



СЕМИНАР – ПРАКТИКУМ

«ДИВЕРГЕНТНОЕ МЫШЛЕНИЕ: ОСОБЕННОСТИ, СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ В ПРОЦЕССЕ БЛОЧНЫХ ПОГРУЖЕНИЙ»

*В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО СКВОЗНОГО ПРОЕКТА
«ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ «БЛОЧНО-СОБЫТИЙНЫЕ ПОГРУЖЕНИЯ» В
УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ 5-9 КЛАССОВ»*

ВЕДУЩИЙ: АБРАМОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА, МЕТОДИСТ МКОУ ДПО РЦ

ПЛАН

1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ

ПОТАПОВА ЕКАТЕРИНА ИГОРЕВНА,

ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГ РСПЦ НА БАЗЕ МБУ «ШКОЛА № 44»

2. СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-9 КЛАССОВ

ГАЛИМОВА ЕЛИЗАВЕТА МИХАЙЛОВНА,

ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГ МБУ «ШКОЛА № 79»

3. РАЗВИТИЕ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЗАДАЧИ ОТКРЫТОГО ТИПА У ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

КРАЙНОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА,

УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ МБУ «ШКОЛА № 31»

Основные направления деятельности

Эмпатия

Дивергентное
мышление

Функциональная
грамотность

РЕСУРСЫ ЛИЧНОСТИ



УСПЕШНОСТЬ

(В ТОМ ЧИСЛЕ И В УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЯХ)

Законь развития систем
(эффективный менеджмент)

8. Обратная связь
(анонимная)

Мышление роста
(самооценка, работа с трудностями)

7. Рефлексия

Эмпатия
Дивергентное мышление

Концептуальность видения учебного процесса

6. Концептуальное завершение
(опорный конспект - «книга учебного успеха»)

Законь развития систем и личности
(зависимость результативности от включенности всех элементов системы)

«Событием для индивида становится все, что обрело для него значение»
М.М. Бахтин

5. Развитие ресурсов личности
(основание для роста учебных показателей)

4. Продуктивная деятельность
(включение 100 % обучающихся в двух форматах работы: индивидуальной и групповой)

Психологический концепт
(переключение внимания, постановка смыслов (значений) для деятельности детей в БСП)

Концептуальность мышления

3. Мотивационное начало
(эмоциональный вход в событие для каждого ученика)

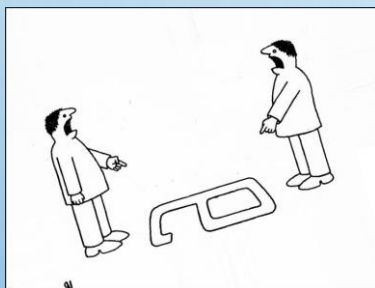
1. БЛОЧНЫЙ ФОРМАТ

2. СОБЫТИЙНОСТЬ

СТРАХ



**ЕДИНСТВЕННАЯ
ТОЧКА ЗРЕНИЯ**



**ТОЛЬКО
ПРАВИЛЬНЫЙ
ОТВЕТ**



КРИТИКА



ЛИЧНОСТНЫЕ ЧЕРТЫ ТВОРЧЕСКОГО ПЕДАГОГА:

- **НЕЗАВИСИМОСТЬ** — ЛИЧНОСТНЫЕ СТАНДАРТЫ ВЫШЕ СТАНДАРТОВ ГРУППЫ;
- **«ОТКРЫТОСТЬ УМА»** — ГОТОВНОСТЬ ПОВЕРИТЬ СВОИМ И ЧУЖИМ ФАНТАЗИЯМ, ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К НОВОМУ И НЕОБЫЧНОМУ;
- **ВЫСОКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННЫМ И НЕРАЗРЕШИМЫМ СИТУАЦИЯМ, КОНСТРУКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ;**
- **РАЗВИТОЕ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ЧУВСТВО**



ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ

Потапова Екатерина Игоревна,
педагог-психолог РСПЦ г.о. Тольятти
на базе МБУ «Школа №44»

- **Конвергентное мышление** – (от лат. convergere – «сходиться к одному центру») – это фокусировка человека на одном главном решении проблемы.
- **Дивергентное мышление** – это способность искать решение проблемы в разных направлениях.



Дивергентное мышление –
расходящееся мышление
[мышление в различных
направлениях] предполагает
несколько или множество ответов
на один вопрос

Это сложный многоплановый процесс,
включающий в себя разные
параметры психического отражения
приема и переработки информации
ребенком

(Дж. Гилфорд)



КОГНИТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ТВОРЧЕСТВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Факторы	Значение
Беглость мышления	Придумывание возможно большего количества альтернативных ответов и идей на заданную задачу или проблему
Гибкость мышления	Поиск обходных путей решения проблемы, переходя от одного класса объектов к другому
Оригинальность мышления	Умение давать необычные ответы, не согласующиеся с общепринятым мнением, нестандартность взгляда на предмет или проблему
Разработанность проблемы	Умение дополнять, расширять, углублять то, что уже имеется. Из простого делать сложное

ЛИЧНОСТНЫЕ ФАКТОРЫ ТВОРЧЕСТВА И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Способность идти на риск	Уметь действовать в непредсказуемой и малоструктурированной ситуации, полагаясь на интуицию и гипотезы
Усиленная поисковая активность	Четкое видение идеала и разрыва между тем, что есть и что должно было быть. Способность к критическому отношению к единственно правильному решению
Широта кругозора и любознательность	Стремление к новым знаниям, интерес к событиям и фактам, выходящим за пределы своей специализации, сильно развитая рефлексия
Богатое воображение	Способность к визуализации образов, умение представлять то, чего никогда раньше не было, хорошо развитая интуиция

Мышление солдата, мышление разведчика



«С возрастом мы теряем способность к дивергентному мышлению»

Кен Робинсон

Так ли это на самом деле?



Трудности формирования дивергентного мышления

- «Экономный» мозг
- Низкая толерантность к критике
- Поиск «правильного» ответа
- Низкая толерантность к ситуациям неопределенности
- Недостаток информации, знаний
- Мало времени на обдумывание

Психологические особенности мышления учащихся 5-9 классов

- С 5 класса начинает формироваться абстрактно-логическое мышление
- Проявляют критичность мышления
- Появляется умение аргументировать свое суждение
- Появляется возможность к установлению причинно-следственных связей и других закономерностей между явлениями окружающего мира
- Более успешно могут переносить знания из одной ситуации в другую

РАЗВИТИЕ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ

- Дивергентный тип мышления можно и нужно развивать. Для этого существует несколько простых методов.
- **Нахождение новых решений.** Необходимо приучить себя в каждой ситуации искать не одно решение, а несколько.
- **Поиск нестандартных решений.** В процессе решения задачи нужно постараться отбросить стереотипы и взглянуть на проблему с неожиданного ракурса, придумать решение, которое не пришло бы в голову большинству людей.
- **Размышление над проблемой.** Размышляя над поставленной задачей и не останавливаясь, даже если верное решение найдено, можно прийти к неожиданным выводам. Важно также все теоретические задумки связывать с практическим опытом.
- **Вопросы.** Поиск решения будет наиболее удачным, если выстраивать его по принципу «вопрос-ответ». В процессе решения задачи необходимо задавать вопросы, относительно разных аспектов исследуемого объекта и искать конкретные ответы на них.
- **Решение задач методом мозгового штурма.** Для коллективного поиска решения эффективнее всего использовать [метод мозгового штурма](#), позволяющий активировать творческое мышление.
- **Ведение дневника.** Творческим людям можно завести дневник и записывать туда идеи, спонтанно возникающие в голове в течение дня. Идеи имеют особенность ускользать и забываться, поэтому важно вовремя улавливать и записывать их. Позднее можно будет сесть и обдумать наиболее интересные.
- **Спонтанное письмо.** Для поиска решения можно использовать простой способ – спонтанное письмо. Нужно сесть, взять лист бумаги и ручку. Сосредоточившись на проблеме, необходимо в течение некоторого времени свободно записывать все мысли, приходящие в голову. Позднее можно будет перечитать и систематизировать написанное.



ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕТОДА «МОЗГОВОЙ ШТУРМ»

- **Мозговой шторм** – быстрая генерация идей на заданную проблематику. Все идеи, даже бредовые и фантастические, записываются. А позже из них выбираются самые эффективнее, которые можно использовать на практике. Есть несколько обязательных правил:
- чем больше идей, тем лучше,
- нельзя критиковать,
- абсурдные идеи приветствуются,
- можно комбинировать, а также дополнять идеи.
- Преимущество мозговых атак заключается в том, что они создают благожелательную, творческую атмосферу, когда хочется импровизировать. Срабатывает также эффект синергии – умножение знаний из разных голов, высокая концентрация различного опыта и дисциплин.



Потенциал интеллект -карт для формирования дивергентного мышления

Ментальные карты – это уникальный и простой метод запоминания информации, с помощью которого, развиваются как творческие, так и речевые способности детей и активизируется мышление.



Способы развития дивергентного мышления у обучающихся 5-9 классов

Галимова Елизавета Михайловна,
педагог-психолог МБУ «Школа № 79»

Интересный факт

- В **Японии** есть педагоги, которые преподают необычный предмет – любование природой, проводят такие занятия на улице. Задача педагога – научить детей наблюдать за изменениями в природе, а также за поведением животных и птиц. Всё достаточно серьезно – в конце года дети сдают экзамен по этой дисциплине.
- В **Нидерландах** с первого класса педагоги обучают детей искусству сёрфинга.
- В **Бангладеш** учителя работают в плавающих классах. И это вовсе не роскошь, а необходимость. В Бангладеш наводнения – частое явление, ученики в это время не могут добраться до места учебы. Чтобы решить эту проблему, компании-спонсоры придумали плавучее обучение. Учителя на лодках забирают учеников из домов, в лодках же и проходит обучение, после занятий детей развозят обратно по домам.

Источник:

<https://peremena-perm.ru/stati/2020/49/interesnye-fakty-ob-uchitelyah-raznyh-stran>

Совет №1.

«Сначала удиви, а потом научи!»

- ★ эпиграф к уроку
- ★ отсроченная отгадка
- ★ индуктор (это анализ картинки, слова, текста, музыки, необычное задание и т.д., то есть все, что может включить чувства и подсознание)
- ★ метапредмет
- ★ метод яркого пятна
- ★ фантастическая



Совет №2. «Учи фантазировать!»

- ★ что было бы если...;
- ★ представьте, что вы...;
- ★ нарисовать объект, сочинить про него сказку;
- ★ прием «своя опора» (создать свой конспект, шпаргалку);
- ★ по рисунку придумать задачу (сюжет к ней);
- ★ учите мыслить образами: понятие-слово-картинка; создавайте модели;
- ★ придумывайте несуществующие объекты, ПОНЯТИЯ....

Совет №3. «Учи думать!»

Учить не только фактам, законам, теоремам, но и

1. Уходить от клише и установившихся моделей мышления;
2. Сомневаться в допускаемом;
3. Обобщать альтернативы;
4. Хвататься за новые идеи и смотреть, что получится;
5. Находить новые точки входа, от которых можно оттолкнуться.

Приемы: ассоциативный ряд; лови ошибку; вставь пропуски; найди связь, придумай связь между объектами; найди соответствие и т.д.

Лови ошибку...

1. Область на поверхности Земли, расположенная над очагом Землетрясения назыв-ся эпицентром.
2. Жерло – отверстие на вершине вулкана.
3. Вулканы приносят для человека только вред.
4. Силу Землетрясений измеряют в баллах по шкале Рихтера.
5. Из остывшей лавы образуются магматические горные породы.
6. Земная кора состоит из неподвижных литосферных плит.

Метод ассоциаций в химии

- При изучении окислительно-восстановительных реакций, процессов, можно использовать следующий ассоциативный прием: представить элемент, как человека с разными чертами характера, а именно если человек был нейтральный, со временем приобрел такую черту характера как злость(электрон) каким он стал? Если человек был нейтральный, избавился от злости, ненависти (от двух отрицательных черт характера т.е. от двух электронов) каким он стал?

Совет №4.

«Решай дивергентные задачи»

Задачи с лишними данными, недостающими данными, с неопределенным вопросом, с разными способами решения, с несколькими ответами, задачи которые необходимо придумать самим (например по картинке)

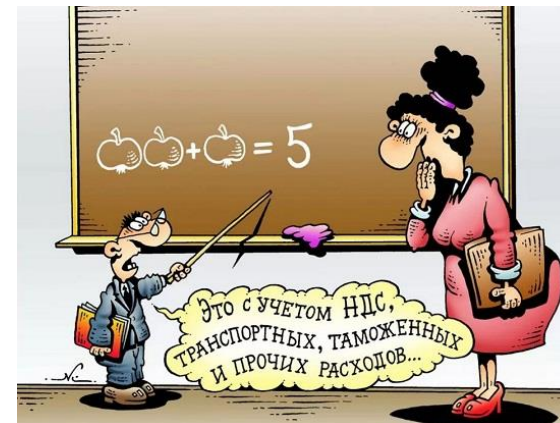
Пример:

«Кирпич в ванне»

В ванну с водой бросили кирпич. Как изменится уровень воды в ванне?

«муравейник»

«Расстояние между двумя муравейниками 60 метров. Из этих муравейников одновременно вылезли 2 муравья и побежали в противоположных направлениях со скоростью 5,4 м в минуту и 3,7м/мин. Какое расстояние будет между ними через 2 мин.?»



Совет № 5

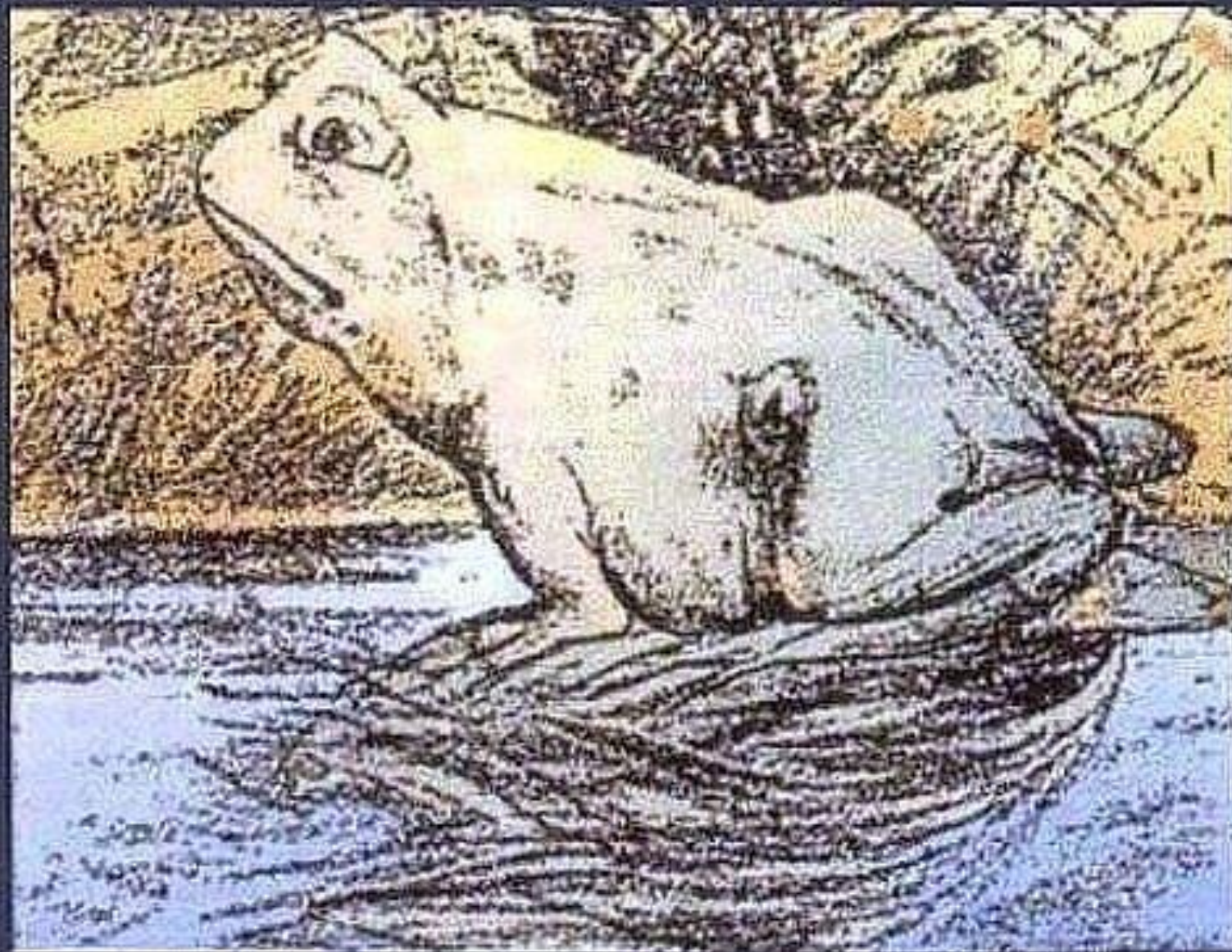
«Задавай больше вопросов!»

Работа с задачей не заканчивается после того, как решение найдено.

Приучайте детей к вопросам:

- * а что будет, если вопрос изменить...;
- * если изменить данные...;
- * а что надо изменить в задаче, чтобы достичь того или иного результата...;
- * а существуют ли другие способы решения... и т.д.

**Найдите на картинке лошадь. 99%
людей ее найти не могут =)**



- Солнце друг или враг?
- Сколько тысяч раз солнце успело обернуться вокруг галактики?
- Познакомьтесь с пословицами и поговорками о солнце.
- Придумать историю про солнце.
- Придумать и решить задачу с солнцем/тепловой энергией или её недостатчей.

