

Особенности творческого мышления. Стили мышления. Интеллектуальный марафон как форма активизации мыслительной деятельности

Лекция-практикум

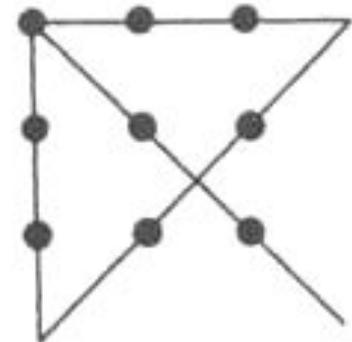
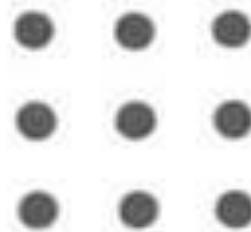
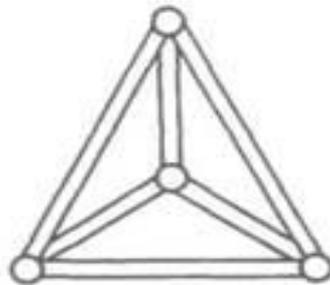
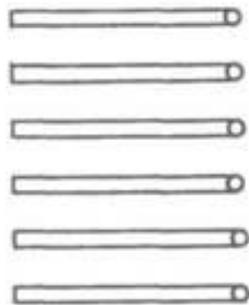
A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal, white, and light blue) extending from the right side of the slide.

План лекции:

1. Сущность творческого мышления, его отличительные свойства.
2. Условия, необходимые для решения творческой интеллектуальной задачи,
3. Теоретические основы развития творческого мышления детей.
4. Индивидуальные особенности развития мышления. Стили мышления.
5. Интеллектуальный марафон и другие конкурсные интеллектуальные мероприятия.

Творческое мышление

связано с применением нетрадиционного способа, необычного видения проблемы, выхода мысли за пределы привычного способа рассуждений



Творческое мышление

Дж.Гилфорд – 4 особенности творч. мышления:

А. Оригинальность, нетривиальность, необычность высказываемых идей, выраженное стремление к интеллектуальной новизне.

Б. Семантическая гибкость, т.е. способность видеть объект под новым углом зрения, обнаруживать его новое использование на практике.

В. Образная адаптивная гибкость, т.е. способность изменить восприятие объекта таким образом, чтобы видеть его новые, скрытые от наблюдения стороны.

Г. Семантическая спонтанная гибкость, т.е. способность продуцировать разнообразные идеи в неопределенной ситуации, которая не содержит ориентиров для идей.

Творческое мышление (Г. Линдсей, К. Халл, Р. Томпсон)

Условия, которые способствуют или препятствуют быстрому нахождению решения творческой задачи:

- 1) успешность предшествующего опыта решения;
- 2) большое количество затраченного времени на решение предыдущих задач;
- 3) формирование стереотипа мышления;
- 4) частые неудачи решения подобных задач;
- 5) наличие мотивации и эмоционального возбуждения;
- 6) разносторонность и объём имеющихся знаний;
- 7) склонность к конформизму;
- 8) боязнь выделиться из группы;
- 9) боязнь наказания;
- 10) завышенная или заниженная самооценка;
- 11) доминирование критического мышления.

Актуальные теории развития творческого мышления

- «Операциональная» теория развития мышления Ж. Пиаже
- Теория поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина
- Теория формирования понятий Л. С. Выготского и Л. С. Сахарова
- Информационно-кибернетическая теория мышления (Клар и Уоллес).
- ТРИЗ (Г. Альтшуллер, А. и С. Гин, А. Кашкаров, В. Утёмов)

Стадии интеллектуального развития (по Ж. Пиаже):

- сенсомоторный интеллект (0–2 лет) – развивается способность воспринимать и познавать предметы в их признаках;
- операциональное мышление (2–7 лет) – развиваются речь и наглядные представления, начинается интериоризация внешних действий;
- конкретные операции (7–12 лет) – формируются системы простых операций типа классификации, соответствия, они становятся обратимыми;
- формальные операции (12–14 лет) – понятия и логические рассуждения, все операции превращаются в структурное целое

Этапы формирования умственных действий (по П. Я. Гальперину):

1. Ознакомление с составом будущего действия в практическом плане и требованиями (образцами) = ООД.
2. Выполнение действия в практическом плане с реальными предметами или их заменителями.
3. Выполнение действия без непосредственной опоры на внешние предметы или их заменители, перенесение действия из внешнего плана в план громкой речи
4. Перенесение громкоречевого действия во внутренний план (проговаривание действия целиком «про себя»).
5. Выполнение действия в плане внутренней речи с преобразованиями и сокращениями, с уходом действия из сферы сознательного контроля и на уровень интеллектуальных умений и навыков.

Ступени формирования понятий (по Л. С. Выготскому):

1. *Образование неоформленного, неупорядоченного множества отдельных предметов, их сцепления, обозначаемого одним словом: выбор и объединение предметов наугад, выбор на основе пространственного расположения предметов и приведение к одному значению всех, ранее объединенных предметов.*
2. *Образование понятий-комплексов: ассоциативного, коллекционного, цепного или псевдопонятия.*
3. *Образование настоящих понятий на основе абстрагирования и интеграции: стадия потенциальных понятий; стадия истинных понятий.*

Три иерархически организованных типа продуктивных интеллектуальных систем по информационно-кибернетической теории мышления (Клар и Уоллес):

1. Система обработки информации и направления внимания с одного ее вида на другой.
2. Система, ответственная за постановку целей и управление целенаправленной деятельностью.
3. Система, отвечающая за изменение существующих систем первого и второго типов и создание новых подобных систем

Стили мышления

Стиль – устойчивый индивидуально-своеобразный способ деятельности, проявление высших свойств индивидуальности человека

Изучение индивидуальных стилевых различий в психологии началось с работ А. Адлера (1927) и Г. Олпорта (1937). В 1950–70-е гг. понятие стиля стали использовать для изучения механизмов индивидуальных различий в способах познания. В результате исследований выявлено более 50 стилей восприятия и когнитивных стилей.

Модель познавательных стилей М. А. Холодной

Познавательный стиль - это индивидуально-своеобразный способ изучения реальности

Персональный познавательный стиль

Стили познавательного отношения к миру

эмпирич. конструктивно-технич. рационалистич. метафорич. хаотич.

Стили постановки и решения проблем

исполнит. (алгоритм.) эвристич. исслед. креативный (инновац.)

Стили переработки информации

(КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ)

анал./синт., импульс./рефл., полезавис./полenezавис., абстр./конкр. и др.

Стили кодирования информации

знаково-слов. образно-простран. чувств.-сенсорный предм.-практич.

Таблица 1 – Познавательные стили

Вид познавательного стиля	Название стиля	Характеристика стиля
1	2	3
Стили кодирования информации	чувственно-сенсорный	ученик кодирует поступающую к нему информацию в виде сенсорно-эмоциональных впечатлений
	предметно-практический	кодирует в виде предметных действий
	визуальный	кодировка в виде образов
	знаково-словесный стиль	кодировка в виде знаков

Вид стиля	Название стиля	Характеристика стиля
Стили перера- ботки инфор- мации (когнитив- ные стили)	аналитич- ность – синтетич- ность	ученики с аналитичным стилем склонны выявлять различия, детали, легче обучаются в следующем режиме: низкий темп предъявления информации, большое число повторений, малая вариативность заданий, акцент на произвольное запоминание; ученики с синтетическим стилем склонны ориентир- ся на сходство объектов, определяют последователь- ность действий, вычленяют единый сюжет, умеют систематизировать и компоновать / Р. Гарднер;
	полезави- симость – полнеза- висимост ь	полезависимые ученики не могут полностью отделить элемент от окружающего поля, частью которого он является; полнезависимые легко освобождаются от давления взаимосвязей и могут быстро и надёжно перцептивно изолировать фигуру от фона / Г. Уиткин

Вид стиля	Название стиля	Характеристика стиля
Стили перера- ботки инфор- мации (когнитив- ные стили)	импульси- вность – рефлекти- вность	дети с импульсивным стилем быстро выдвигают гипотезы и быстро принимают решения, но при этом допускают много ошибок, хуже справляются с заданиями на решение проблем, где не указаны альтернативы ответов; для детей с рефлексивным стилем характерен более замедленный тип реагирования, они допускают мало ошибок в силу тщательного предварительного анализа объектов и используют более консервативные стратегии / Дж. Каган
	ригид- ность – гибкость познават- ельного контроля	ученики с ригидным познавательным контролем не могут быстро переключаться с одной познавательной функции на другую в ситуации когнитивного конфликта; ученики с гибким стилем быстро переключаются / Р. Гарднер

Вид стиля	Название стиля	Характеристика стиля
Стили перера- ботки инфор- мации (когнитив- ные стили)	конкрет- ный – абстракт- ный концепту- альный стиль	ученики с конкретным стилем воспринимают информацию в жёсткой пространственно-временной привязке к источнику и встраивают её в наглядные, относительно неподвижные схемы; ученики с абстрактным стилем интерпретируют информацию в соответствии с широкими иерархизированными правилами связывания, включают её в более общие понятийные системы) / Дж. Каган
	терпи- мость – нетерпи- мость к нереали- стичному опыту	возможность принятия впечатлений, не соответствующих имеющимся у человека знаниям, которые он оценивает как правильные и очевидные, либо отсутствие такого принятия / Дж. Клейн и Г. Шлезингер

Вид стиля	Название стиля	Характеристика стиля
Стили постановки и решения проблем (интеллектуальные стили)	алгоритмический, исполнительный стиль	ученики предпочитают решать заранее сформулированные проблемы и задачи, разработанные кем-то другим, при этом они руководствуются общепринятыми нормами и склонны действовать по правилам с использованием уже известных средств, ранее освоенных способов деятельности
	эвристический стиль	ученик достигает заданной цели на основе самостоятельного создания новых, более эффективных способов деятельности
	исследовательский стиль	ученики предпочитают сами формулировать цели деятельности и разрабатывать планы их реализации с ориентацией на сбор информации по широкому спектру проблем и опору на различные – в том числе альтернативные – варианты анализа проблемы

Вид стиля	Название стиля	Характеристика стиля
Стили поста- новки и реше- ния	креативны й, или инновацио нный стиль	самостоятельное выдвижение новых целей деятельности и порождение субъективно либо объективно новых идей как следствие выхода за пределы требований выполняемой деятельности
проблем (интелле ктуальн ые стили)	медитатив ный, или смысло порождаю щий стиль	ориентация на работу со смыслами по отношению к отдельным понятиям, традиционным подходам и т.п.

Вид стиля	Название стиля	Характеристика стиля
Стили познавательного отношения к миру (эпистемологические стили)	эмпирический стиль	ориентация на наблюдение и анализ непосредственных впечатлений
	конструктивно-технич.	управление окружающей действительностью и её моделирование в рамках экспериментов
	рационалистический	ум, ориентированный на анализ и обобщение, поиск закономерностей
	рефлексивно-медитативный, метафорический	ориентация на интуитивное переживание происходящего, использование метафор, символов и рефлексии в качестве средств организации индивидуальной «картины мира»
	хаотический стиль	ум, ориентированный на реализацию субъективно значимой цели, когда предельная концентрация интеллектуальных сил на определённой проблеме сочетается с проявлениями дезорганизации

Ребёнок, как правило, склонен опираться на преобладающий (доминантный) познавательный стиль, но при этом могут развиваться и побочные стили. Чем разнообразнее деятельность ребёнка, тем в большей мере совершенствуются его стили познания. Неправомерно делать вывод о том, что один из познавательных стилей хуже или лучше. Учащиеся с различными стилями могут добиться одинаково высоких результатов деятельности. Проблема состоит в том, чтобы научить учащихся овладевать приёмами, действиями, характерными их познавательному стилю.

Таблица 2 – Виды учебно-познавательной деятельности и типы заданий, соответствующие разным познавательным стилям (ИПС) учащихся

<p><i>Визуальный стиль</i> -чтение печатных, письменных текстов с доски; -зрительные опоры к заданиям; -работа с бумагой и карандашом.</p>	<p><i>Аудиальный</i> -диалоговый режим; -работа с аудиоматериалами; -выполнение устных заданий и тестов; -ролевые игры; -рассказы, обсуждения.</p>	<p><i>Чувственно-сенсорный и Предметно-практический стили</i> -подвижные игры и соревнования, деловая игра; -решение задач с использованием реальных предметов; -занятия в шумном помещении, активное взаимодействие; -экскурсии, эксперимент; -рассказ по ролям.</p>
---	--	---

Аналитический стиль

- концентрация на деталях, частностях;
- получение информации из книг;
- анализ текстов, задач, разбор слов, выявление различий, поиск закономерностей, классификация;
- нахождение ошибок и их исправление;
- выполнение тестов множественного выбора;
- самостоятельная работа.

Синтетический стиль

- концентрация на общем содержании без детализации;
- выделение главного, интеграция;
- выполнение устных заданий;
- сочинения;
- «мозговые штурмы»;
- выполнение тестов с «открытыми вопросами»;
- чтение иностранного текста без словаря.

Рефлексивный стиль

-деятельность, требующая отсроченного результата, долгосрочные проекты, тесты с неограниченным сроком выполнения;

-письменные работы;

-самостоятельная работа и работа в малых группах;

-обучение других, проверка работы.

Импульсивный стиль

-деятельность, требующая быстрой реакции;

-«мозговой штурм», ролевые игры;

-задания на время, тесты с фиксированным сроком выполнения;

-соревнования.

Полезависимый

-действия по образцу, по аналогии, имитационные упражнения;

-работа в парах, группах.

Полнезависимый

-переструктурирование текстов, генерализация и перенос знаний;

-индивидуальная работа.

***Контекст-зависимый
(конкретный)***

- сочинение на свободную тему;
- упражнения «на пальцах», задачи с житейским содержанием, задания в картинках, экскурсии, лабораторные опыты;
- использование индукции;
- деятельность методом проб и ошибок.

***Контекст-независимый
(абстрактный)***

- письменные упражнения, задания на запоминание формул, правил, математические вычисления,
- тесты с выбором;
- отделение существенной информации от второстепенной.

<p><i>Исполнительный</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение чётких инструкций; -точная последовательность действий; -работа по плану, алгоритму. 	<p><i>Эвристический</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -поиск другого решения; -открытие более эффективного способа выполнения задания. 	<p><i>Исследовательский</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -формулирование цели урока, задания; -планирование своей работы; -микроисследование по интересующему вопросу; - сбор информации.
--	--	--

<p><i>Эмпирический</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -наблюдение; -измерения. 	<p><i>Рациональный</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -составление плана работы; -построение схемы, таблицы; -анализ явления; -обобщение; -выводы. 	<p><i>Конструктивно-технический</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -построение модели; -конструирование; -эксперимент 	<p><i>Метафорический</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -высказать догадку; -описание личных переживаний, убеждений; -комбинирование отдалённых объектов
---	--	---	--

Индивидуальные стили мышления (по А. Алексееву, Л. Громовой):

Стиль мышления – типичная система интеллектуальных стратегий, приёмов и операций, которую он преимущественно использует в мыслительной деятельности. Складывается в детстве и обусловлен как индивидуально-личностными особенностями чел., так и его соц. и проф. опытом. Стиль мышления отражается на постановке проблем (их глубине, широте), способах их решения и на поведении.

- синтетический стиль;
- идеалистический стиль;
- прагматический стиль;
- аналитический стиль;
- реалистический стиль

(А. Харрисон и Б. Брэмсон, 1981)

Интеллектуальный марафон

В г. Кирове

Эвристическая олимпиада для младших школьников
«Совенок-2017»

КФМЛ проводит:

XIV Межрегиональная многопредметная олимпиада
«Интеллектуальный марафон для младших школьников» 1-4-е
классы 13 марта 2016 года (54 команды, 746 детей)

Олимпиада по математике для младших школьников
«умнеем вместе!» 4-5-е классы 10 апреля 2016 года

Открытая олимпиада лицея по математике
4-е классы 24 апреля 2016 года

КЛЕН проводит:

24 - 27 апреля VI Всероссийская развивающая олимпиада младших школьников "Кленовичок". **"Кленовичок"** - это Всероссийская развивающая олимпиада младших школьников, состоящая из комплекса заданий по предметам начальной школы. Решая их, участники не только следят за приключениями главного героя олимпиады – Кленовичка, но и познают вместе с ним новое: решают логические задачи, развивают свои творческие способности и расширяют кругозор. Олимпиада носит **тематический характер**. Каждый год участники олимпиады "перемещаются" вместе с Кленовичком и его друзьями в один из городов России, к которому тематически "привязываются" все задания..

В г.Кирово-Чепецке проходят:

2015-2016 учебный год

Городские предметные олимпиады по русскому языку,
математике для младших школьников

Городской турнир знатоков природы для младших
школьников

Городская олимпиада младших школьников
«Интеллектуальный марафон».

Интеллектуальный марафон

Задание:

1. Проанализировать задания Городского интеллектуального марафона младших школьников для одного из классов и определить, какие понятия должен знать (или может узнать из заданий) и какие мыслительные операции необходимо произвести ученику для выполнения заданий.
2. Разработать свои задания олимпиадного (марафонского) типа для одного из классов начальной школы или для старшей и подготовительной групп дошкольной организации.

Литература

- Бабина, Н. Ф. Развитие творческого мышления учащихся при решении кроссвордов [Электронный ресурс] / Н.Ф. Бабина. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 63 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276772>
- Вахрушева, Л. Н. Формирование логического мышления у старших дошкольников // Сознание - мировоззрение - мышление. Вып. 4. - Киров, 1999. - С. 128-131.
- Круглова, А. М. Простые упражнения для развития логического мышления. – М. : Рипол Классик, 2013. - 96 с.

- Аксенова, Е. Н.. Развитие логического мышления школьников: занимательные задачи в русских сказках : кн. для учителей и родителей. - М. : ВЛАДОС, 2006. - 128 с..
- Горев, П.М. Летнее путешествие с Совёнком : учебно-методическое пособие / П.М. Горев, В.В. Утемов, М. М. Зиновкина. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2013. - 174 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277296>
- Сиротюк, А.С. Диагностика одаренности : учебное пособие. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - Ч. 2. - 498 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455664>
- Шиян, О. А. Развитие творческого мышления. Работаем по сказке [. – М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2012. - 112 с.