта парусника
- Фонарный столб
- Зонт
- Швабра
- Лавочка (вид сбоку)



Системное мышление:

- Дать своё определение (обобщить примеры)

- «Угадай слово»

С _____
Это то, что ...?

- «Классификация»: Верю – Не верю – Сомневаюсь

- Люди используют мозг на 5-10%.
- Мозг – самый «прожорливый» орган нашего тела.
- Чем мозг больше, тем человек умнее.
- Мозг не чувствует боли.
- Средняя температура мозга 34°C.



Системное мышление:

- Смоделировать ситуацию: «Что было бы, если ...» (если бы Земля вращалась быстрее / медленнее / в другую сторону / если бы ось была наклонена под другим углом и т.д.)
- Подобрать аналогию к изучаемому явлению из другой сферы («Сказка о рыбаке и рыбке» А.С. Пушкина демонстрирует пирамиду потребностей А. Маслоу, басня «Квартет» И.А. Крылова иллюстрирует переместительное свойство сложения»)



Системное мышление:

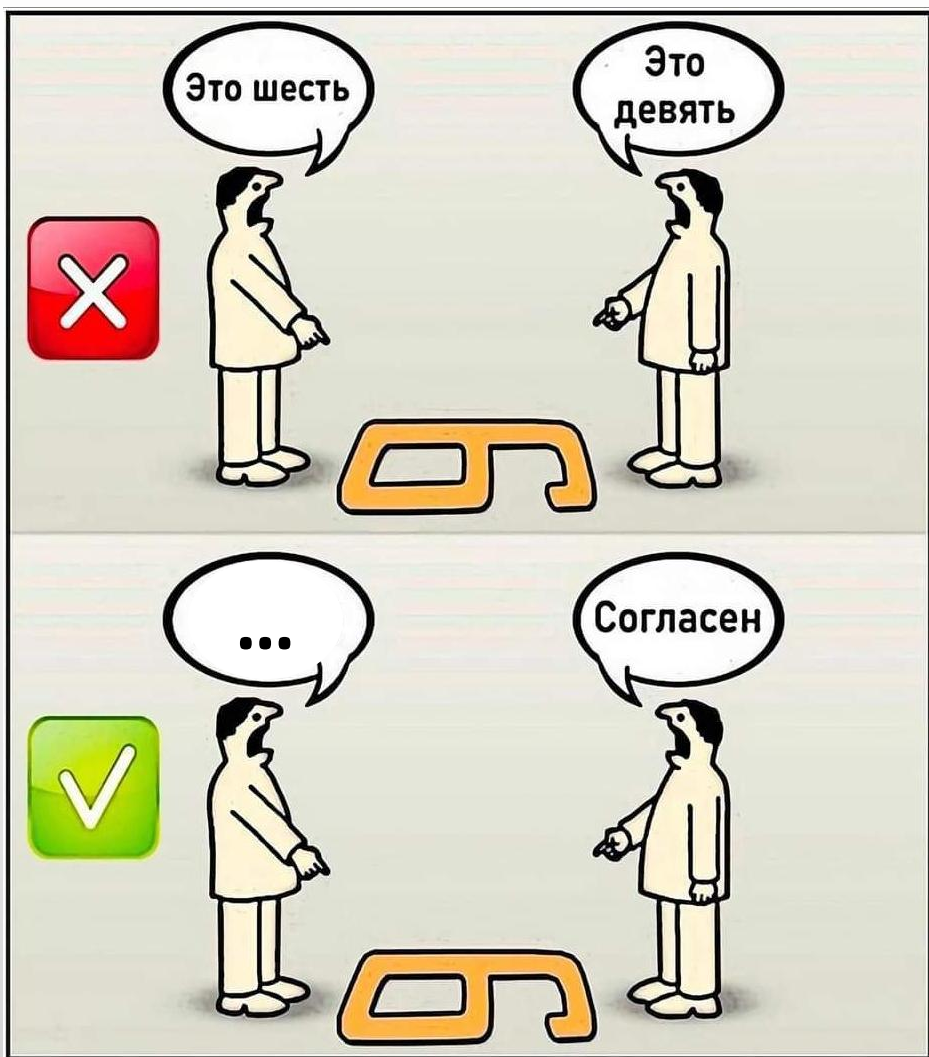
- Представить себя частью изучаемого объекта, механизма, процесса («Если бы ты был(а) частью пищеварительной системы, то каким органом ты хотел(а) бы быть? Почему? Какие функции ты бы выполнял(а)? Что было бы для тебя хорошо, а что нет?»)»)



Чувствительность к проблемам и стремление к их решению:

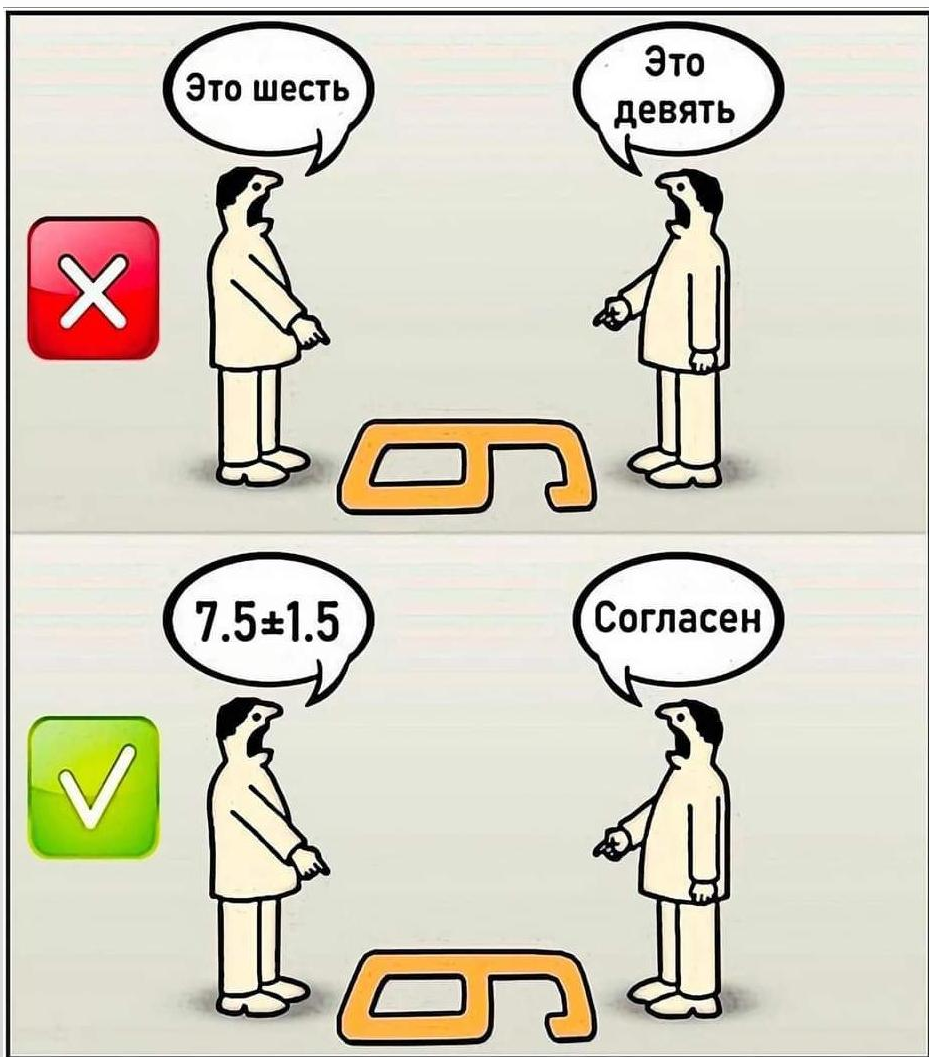
- *Использовать исследовательские вопросы (Почему слабая струйка воды прозрачная, а сильная – белая?)*
- *Организовывать дискуссии, задавать проблемные вопросы («Что свидетельствует о том, что название «корнеплоды» придумали не биологи?», «Бактерии полезны или вредны для человека?», «Холодная или горячая вода быстрее замерзнет на морозе?», «Ложь – это всегда плохо?», «Если на отрезке поставить точку, то сумма углов в этой фигуре будет равна 180° . Это будет треугольник?»)*

Чувствительность к проблемам и стремление к их решению:



- Как помочь им найти компромисс?

Чувствительность к проблемам и стремление к их решению:



- Как помочь им найти компромисс?



Особенности креативной личности:

- способность к критическому и аналитическому мышлению;
- гибкость и беглость при выборе подхода к решению проблемы;
- умение предложить оригинальные идеи;
- способность совершенствовать свои идеи за счёт их уточнения и добавления новых деталей;
- умение воплотить свои идеи в жизнь.

Джой Пол Гилфорд



Характеристики креативности:

беглость – количество идей, возникающих за некоторую единицу времени;

гибкость – способность переключаться с одной идеи на другую;

оригинальность мышления – способность продуцировать идеи, отличающиеся от общепринятых;

любопытность – повышенная чувствительность к проблемам, не вызывающим интереса у других

Джой Пол Гилфорд

Задання на розвиток креативного мислення сфокусовані:

- **на процесі видвиження нових ідей, а не на використанні вже відомих знань, шаблонів, алгоритмів;**
- **на оригінальності пропонуємих підходів і рішень;**
- **на відкритих проблемах, допускаючих альтернативні рішення;**
- **на способі і процесі отримання рішення, а не на відповіді (це завдання, в яких не один єдиний правильний відповідь, а багато можливих вірних рішень)**

Как развивать креативное мышление

Стандартное задание закрытого типа:

- есть алгоритм выполнения;
- у всех учеников получится одинаковый ответ

Креативное задание открытого типа:

- нет алгоритма выполнения, ученик сам ищет способ;
- множество возможных ответов;
- требует догадки, вызывает эмоцию удивления

Примеры креативных заданий на базе аналогичных стандартных ситуаций:

СТАНДАРТНОЕ ЗАДАНИЕ	КРЕАТИВНОЕ ЗАДАНИЕ
Нарисовать дерево по образцу	Нарисовать дерево так, чтобы на рисунке не было видно дерева
Решить пример двумя способами	Сообщить результат примера, не называя его
Составить предложение со словом	Придумать, как слово может быть длиннее предложения
Перечислить свойства воздуха	Доказать древним людям, что вокруг нас не пустота, а газ без цвета и запаха

Какой вопрос Вы зададите?



**У Кати было 6 карандашей, а
у Толи было на 7 карандашей больше.**

«От способа к задаче»:

У Кати было 6 карандашей, а у Толи было на 7 карандашей больше.

Сколько было карандашей у Кати и у Толи вместе?

или:

Сколько было карандашей у Толи?

«От задачи к способу»:

У Кати было 6 карандашей, а у Толи было на 7 карандашей больше.

Что могли бы ребята сделать со своими карандашами?

Как создавать задания открытого типа:

- ставить ограничения на привычный способ выполнения;
- предлагать необычные контексты, делать «неправильное» правильным;
- предлагать исследовательские вопросы для обсуждения;
- предлагать изобретательские / проблемные ситуации для обсуждения;
- вместо готовых правил, определений, способов решений, образов помогать учащимся их создавать самостоятельно.

Условия, стимулирующие развитие творческого мышления:

- ситуации незавершенности или открытости в отличие от жёстко заданных;**
- разрешение и поощрение множества вопросов;**
- акцент на самостоятельных разработках, наблюдениях, обобщениях**

Психология творчества. Е. И. Щербанова

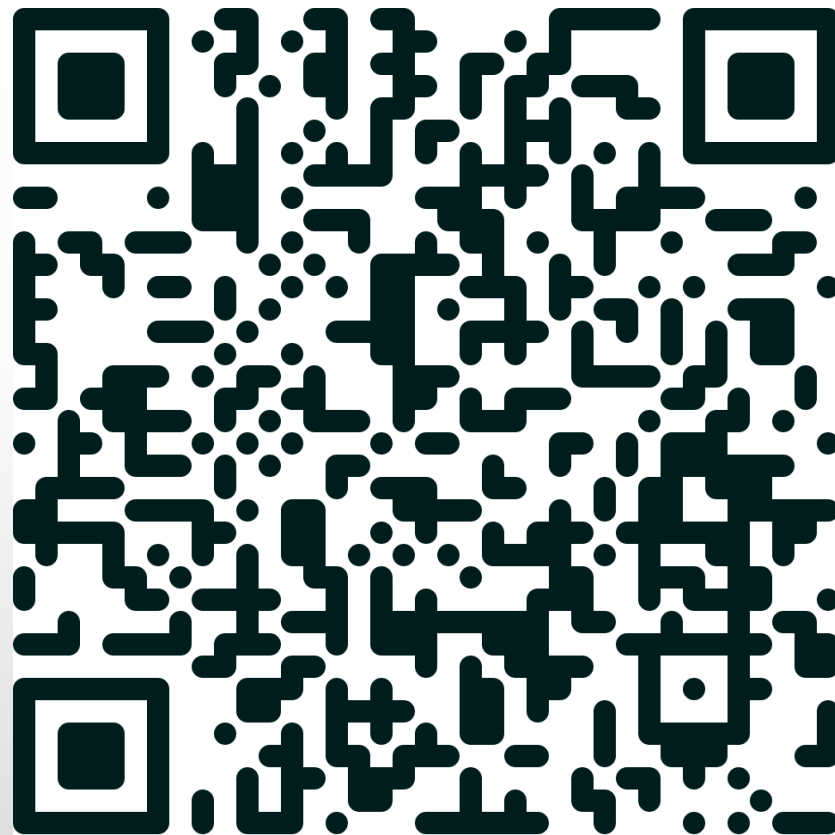


Зачем развивать креативное мышление у обучающихся?

Зачем развивать креативное мышление у обучающихся?

- **Для развития мышления** (*КМ помогает воспринимать самые труднорешаемые задачи и проблемы не как тупиковые ситуации, а как вызов, который можно преодолеть*)
- **Для повышения мотивации**
- **Для развития субъектности** (*деятельное участие в позитивных изменениях*)
- **Для развития целостности мировоззрения**
- **Для того, чтобы было интересно Вам и Вашим ученикам**

Банк заданий по развитию креативного мышления на сайте ИРО



http://wiki.iro.yar.ru/index.php/Креативное_мышление



Спасибо за работу!

Институт развития образования Ярославской области





Образование без границ

Контактная информация:

Россия г. Ярославль, ул. Богдановича, 16

Тел.: +7 (4852) 23-06-34

Сайт: www.iro.yar.ru

E-mail: inyaz.iro@yandex.ru

