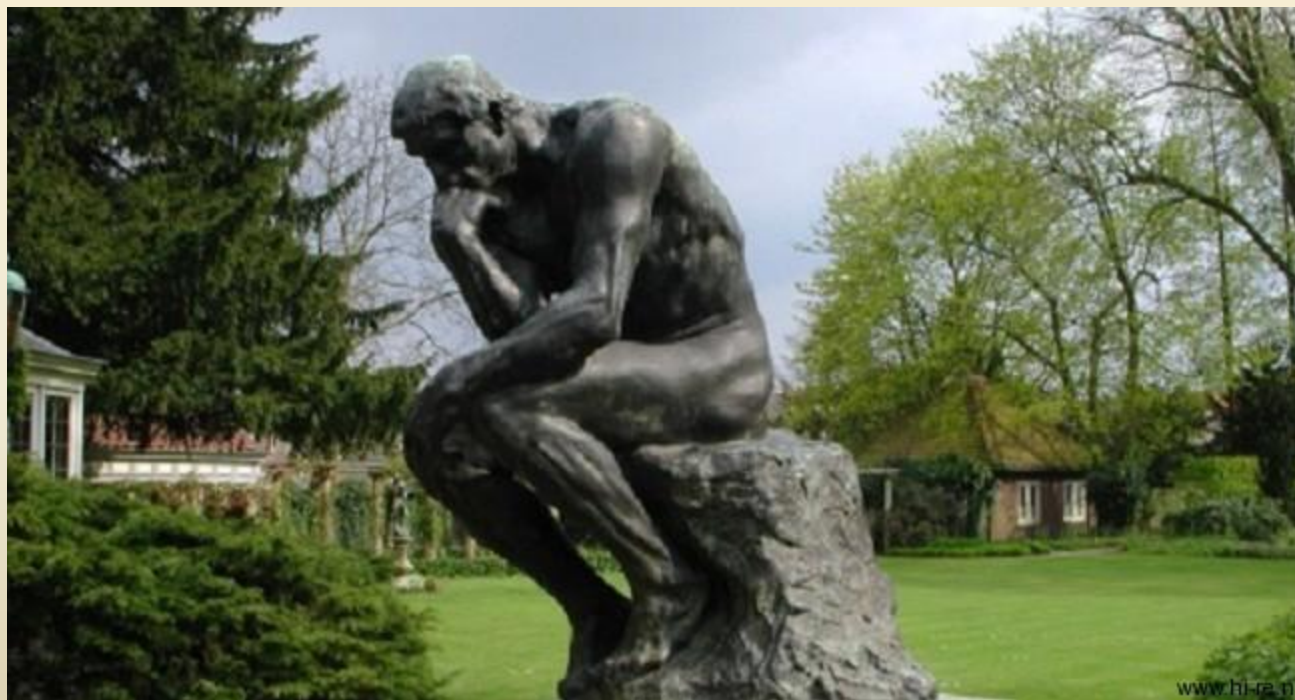


МЫШЛЕНИЕ



Исследование мышления

- Философия
- Логика
- Психология
- Физиология
- Нейрофизиология



Понятие мышления



- Мышление – это высший этап обработки информации человеком;
- Мышление – это процесс установления связей между объектами или явлениями окружающего мира;
- Мышление – это процесс отражения существенных свойств объектов, а также связей между ними, что приводит к появлению представлений об объективной реальности;
- Мышление – это процесс отражения объективной действительности, составляющий высшую ступень человеческого познания;
- Мышление – это психический процесс отражения действительности, высшая форма творческой активности человека;
- Мышление – это процесс решения задач посредством инсайта.

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ

СВЯЗАНО С ПРАКТИЧНСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ЧЕЛОВЕКА

ОТРАЖЕНИЕ СВЯЗЕЙ И
ОТНОШЕНИЙ В
СЛОВЕСНОЙ ФОРМЕ

ИСХОДИТ ИЗ ЖИВОГО
СОЗЕРЦАНИЯ, НО НЕ
СВОДИТСЯ К НЕМУ

ОПОРА
НА ЗНАНИЯ

ОПОСРЕДОВАННЫЙ
ХАРАКТЕР



Понятие мышления

Мышление – высший познавательный психический процесс, характеризующийся:

- опосредованным и
- обобщенным отражением
- существенных, закономерных взаимосвязей действительности.



Мышление и ассоциации

А. А. Смирнов предупреждает о необходимости различать мышление и *ассоциативное течение интеллектуальных процессов*.

- **Мышление**: ассоциации при решении мыслительной задачи не уводят от нее, а приближают к ответу.
- **Ассоциации**: мысли и представления могут идти в самых различных направлениях, в том числе уводящих от исходного пункта

Мышление и речь

- мышление неразрывно связано с речью;
- мысли всегда облекаются в речевую форму: человек думает словами
- речь является орудием мышления
- речемыслительный процесс;
- выражение мысли словами представляет собой сложный процесс, включающий несколько этапов.



Этапы речемышлительного процесса

- МОТИВ высказывания (решение проблемы)

- МЫСЛЬ и схема содержания

ВЫСКАЗЫВАНИЯ (Выготский Л.С.: внутренняя речь порождает (генерирует) развернутое речевое высказывание (замысел + грамматика))



- **внешняя речь** (Л. С. Выготский выразил в формуле «мысль совершается в слове»).

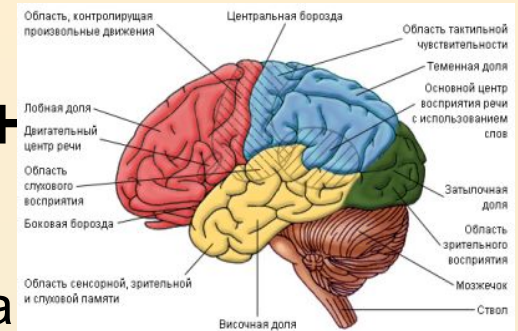
- *Но мыслить — это не значит говорить вслух или про себя*

Физиологическая основа мышления

- Нет единого мнения о значимости и порядке взаимодействия всех физиологических структур, обеспечивающих процесс мышления.
- Сложность исследования физиологических основ мышления объясняется тем, что на практике мышления как отдельного психического процесса не существует. Мышление присутствует во всех других познавательных психических процессах. Все высшие формы этих процессов связаны с мышлением.
- В основе физиологического процесса мышления - мозговые процессы более высокого уровня, чем те, которые служат основой для более элементарных психических процессов (ощущение, восприятие и др.);
- Лобные доли мозга играют значимую роль в мыслительной деятельности как одном из вариантов целенаправленной деятельности. Велико значение тех зон коры головного мозга, которые обеспечивают гностические (познавательные) функции мышления.
- Речевые центры коры головного мозга активно участвуют в обеспечении мыслительного процесса.



Физиологическая основа мышления



- Мышление является функцией головного мозга
- И. П. Павлов: мысль — следствие рефлекторной связи между человеком и реальностью. Для этого осуществления требуется работа нескольких систем мозга.

Первая сигнальная система : 1) подкорковая область. Её активизируют безусловные стимулы внешнего или внутреннего мира. 2) полушария головного мозга (без лобных долей и отделов речи).

Вторая сигнальная система:

- принцип 3 системы: отвлечение от конкретных качеств воспринятых объектов и обобщение сигналов из первых двух инстанций. На её уровне воспринимаются слова и приходящие сюда сигналы заменяются речью. Поэтому в её состав входят лобные доли и 3 анализатора: речедвигательный, речеслуховой и речезрительный.

Вторая сигнальная система регулирует первую. Её условные связи могут формироваться без раздражителя и отражать не только прошлое и настоящее, но и будущее.

ВИДЫ МЫШЛЕНИЯ

ПО ФОРМЕ

НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОЕ
НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОЕ
АБСТРАКТНО-ЛОГИЧЕСКОЕ

ПО ХАРАКТЕРУ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ
ПРАКТИЧЕСКОЕ

ПО СТЕПЕНИ
РАЗВЕРНУТОСТИ

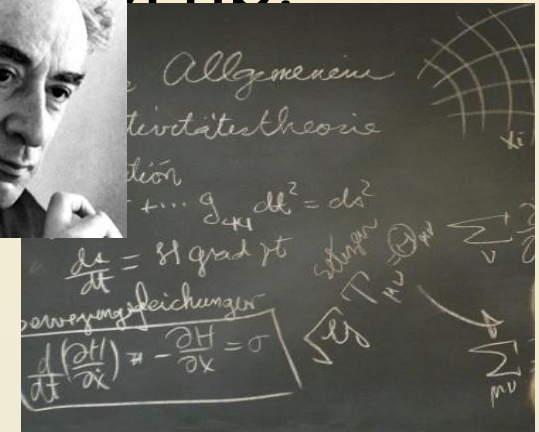
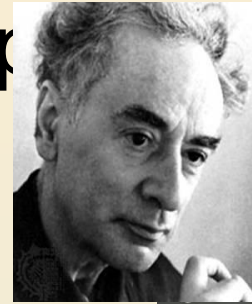
ДИСКУРСИВНОЕ
ИНТУИТИВНОЕ

ПО СТЕПЕНИ
НОВИЗНЫ

РЕПРОДУКТИВНОЕ
ПРОДУКТИВНОЕ

Виды мышления

- **Теоретическое мышление** – мышление, в ходе которого происходит познание законов, закономерностей, принципов и пр.



- **Практическое мышление** - мышление, в котором решение проблем осуществляется во внешней практической деятельности.



Виды мышления

- **Словесно-логическое (абстрактно-логическое, понятийное) мышление** — мышление, в котором используются определенные понятия и его операции подчинены законам логики.
- **Образное мышление** — это вид мыслительного процесса, в котором используются образы.
- **Наглядно-действенное мышление** — это особый вид мышления, суть которого заключается в практической преобразовательной деятельности, осуществляемой с реальными предметами.
- **Наглядно-образное мышление** — это вид мыслительного процесса, который осуществляется непосредственно при восприятии окружающей действительности и без этого осуществляться не может.



Виды мышления

- **Дискурсивное (аналитическое) мышление** — мышление, при котором производится последовательных перебор различных вариантов решения задачи, чаще всего на базе связных логических рассуждений, где каждый последующий шаг обусловлен результатами предыдущих.
- **Интуитивное мышление** — мышление, для которого характерна быстрота протекания, отсутствие четко выраженных этапов, малая осознанность.

Виды мышления



- **Реалистическое мышление** — мышление, которое направлено на внешний мир и регулируется логическими рассуждениями.
- **Аутистическое мышление** — (греч. autos сам), (один из видов расстройств мышления) - мышление, определяемое преимущественно внутренним миром субъекта, его установками, внутренними переживаниями и пр., которые недостаточно соотносятся с реальностью.

Мышление как процесс



Структура мыслительного процесса:

- Проблемная ситуация (задача) (мотивация)
- Анализ
- Поиск решения
- Реализация
- Проверка
- Коррекция
- Анализ решения



Формы мышления

1. **Понятие** – отражает существенные свойства предметов или явлений; выражается словом или группой слов («государственное устройство», «личность», «Москва»).
2. **Суждение** – мысль, выражающая утверждение или отрицание чего-либо («Личность – это социальное качество индивида»; «Земля – шар»);
3. **Умозаключение** – высшая форма мышления, заключающаяся в преобразовании известных суждений в новое («Все планеты шаровидной формы. Земля – планета. Следовательно, Земля – шаровидной формы»).





Словесно-логическое мышление

Три характеристики понятия как логической категории:

содержание понятия; объем; связи и отношения данного понятия с другими.

Под **содержанием** понимают совокупность существенных свойств класса предметов. По содержанию понятия бывают простые и сложные.

Объем понятия – это количество объектов, охватываемых данным понятием. Выделяют: единичные понятия (равные единице), общие (более 1), категории (понятия широкой степени общности, например: энергия, материя).

Связи и отношения понятия с другими: различают родовые (понятия, отражающие существенные общие признаки класса предметов и включающие другие понятия меньшей степени общности) и видовые (понятия, подчиненные родовым).

Формы мышления: Понятие

- **Усвоение понятий** — это достаточно сложный процесс, который имеет несколько *этапов*.
- **Овладеть понятием** — это значит не только уметь назвать его *признаки*, но и уметь применять понятие на практике, т. е. уметь *оперировать* им. Как правило, наши затруднения с применением на практике понятий связаны с новыми, необычными условиями, в которых необходимо оперировать имеющимся у нас понятием.

Две стратегии приобретения понятий

- стратегия экземпляра
- стратегия проверки гипотезы

Уровни усвоения понятий (Н.А. Менчинская)

1-й уровень – диффузно-рассеянный. На этом уровне у субъекта существует представление о том, что обозначает понятие, но признаки, отличающие данное понятие от других, он назвать не может.

2-й уровень – называются признаки, без дифференциации их на существенные и второстепенные.

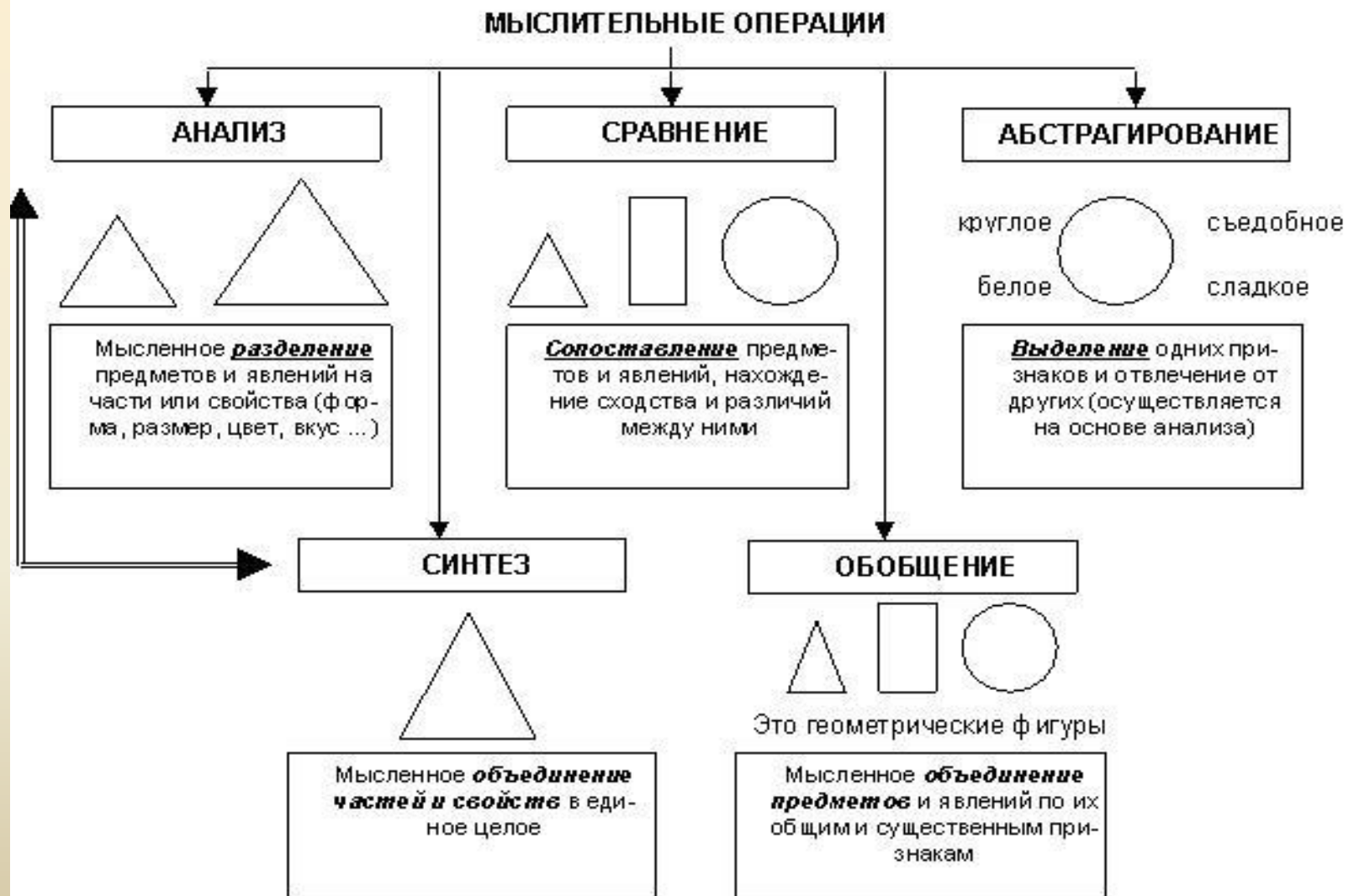
3-й уровень – усваиваются существенные признаки, называются вторичные, но все это связано с единичным образом, который служил опорой при формировании понятия, например: картинка, иллюстрация. Таким образом, понятие как будто усвоено, но признаки не обобщаются.

4-й уровень – понятие усвоено полно и точно.

Мыслительные операции

- Анализ
- Синтез
- Сравнение
- Обобщение
- Абстрагирование
- Конкретизация
- Систематизация

Мыслительные операции



Мыслительные операции

Анализ - это мыслительная операция расчленения сложного объекта на составляющие его части. Анализ - это выделение в объекте тех или иных его сторон, элементов, свойств, связей, отношений и т. д.; это расчленение познаваемого объекта на различные компоненты.

Синтез - это мыслительная операция, позволяющая производить объединение элементов в единое целое.

Анализ и синтез обычно выступают в единстве

Мыслительные операции

Сравнение – это установление между предметами сходства или различия, равенства или неравенства и пр. Сравнение основано на анализе.

Обобщение - это мыслительная операция, заключающаяся в объединении многих предметов или явлений по какому-то общему признаку. В ходе обобщения в сравниваемых предметах - в результате их анализа - выделяется нечто общее.

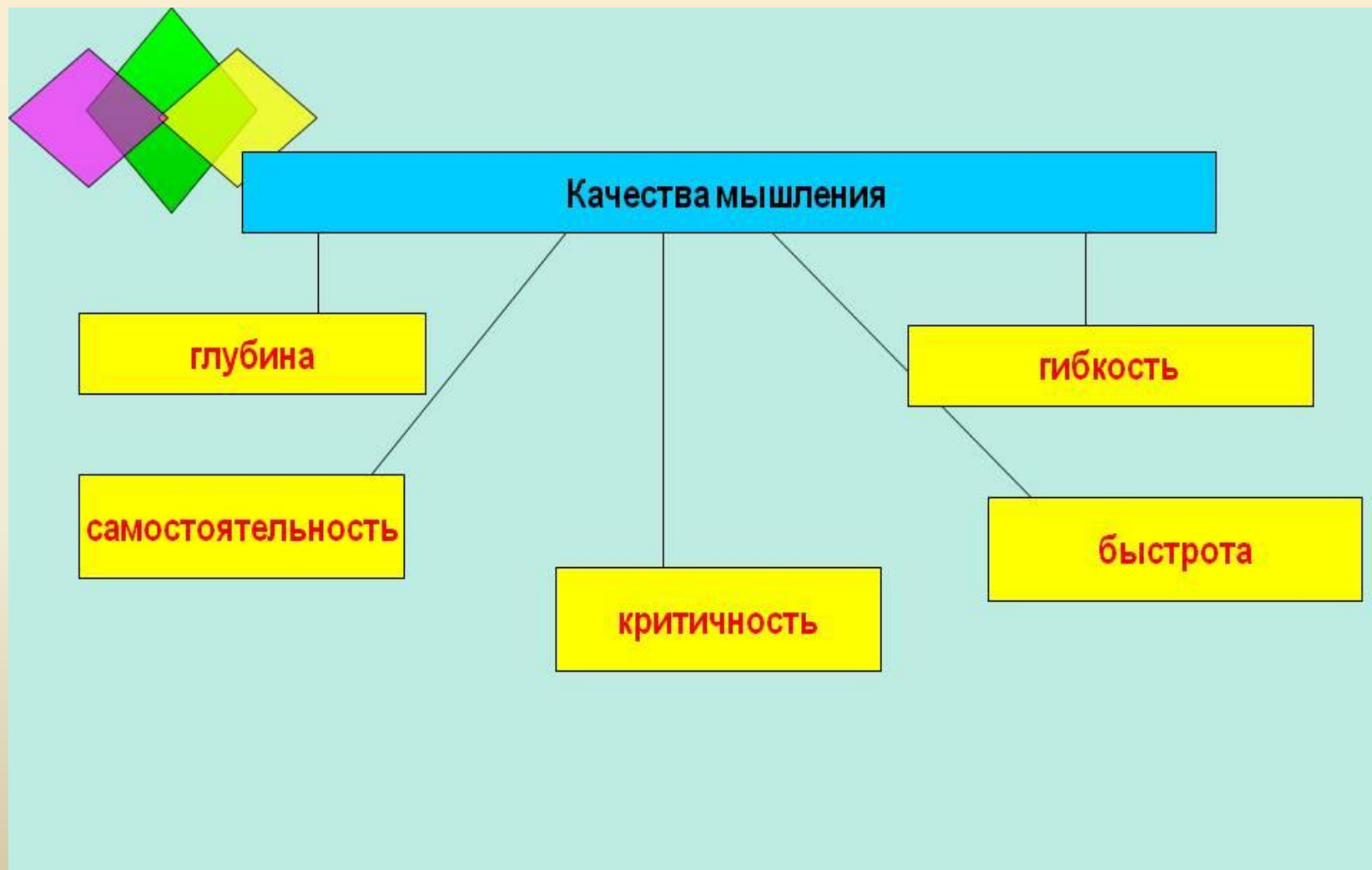
Конкретизация - это движение мысли от общего к частному.

Мыслительные операции

Абстрагирование - мыслительная операция, основанная на отвлечении от несущественных признаков предметов, явлений и выделении в них основного, главного.

Систематизация - мыслительная операция, в процессе которой изучаемые объекты организуются в определённую систему на основе выбранного принципа. Важнейший вид систематизации - *классификация*, т.е. распределение объектов по группам на основе установления сходства и различия между ними

Индивидуальные качества мышления



Задача



Есть 5 шапок, 2 белые и 3 черные.

Случайным образом их надевают на 3-х мальчиков (А, В, С), и сажают их на ступеньки так, что они видят только ниже сидящих, они не должны разговаривать. Затем просят каждого мальчика сказать, сказать какая на нем шапка.

А подумал и говорит: «Я не могу сказать, какая на мне шапка».

В: «Я тоже не могу сказать, какая на мне шапка».

С, выслушал ответы и сказал:
«А я знаю, какая на мне шапка!»

и дал верный ответ.

Как он догадался?

Как рассуждал?



Благодарю за внимание!

