***Тема 5. Речь и Мышление***

**Речь** — это система используемых человеком зву­ковых сигналов, письменных знаков и символов для представления, переработки, хранения и передачи ин­формации.

Речь — главное приобретение человечества, ката­лизатор его совершенствования. Действительно, она всемогуща, она делает доступными познанию не только те объекты, которые человек воспринимает непосред­ственно, то есть с которыми достижимо реальное взаи­модействие. Язык позволяет оперировать и объектами, которые человек вообще не встречал ранее, то есть не входившими в его индивидуальный опыт, а присвоен­ными им из общечеловеческого опыта. Поэтому и го­ворят, что язык знаменует появление особой формы от­ражения действительности. ***Возникновение устной и письменной речи определило специфику развития мышления.***

Известно, что существуют понятия разной степени обобщенности и каждому понятию сопоставлено назва­ние — слово (символ). Участие речи в этом аспекте мыш­ления несомненно. Значительно труднее представить себе образы, прошедшие несколько этапов обобщения.

Развитие письменного языка позволяет нам про­следить постепенный переход от конкретных образов к обобщенным символам. У истоков письменной речи в древности находились картинки, реалистично изображавшие предметы, но отношения между предмета­ми в них не изображались. В современном языке слово потеряло всякое зрительное сходство с обозначаемым им объектом, а отношения между объектами представ­ляются грамматической структурой предложения. Пись­менное слово — результат многих этапов обобщения исходного конкретного зрительного образа.

Воздействие речи на другие высшие психические процессы не менее значимо и проявляется многогран­но, как фактор, организующий структуру восприятия, формирующий архитектонику памяти и определяющий избирательность внимания.

Обобщенный образ восприятия сопоставляется с названием, и тем самым предопределяется обратное влияние слова на последующее восприятие. Каждая зрительная картина воспринимается человеком в со­ответствии с тем, к какому понятию он относит конфи­гурацию.

Не менее отчетливо проявляется влияние речи на память. В качестве примера можно вспомнить, что предъявляемые человеку для запоминания цвета сме­щаются в его памяти к названиям основных цветов спектра. Однако, как только человека ставят в условия, когда он должен использовать иные категории для обо­значения цвета, данного смещения не наблюдается.

Так, если просить запомнить цвет, назвав его виш­невым, апельсиновым или фиалковым и тем самым соотнеся с цветами конкретного, хорошо знакомого предмета, то есть использовав иные понятия, чем в первом случае, то наблюдается смещение иного рода — в направлении к свойствам названного предмета. Од­ним словом, выдвинутая на основе прежнего опыта (па­мяти) гипотеза делает восприятие тенденциозным.

Как показали специальные исследования, каждое слово в памяти закономерно связано с другими словами более или менее прочными связями (ассоциациями). Структура, где прослеживаются даже слабые связи, называется смысловым полем данного слова. Предпо­лагается, что центр поля характеризуется более тесны­ми связями — более высокими вероятностями сочетания данных слов, а периферия содержит слова, образующие редко встречающиеся сочетания. Такая организация смыслового поля слова проявляется, например, в пони­мании переносного смысла слова и юмора.

Известно, что употребления маловероятных соче­таний слов часто вызывает смех, однако только актив­ное владение всем смысловым полем слова позволяет понять соль шутки, ощутить малую вероятность соче­тания слов. Отсюда вытекает значимость изучения обширной лексики (а не только грамматики) при овла­дении иностранными языками.

Говоря об основных видах речи, мы должны под­черкнуть, что процесс обмена мыслями осуществляет­ся в виде *устной* и *письменной* речи, однако необхо­димо помнить и еще об одном виде — *внутренней* речи, произносимой мысленно — она не выполняет функцию общения, а служит для осуществления процесса мыш­ления (ее основная особенность состоит как раз в том, что слова произносятся про себя и, как правило, не имеют звукового оформления; она отличается от раз­говорной — внешней — речи конспективностью, крат­костью, носит отрывочный характер).

Речь также подразделяют на *активную* (речь гово­рящего, пишущего) и *пассивную* (речь слушающего, читающего).

Речь вообще и отдельные выступления перед слу­шающими можно охарактеризовать по содержа­нию, выразительности и форме.

Итак, каковы же основные требования к выступ­лению перед аудиторией? Выступающий перед ауди­торией должен иметь ***хорошо поставленный голос.*** От этого в значительной мере зависит успех передачи со­держания, направленного не только к разуму, но и к чувствам слушателей. Невозможно передать всю глу­бину содержания, воздействовать на аудиторию и эмо­ционально, и эстетически, если голос хриплый, сипя­щий и монотонный. Помимо этого охрипший оратор вызывает у слушателей непреодолимую потребность прочистить горло кашлем.

Кстати о кашле. Кашель аудитории как-то мешал известному лектору начать выступление. В ответ на его просьбу перестать кашлять из аудитории ответили: «Что значит перестать? Кашель ведь неуправляем». «Пред­ставьте себе — управляем»,— ответил лектор и расска­зал о народовольце Н.А. Морозове, который, попав в Шлиссельбургскую крепость с очагом туберкулеза в легких и зная, что кашель ускоряет болезненный про­цесс, усилием воли приказал себе не кашлять. Когда через 30 лет он вышел на свободу, врачи поразились: от туберкулеза не осталось и следа. «Кстати,— закон­чил лектор,— обратите внимание: за то время, пока **я** рассказывал, ни один из вас не кашлянул».

***Речь должна быть сбалансирована по темпу.*** То­ропливость, обычно вызванная робостью оратора, со­здает впечатление, что выступающий «отделывается». Вялая речь тоже неэффективна, так как вызывает без­различие к теме выступления. Очень медленное чте­ние лекции приводит к ослаблению восприятия: воз­никающие между словами паузы накладывают на каждое слово дополнительную смысловую нагрузку, слова получают неоправданно большую эмоциональ­ную и содержательную значимость, что затрудняет восприятие.

***Понятность языка выступления*** зависит от мно­жества факторов: словарного состава, длины предложе­ний, степени синтаксической сложности речи, насыщен­ности ее абстрактными выражениями, иностранными и специальными терминами. Очень важно правильно употреблять слова. Несоответствие употребляемого слова его общепринятому значению или стилистиче­ским нормам вызывает у слушателей негативные эмо­ции, которые могут свести на нет цель выступления. Излишне вычурные выражения смешат, тривиаль­ные — раздражают, неправильно употребляемые сло­ва вызывают насмешку и иронию.

Выдающийся русский юрист и оратор А.Ф. Кони, хорошо знавший цену точности построения фразы, писал: «Стоит переставить слова в народном выраже­нии «кровь с молоком» и сказать «молоко с кровью», чтобы увидеть значение отдельного слова, поставлен­ного не на свое место».

Необходимо обратить внимание на ***словарный со­став речи.*** В языковом отношении суждения должны быть сформулированы так, чтобы соответствовать за­пасу знаний слушателей и, в некоторой степени, ха­рактеру их ожиданий — социальных установок.

Для того чтобы слушатели доверяли выступающе­му, его ***язык должен быть,*** в известной мере, ***близким*** *к языку аудитории.* В противном случае возникает от­чужденность. Следует иметь в виду, что, как отмечал еще Н.Г. Чернышевский, формулой чувства групповой принадлежности становится утверждение «человек, говорящий нашим языком — наш человек».

Современный русский литературный язык быстро развивается. Опытные преподаватели — это люди, учив­шиеся говорить и получившие представление о языко­вой норме 40 — 50 лет назад. Они сохраняют представ­ления о такой норме и поныне. Молодежь овладевает уже изменившимся языком, у нее формируется иное представление о речевой норме. Отсюда и ряд психоло­гических трудностей: «старшие» поколения относятся с непониманием, а нередко и с возмущением к речевой норме молодежи; молодежь при этом стремится любой ценой отстоять свою речевую самостоятельность.

Едва ли зрелый человек скажет «до фонаря», «до фени», но и юноша не употребит выражений «со­благоволите», «не извольте беспокоиться». Из этого можно сделать некоторые выводы: необходимо осве­жать речь отдельными образными элементами совре­менного языка и, может быть, даже студенческого сленга, не доводя, разумеется, этот процесс до абсур­да — до языка Эллочки-людоедочки.

Очень важно помнить, что функции распределе­ния значений слов могут не совпадать у вас и у ваших слушателей. То, что вам кажется смешным, они не поймут, а там, где вы говорите о серьезных вещах, могут засмеяться. Учет этих моментов существен для успешности лекторской и преподавательской работы.

Нужно обратить внимание на то, что обилие слов-паразитов («так сказать», «значит», «ну», «как бы» и т. д.) отталкивающе действует на слушателей, и речь засоряется ими особенно часто, когда лектор волнует­ся. Эмоциональная напряженность выступающего спе­цифически искажает его речь, в ней появляется «му­сор» типа слов «это», «какой-то», «этот самый», «вот» и паузы с наполнителями типа «э-э-э...».

Сильное волнение лектора может сделать его вы­ступление излишне категоричным, увеличив количе­ство слов с четкой позитивной и негативной ориентацией («очень», «совершенно», «прекрасный»), учас­тить повторы слов и склонность к использованию сте­реотипов и терминов.

*Язык выступления должен быть по возможнос­ти простым.* Не следует думать, что сложность и на­укообразность речи способствуют ее пониманию и за­воеванию авторитета лектора у слушателей. Некоторые лекторы без необходимости используют слишком слож­ную форму для выражения совсем простых мыслей. Манера излагать очевидно простой материал сложно иногда выявляет стремление создать определенную дистанцию между собой и собеседником, что ухудшает контакт. Представления о том, что о сложных научных проблемах нельзя говорить живо и просто, совершен­но несостоятельны.

Известный физик Гейзенберг писал: «Для физика возможность описания на обычном языке является критерием того, какая степень понимания достигнута в соответствующей области». Конечно, нуж­но отдавать себе отчет в том, что простота изложения требует не только большой работы над формой, но и углубленного знания предмета.

Допустимо ли использовать в речи штампы и сте­реотипы? Совместная жизнь и сотрудничество людей формируют общие для них стереотипы мышления. Мысленным штампам соответствуют и языковые сте­реотипы в форме нормативных оборотов речи.

Иногда целесообразно пользоваться стереотипами, поскольку некоторые из них обладают большой дей­ственной силой, которая сохраняется даже и тогда, когда условия, при которых были выработаны конкрет­ные штампы, изменились, например, «зов боевой тру­бы». Многие люди считают, что лучше обходиться без штампов, но ведь штампы экономят время на воспри­ятие, позволяя быстро просматривать материал для обобщенной оценки его значимости.

*Говорите кратко.* Еще древние риторы предосте­регали против длинных фраз, поскольку они плохо действуют на слух аудитории и на дыхание оратора.

Цицерон утверждал, что величайшее из дос­тоинств оратора — не только сказать то, что нужно, но и не сказать того, что не нужно.

Насколько известное высказывание Цезаря «При­шел, увидел, победил» лучше, чем «Сначала пришел, потом увидел и после этого победил»!

***Желательно выражаться точнее.*** Известный физик Дирак говорил точно и требовал точности от других. Однажды, окончив сообщение, он обратился к аудитории: «Вопросы есть?» — «Я не понимаю, как Вы получили это выражение»,— сказал один из присут­ствующих. «Это утверждение, а не вопрос,— произ­нес Дирак,— вопросы есть?».

***Необходимо выражаться*** не только точно, но и *образно.* Вот пример из книги врача-гипнолога Буля. Человеку в гипнозе внушалось: «Вы съели жир­ную пищу». Затем экспериментально изучали процес­сы в желчном пузыре, но никаких результатов, сход­ных с картиной реального насыщения жирной пищей, не обнаружили.

Тогда изменили формулу внушения: «Вы видите перед собой на столе много вкусных питательных жир­ных блюд — яичницу с салом, колбасу, масло, ветчину с горчицей, свинину с хреном. Вы начинаете есть, выбирая то, что вы любите...» Рентгеновские снимки желудка и желчного пузыря показали картину, анало­гичную той, которая возникает после реального насы­щения подобной пищей.

Чем конкретнее речь, тем ярче зрительные пред­ставления, и напрасно в погоне за наукообразием вытравляют образность речи.

Так, в газете писали о том, как режиссер научно-популярного фильма «Воздуху и воде быть чистыми» сдавал его заказчику. Дикторский текст начинался словами: «Ученые формулируют эту проблему просто: или люди сделают так, что в воздухе станет меньше дыма, или дым сделает так, что на Земле станет мень­ше людей».

Два почтенных специалиста-заказчика усмотрели в этом крамолу и исправили текст так: «Ученые фор­мулируют эту проблему просто: или люди обеспечат достаточную очистку выбросов в атмосферу и водо­емы, или фауна и флора будут подвержены уничто­жению». И стало скучно.

***Поэтичность речи*** способствует ее лучшему вос­приятию. Например, архитектор Ф.О. Шехтель как-то обратился к своим слушателям с такими словами: «Едва ли есть сказка более волшебная, чем сказка о трех се­страх: Архитектуре, Живописи и Скульптуре. С тех пор, как существует наш мир, мы не перестаем зачаровы­ваться этой постоянной сказкой, в которой в немень­шей степени участвует Музыка, Поэзия и остальные музы...». Слушатели запомнили это на всю свою жизнь.

Желательно в речи чаще применять ***прямые об­ращения.*** Такой прием способствует активизации мышления слушателей, так как они тем самым непос­редственно вовлекаются **в** решение излагаемых про­блем.

Начало речи Цицерона против Каталины, на которой училось много поколений ораторов, звучало так: «Доколе же ты, Катилина, будешь злоупотреблять нашим терпением? Как долго еще ты, в своем бешен­стве, будешь издеваться над нами?»

Выражения типа: «Попытаемся решить этот воп­рос совместно с вами», «А теперь подойдем к этому же вопросу с другой стороны...», «Рассмотрим эту пробле­му с иной точки зрения», «Что мы знаем об этом деле? », «И что же мы видим?» приглашают слушателя к ак­тивному взаимодействию с лектором. Используйте личные местоимения и сокращенные формы, приня­тые в разговорной речи.

**Требования к речи**

1. Простота и ясность изложения (следует избегать уличных выражений и слишком сложных предло­жений, а также воздерживаться от применения не­понятных терминов).

2. Последовательность и четкость объяснения.

3. Убедительность и логичность приводимых дово­дов.

4. Нацеленное выступление (человек должен заранее знать, что он хочет сказать, и соответственно под­бирать аргументы).

**Требования к форме речи**

1. Отчетливое произношение.

2. Нормальный и средний темп.

3. Соразмерность силы голоса.

4. Смена темпа, умение сделать паузу, чтобы дать возможность собеседнику осмыслить сказанное вами.

5. Богатый словарный запас. Отсутствие лишних слов, жаргонных и вульгарных выражений.

Человек может планировать свои действия, пред­видеть события, заглядывать в будущее. Приступая к труду, он предварительно строит его результат в своей голове, учитывает условия деятельности, творчески использует ранее полученные знания и представления. Люди могут создавать образы и таких объектов, кото­рых пока еще нет в жизни. Такая возможность челове­ка основана в значительной мере на его воображении.

## МЫШЛЕНИЕ

**Мышление** — это обобщенное отражение объек­тивной действительности в ее закономерных, наиболее существенных связях и отношениях. Оно характеризу­ется общностью и единством с речью.

Другими словами, *мышление* есть психический процесс познания, связанный с открытием субъектив­но нового знания, с решением задач, с творческим преобразованием действительности.

Мышление проявляется при решении любой зада­чи, возникающей перед человеком, коль скоро она актуальна, не имеет готового решения и мощный мо­тив побуждает человека искать выход. Непосредствен­ным толчком к развертыванию мыслительного процес­са служит возникновение задачи, которая, в свою очередь, появляется как следствие осознания рассог­ласования между известными человеку принципами и способами выполнения действий и новыми условиями, исключающими их применение.

**Мышление** как особый психический процесс имеет ряд специфических характеристик и признаков.

Первым таким признаком является обобщенное отражение действительности, поскольку мышление есть отражение общего в предметах и явлениях реального мира и применение обобщений к единичным предметам и явлениям

Вторым, не менее важным, признаком мышления является опосредован-ное познание объективной реальности. Суть опосредованного познания за-ключается в том, что мы в состоянии выносить суждения о свойствах или характеристиках предметов и явлений без непосредственного контакта с ними, а путем анализа косвенной информации.

Опосредованное мышление не искажает окружающую нас действительность, а, наоборот, позволяет познать ее глубже, вернее и полнее. Так, обобщение позволяет выявить не только существенные свойства окружающих нас вещей, но и основные закономерные связи предметов и явлений. Кроме это-го, опосредованный характер мышления дает нам возможность не только углубить имеющуюся у нас информацию, но и расширить ее, поскольку область мышления шире, чем область того, что мы воспринимаем. Таким образом, в процессе мышления мы познаем то, что вообще недоступно восприятию и представлению.

Следующей важнейшей характерной особенностью мышления является то, что мышление всегда связано с решением той или иной задачи, возникшей в процессе познания или в практической деятельности. Процесс мышления начинает наиболее ярко проявляться лишь тогда, когда возникает проблемная ситуация, которую необходимо решить. Мышление всегда начинается с вопроса, ответ на который является целью мышления. Причем ответ на этот вопрос находится не сразу, а с помощью определенных умственных операций, в процессе которых происходит видоизменение и преобразование имеющейся информации.

**Мышление** - это опосредованное и обобщённое отражение действительности, вид умственной деятельности, заключающейся в познании сущности вещей и явлений, закономерных связей и отношений между ними.

**Первая особенность мышления** - его опосредованный характер. То, что человек не может познать прямо, непосредственно, он познаёт косвенно, опосредованно: одни свойства через другие, неизвестное - через известное. Мышление всегда опирается на данные чувственного опыта - ощущения, восприятия, представления - и на ранее приобретённые теоретические знания. Косвенное познание и есть познание опосредованное. **Вторая особенность мышления** - его обобщённость. Обобщение как познание общего и существенного в объектах действительности возможно потому, что все свойства этих объектов связаны друг с другом. Общее существует и проявляется лишь в отдельном, в конкретном.

Обобщения люди выражают посредством речи, языка. Словесное обозначение относится не только к отдельному объекту, но также и к целой группе сходных объектов. Обобщенность также присуща и образам (представлениям и даже восприятиям). Но там она всегда ограничена наглядностью. Слово же позволяет обобщать безгранично. Философские понятия материи, движения, закона, сущности, явления, качества, количества и т.д. - широчайшие обобщения, выраженные словом.

Мышление выступает главным образом как решение задач, вопросов, проблем, которые постоянно выдвигаются перед людьми жизнью. Решение задач всегда должно дать человеку что-то новое, новые знания. Поиски решений иногда бывают очень трудными, поэтому мыслительная деятельность, как правило, - деятельность активная, требующая сосредоточённого внимания, терпения.

**Виды мышления** - это проявление особенностей познавательных механизмов при решении задач, поиске ответов на вопросы. Чем сложнее мышление, те большее место в нем занимают психические процессы.

В психологии принята и распространена следующая несколько условная классификация видов мышления по таким различным основаниям как:

1. генезису развития;
2. характеру решаемых задач;
3. степени развернутости;
4. степени новизны и оригинальности;
5. средствам мышления;
6. функциям мышления и т.д.

**1. По генезису развития различают мышление:**

* *Наглядно-действенное мышление* - вид мышления, опирающийся на непосредственное восприятие предметов в процессе действий с ними. Это мышление есть наиболее элементарный вид мышления, возникающий в практической деятельности и являющийся основой для формирования более сложных видов мышления;
* *Наглядно-образное мышление* - вид мышления, характеризующийся опорой на представления и образы. При наглядно-образном мышлении ситуация преобразуется в плане образа или представления;
* *Словесно-логическое мышление* - вид мышления, осуществляемый при помощи логических операций с понятиями. При словесно-логическом мышлении оперируя логическими понятиями, субъект может познавать существенные закономерности и ненаблюдаемые взаимосвязи исследуемой реальности;
* *Абстрактно-логическое (отвлеченное) мышление* - вид мышления, основанный на выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечении от других, несущественных. Наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое и абстрактно-логическое мышление являются последовательными этапами развития мышления в филогенезе и в онтогенезе;

**2. По характеру решаемых задач различают мышление:**

* *Теоретическое мышление* - мышление на основе теоретических рассуждений и умозаключений. Теоретическое мышление - это познание законов и правил.
* *Практическое мышление* - мышление на основе суждений и умозаключений, основанных на решении практических задач. Основная задача практического мышления - разработка средств практического преобразования действительности: постановка цели, создание плана, проекта, схемы.

**3. По степени развернутости различают мышление:**

* *Дискурсивное (аналитическое) мышление* - мышление, опосредованное логикой рассуждений, а не восприятия. Аналитическое мышление развернуто во времени, имеет четко выраженные этапы, представлено в сознании самого мыслящего человека.
* *Интуитивное мышление* - мышление на основе непосредственных чувственных восприятий и непосредственного отражения воздействий предметов и явлений объективного мира. Интуитивное мышление характеризуется быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, является минимально осознанным.

**4. По степени новизны и оригинальности различают мышление:**

* *Репродуктивное мышление* - мышление на основе образов и представлений, почерпнутых из каких-то определенных источников.
* *Продуктивное мышление* - мышление на основе творческого воображения.

**5. По средствам мышления различают мышление:**

* *Наглядное мышление* - мышление на основе образов и представлений предметов.
* *Вербальное мышление* - мышление, оперирующее отвлеченными знаковыми структурами.

**6. По функциям различают мышление:**

* *Критическое мышление* направлено на выявление недостатков в суждениях других людей.
* *Творческое мышление* связано с открытием принципиально нового знания, с генерацией собственных оригинальных идей, а не с оцениванием чужих мыслей.

**Качества мышления:**

**Быстрота мышления** - скорость протекания мыслительных процессов. Быстрота мысли особенно нужна в тех случаях, когда от человека требуется принимать определенные решения в очень короткий срок (например, во время аварии).

**Самостоятельность мышления** - умение увидеть и поставить новый вопрос, а затем решить его собственными силами. Самостоятельность мышления, как умение использовать общественный опыт и независимость собственной мысли, проявляется, прежде всего, в умении увидеть и поставить новый вопрос, новую проблему и затем решить их своими силами. Творческий характер мышле­ния отчетливо выражается именно в такой самостоятельности.

**Гибкость мышления** - способность изменять аспекты рассмотрения предметов, явлений, их свойств и отношений, умение изменить намеченный путь решения задачи, если он не удовлетворяет изменившимся условиям, активное переструктурирование исходных данных, понимание и использование их относительности. Гибкость мышлениякак умение находить пути решения задачи заключается в умении изменять на­меченный вначале путь (план) решения задач, если он не удовлетворяет тем условиям проблемы, которые постепенно вычленяются в ходе ее решения и которые не удалось учесть с самого начала.

**Инертность мышления** – качество мышления, проявляющееся в склонности к шаблону, к  привычным ходам мысли, в трудности переключения от  одной системы действий к другой.

**Темп развития мыслительных процессов** - минимальное число упражнений, необходимых для обобщения принципа решения.

**Экономичность мышления** - число логических ходов (рассуждений), посредством которых усваивается новая закономерность.

**Широта ума** - умение охватить широкий круг вопросов в различных областях знания и практики.

**Глубина мышления** - умение вникать в сущность, вскрывать причины явлений, предвидеть последствия; проявляется в степени существенности признаков,  которые человек может абстрагировать при овладении новым материалом, и в уровне их обобщенности.

**Последовательность мышления** - умение соблюдать строгий логический порядок в рассмотрении того или иного вопроса.

**Критичность мышления** - качество мышления, позволяющее осуществлять строгую оценку результатов мыслительной деятельности, находить в них сильные и слабые стороны, доказывать истинность выдвигаемых положений.

**Устойчивость мышления** – качество мышления, проявляющееся в ориентации на совокупность выделенных ранее значимых признаков, на  уже  известные закономерности.

**Осознанность мышления** – качество мышления, проявляющееся в возможности выразить в слове как результат работы (существенные признаки, понятия, закономерности и т.п.), так и те способы, приемы, с помощью которых этот результат был найден.

Эти индивидуальные особенности не­обходимо специально учитывать, чтобы правильно оценить умственные способности и знания.

Все перечисленные и многие другие качества мышления тес­но связаны с основным его качеством, или признаком. Важ­нейший признак всякого мышления - независимо от его отдель­ных индивидуальных особенностей - умение выделять сущест­венное, самостоятельно приходить ко все новым обобщениям. Когда человек мыслит, он не ограничивается констатацией того или иного факта или события, пусть даже яркого, интерес­ного, нового и неожиданного. Мышление необходимо идет дальше, углубляясь в сущность данного явления и открывая общий закон развития всех более или менее однородных явле­ний, как бы внешне они не отличались друг от друга.

Мышление как процесс состоит в познании явлений внешнего мира путем анализа и синтеза, сравнения и обобщения, абстракции и конкретизации с последующим переходом к образованию понятий.

**Основные мыслительные операции:**

1. **Анализ** - процесс расчленения предмета или явления на составные части. В основе анализа лежит наше стремление познать предмет глубже посредством изучения каждой его части в отдельности. Если конкретный анализ обычно преследует цель фактического разделения частей, то отвлеченный анализ - это уже стремление выявить сущность предмета и явления. Как конкретный, так и отвлеченный анализ совершается в тесном взаимодействии.
2. **Синтез** - получение единого целого из отдельных составных частей.   
   Анализ и синтез в мышлении взаимосвязаны. Анализ без синтеза приводит к механическому сведению целого к сумме частей, также невозможен синтез без анализа
3. **Сравнение** - установление сходства или различия между объектами мышления. В процессе сравнения обнаруживаются те или иные существенные свойства предметов и явлений.
4. **Обобщение** - имеет место вслед за тем, как человек, проанализировав материал, и, путем сравнения, изолировав отдельные детали, свойства из числа этих последних, начинает выделять то общее и главное, что может быть характерным для определенного круга предметов и явлений, составляющих материал мышления. Обобщение может совершиться путем сравнения, при котором выделяются общие качества. Так совершается обобщение в элементарных формах мышления. В более высших формах обобщение совершается через раскрытие отношений, связей и закономерностей.
5. **Абстракция** - возможность ее появляется после того, как человек найдет и исключит все случайное, частное и несущественное в предмете, явлении. Отвлечение от отдельных конкретно-чувственных свойств объекта и называется абстракцией.
6. **Конкретизация** - необходимость ее появляется иногда в том случае, если нужно какое-либо положение показать, раскрыть на примере действительно существующего в объективном мире предмета, явления.   
   Абстракция и обобщение являются двумя взаимосвязанными сторонами единого мыслительного процесса, при помощи которого мысль идет к познанию. Познание совершается в понятиях, суждениях и умозаключениях.

Все охарактеризованные выше мыслительные операции и составляют основу мышления.

**ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ**

**Творческое мышление** приводит к новым открытиям, принципиально новым результатам. Творческое мышление связано с воображение и интуицией.

**Характеристики творческого мышления**:

* *Пластичность* (гибкость), то есть творческие люди предлагают множество решений в тех случаях, когда обычный человек может найти лишь одно или два;
* *Подвижность* (беглость), то есть для творческого мышления не составляет труда перейти от одного аспекта проблемы к другому, не ограничиваясь одной единственной точкой зрения;
* *оригинальность*, то есть порождаются неожиданные, небанальные, непривычные решения.

Каждый нормальный человек обладает творческим потенциалом. Но реализация этого потенциала зависит от того, какие возможности предоставит окружение. Как отмечает психологи, "творческие способности не создаются, а высвобождаются". Поэтому игровые и проблемные методы обучения способствуют "высвобождению" творческих возможностей учащихся.

Этапы творческого мышления:

1. *Подготовка (сознательная работа)* - постановка задачи, попытки ее решить известными способами, ознакомление с условиями решения проблемы;
2. *Созревание (бессознательная работа)* - решение проблемы откладывается, но человек носит ее в себе, периодически думает о ней;
3. *Вдохновение или инсайт (переход из бессознательного в сознание)* - человеку приходит в голову идея решения проблемы пока в виде предположения;
4. *Проверка гипотезы и оформление решения (сознательная работа)*.

На основе различных экспериментов была установлена последовательность творческого мыслительного процесса. Данный процесс начинается со столкновения со сложной проблемой, которая не решается традиционными способами. Далее человек на некоторое время откладывает решение этой проблемы, но она переходит на бессознательный уровень. Если жизнь подбрасывает человеку какой-то образ, наводящий на решение данной проблемы, то возникает озарение. Человек выдвигает идею, на основе которой он на сознательном уровне доводит эту идею до реального воплощения. Таким образом, в творческом мышлении взаимодействуют как интуитивное, так и логическое мышление, хотя они во многом противоположны друг другу.