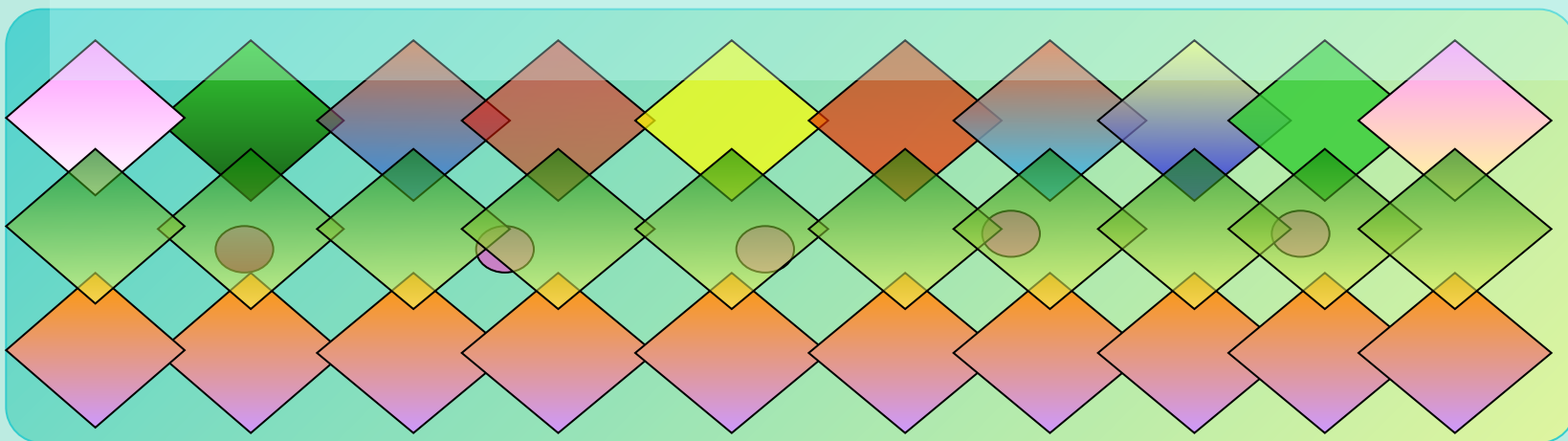




# ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЧЕЛОВЕКА



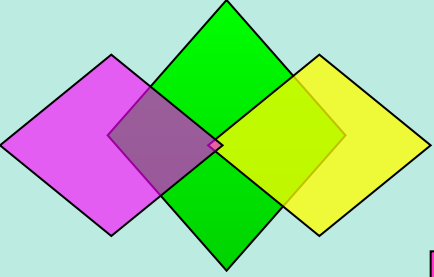
Теплова Лидия Ивановна, доцент  
кафедры педагогики и психологии,  
ауд.430-б, e-mail: [teplova@psu.karelia.ru](mailto:teplova@psu.karelia.ru)



# Основные вопросы

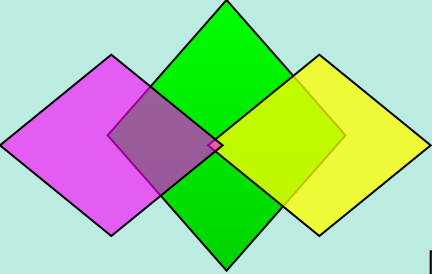
---

1. Ощущение. Виды ощущений.
2. Восприятие, свойства восприятия.
3. Внимание. Виды внимания, и его основные свойства.
4. Память, виды памяти. Закономерности памяти.
5. Мышление, виды мышления. Развитие мышления.
6. Воображение, виды воображения.



# Ключевые понятия

- ▶ Ощущения
- ▶ восприятие
  - предметность
  - константность
  - целостность
- ▶ внимание
  - устойчивость
  - распределение
  - переключение
- ▶ память
  - реминисценция
  - интерференция
- ▶ воображение
- ▶ мышление
  - мыслительные процессы и действия



# Ощущение. Виды ощущений

**Ощущения** – отражение отдельных свойств предмета.

**Виды** (модальности) ощущений: обоняние, вкус, осязание, слух, зрение.

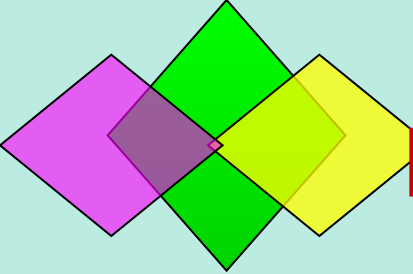
Систематическая классификация ощущений:

**интроцептивные**

**проприоцептивные**

**экстрацептивные**

поступают от сигналов, поступающих из глубоких мышц и суставных сумок в окружающую среду организма. кишечник, желудок, кровеносная система. Обоняние, вкус, обоняние, осязание, зрение. В пространстве и осязание, вкус, обоняние, осязание, зрение. Обеспечивают регуляцию двигательного аппарата. Создают основу для обеспечения регуляции движения.



# Восприятие.

## Виды и свойства восприятия

**Восприятие** – целостное отражение предметов в сознании человека при их непосредственном воздействии в данный момент на органы чувств. В акте восприятия присутствует определенное обобщение.

### Ведущие свойства человеческого восприятия

**Целостность** – образы восприятия представляют собой целостные, законченные, предметно оформленные структуры.

**Предметность** – воспринимается не только комплекс свойств, а оценивается этот комплекс как определенный предмет: «стол», «дом» и т. д.

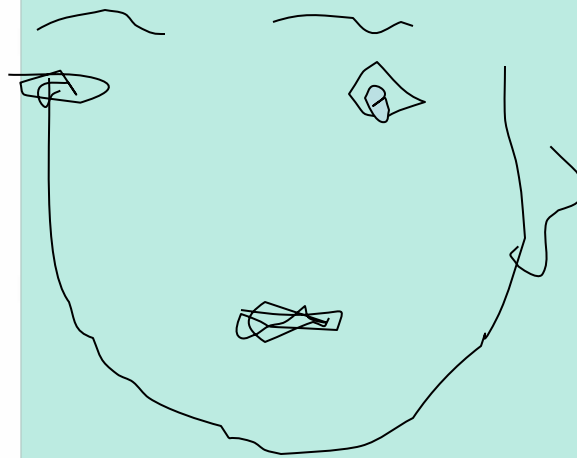
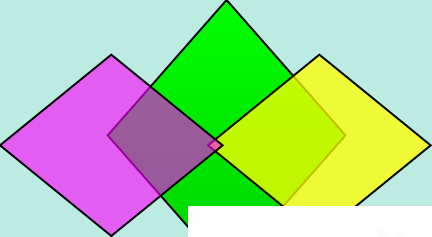


**Осмысленность** – понимание вещи одновременно с ее восприятием, восприятие происходит в контексте смысла. Здесь отражается связь восприятия с мышлением.

**Константность** – относительное постоянство формы, величины и цвета предмета, независимо от изменений условий восприятия.

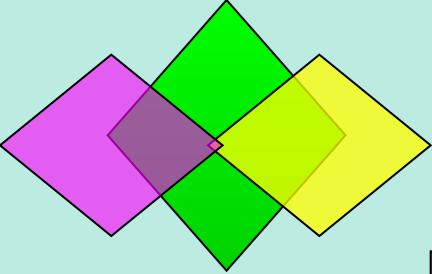
**Избирательность** – преимущественное вычленение одних объектов по сравнению с другими, обусловленное особенностями субъекта восприятия (опытом, интересами, потребностями).

**Структурность** – свойство, позволяющее воспринимать предметы в совокупности их устойчивых связей и отношений.



Несформированная целостность.  
Таким может быть рисунок ребенка.

Целостное восприятие лица вопреки выпадению ряда элементов его контура



# Внимание, виды и основные свойства внимания

**Внимание** – направленность и сосредоточенность человека на определенных объектах при одновременном отвлечении от других.

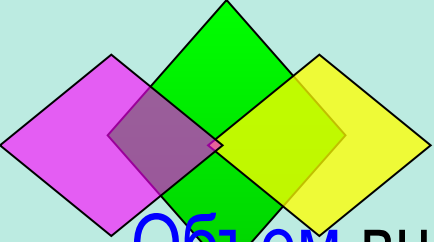
Классификация **видов** внимания (основание: активность личности) (Н. Ф. Добрынин).

ПОСЛЕПРОИЗВОЛЬНОЕ

НЕПРО  
вни  
либо с  
раздра  
свойственно только человеку; возникает на основе устойчивого произвольного внимания и интереса к объекту, после чего внимание становится похожим на произвольное.

предмета  
из остальных, фиксация.





## Качества внимания

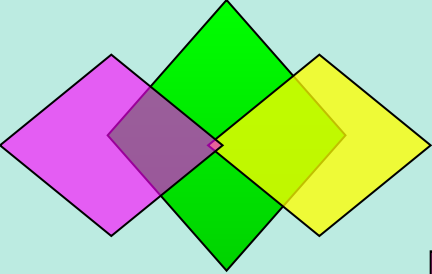
**Объем** внимания – число поступающих сигналов или протекающих ассоциаций, которые могут сохраниться в центре ясного сознания, приобретая доминирующий характер. Объем внимания равен 7–9 единицам.

**Устойчивость** – длительность, с которой выделенные элементы могут сохранять свой доминантный характер.

**Концентрация** внимания – сосредоточенность субъекта на объекте, сила поглощенности его этим объектом.

**Распределение** внимания – возможность одновременного выполнения нескольких видов действий.

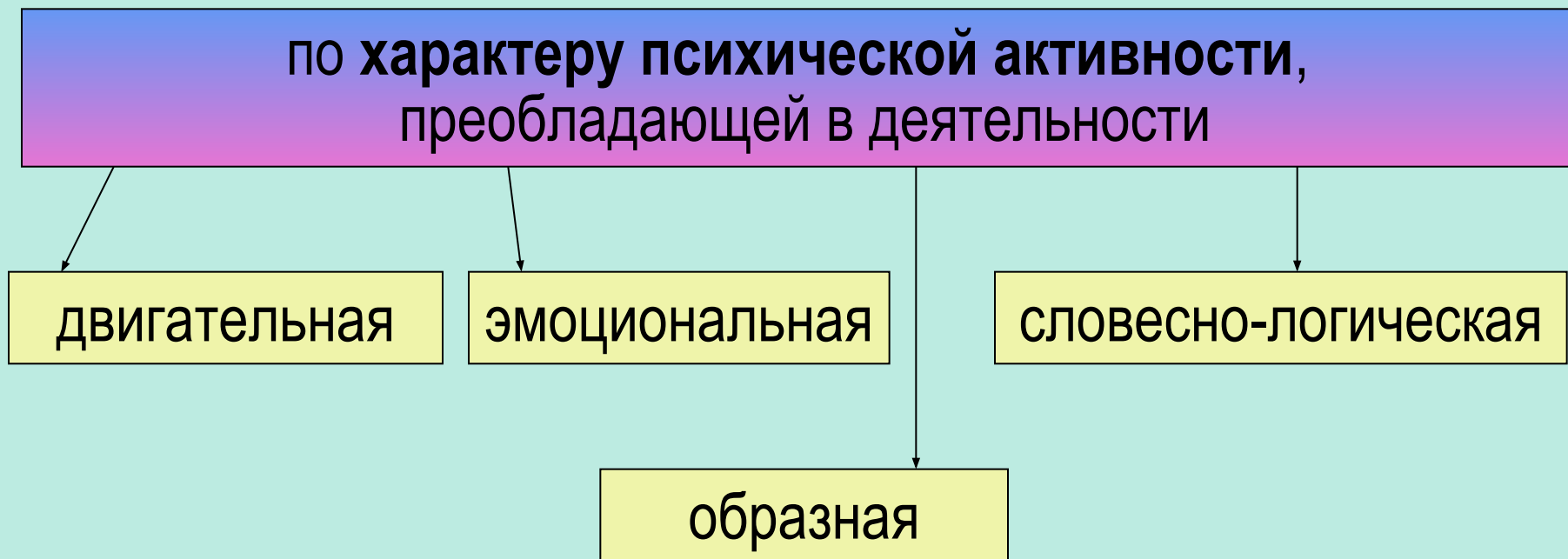
**Переключаемость** – способность намеренно переносить внимание с одного объекта на другой.

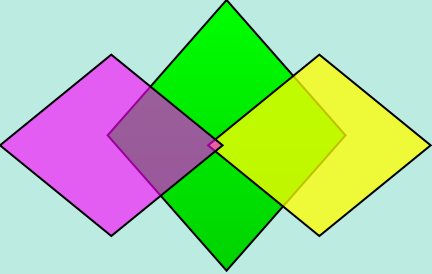


# Память, виды памяти. Закономерности памяти

**Память** – запечатление (запись), сохранение и воспроизведение следов прошлого опыта.

## Виды памяти





**По характеру цели**

непроизвольная

произвольная

**По степени участия мышления**

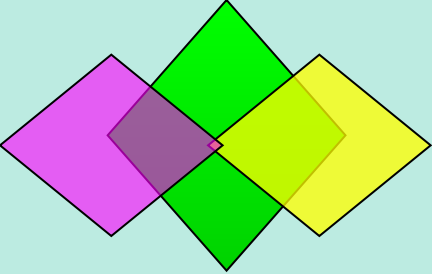
Смысловая

Механическая

**По времени сохранения**

кратковременная

долговременная



**По характеру цели**

непроизвольная

произвольная

**По степени участия мышления**

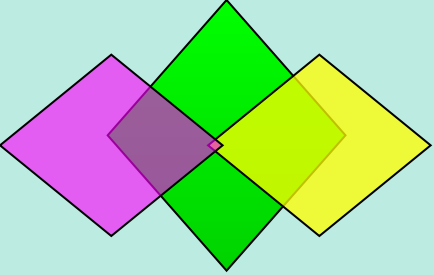
Смысловая

Механическая

**По времени сохранения**

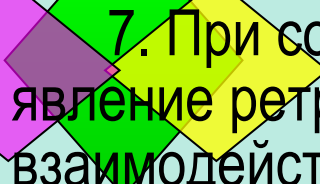
кратковременная

долговременная



# Закономерности памяти

1. Средний объем механической кратковременной памяти – 5–7 элементов после первого чтения.
2. Объем памяти варьируется в зависимости от способа предъявления: люди с доминирующей слуховой памятью лучше запоминают материал озвученный и т.д.
3. Качество запоминания зависит от того, какая была поставлена цель, установка.
4. При многократном предъявлении одного и того же материала число удерживаемых элементов постепенно возрастает.
5. Чем длиннее ряд, тем меньше число удерживаемых в памяти элементов. Так, ряд из 4–5 единиц запоминается на 100 %, а ряд из 9–10 единиц на 40 %.



7. При сохранении заученного материала может обнаружиться явление ретроактивной интерференции. Оно является результатом взаимодействия таких переменных, как сходство между двумя заданиями и объем заучиваемого материала. Если активность субъекта между заучиванием и припоминанием низка, то мнемический материал сохраняется лучше.

8. При высокой активности субъекта произвольное запоминание может быть более продуктивным, чем произвольное запоминание, если последнее осуществляется на базе менее активной интеллектуальной деятельности субъекта.

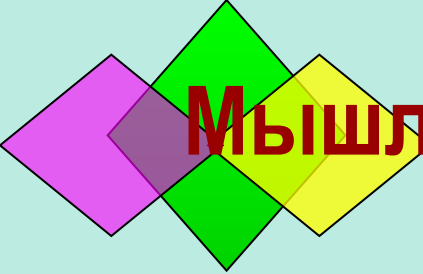
9. Явление реминисценции. Под ним понимают отсроченное воспроизведение мнемических ответов, которые раньше субъект не мог воспроизвести, при условии, что с момента заучивания субъект не занимался дополнительным упражнением в выполнении данного задания.

10. Эффект Зейгарник» – особенность произвольного запоминания, которая заключается в том, что прерванная деятельность запоминается лучше, чем законченная или монотонная, т. е. прерванное запоминание сохраняется лучше, чем законченное.



Рисунок  
Э. Боринга.

Один и тот же элемент,  
включенный в разные  
целостные структуры,  
воспринимается по-разному.

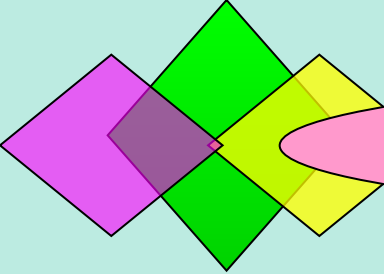


# Мышление, виды мышления. Развитие мышления

**Мышление** – опосредствованное и обобщенное отражение действительности в ее существенных связях и отношениях.







**По средствам действия**

вербальное

невербальное

**По степени рефлексии**

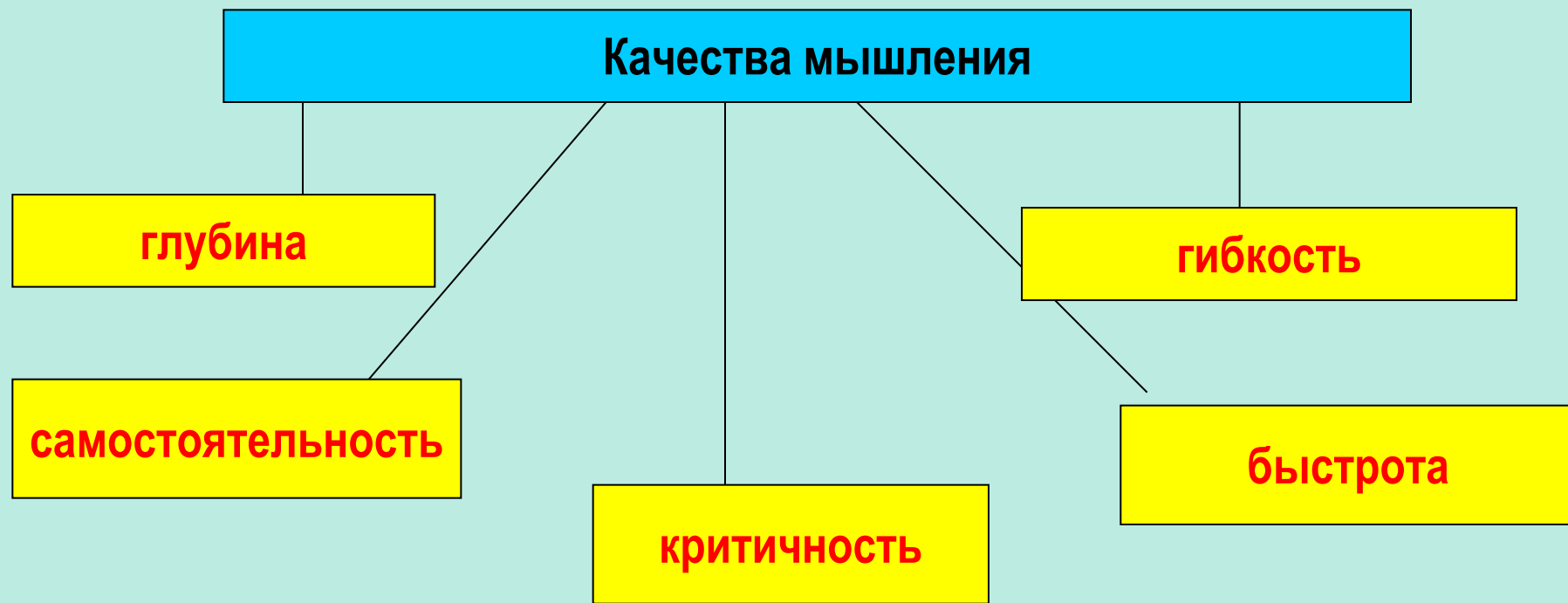
рефлексивное

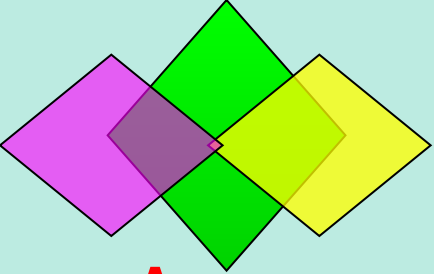
интуитивное

**По степени новизны получаемого  
продукта по отношению к знаниям субъекта**

продуктивное

репродуктивное





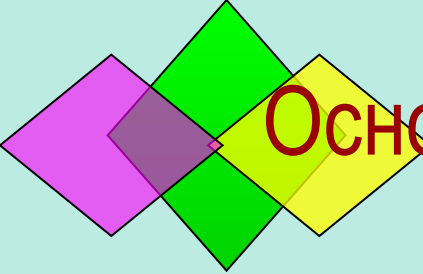
# Основные мыслительные процессы и действия

**Анализ** – мыслительный процесс расчленения сложного объекта на составляющие его части или характеристики.

**Синтез** – мыслительная операция, позволяющая соединять части в целое.

**Сравнение** – установление сходства и различия между объектами.

**Классификация** – распределение предметов (понятий) на классы согласно наиболее существенным признакам, присущим одним предметам (понятиям) и отличающим их от других предметов (понятий).



# Основные мыслительные процессы и действия

**Умозаключение** – форма мышления, при которой на основе нескольких суждений дается определенный вывод. Различают индуктивное, дедуктивное суждение и суждение по аналогии.

Петр Петрович всегда пьет чай с Федор Федоровичем.

Федор Федорович пьет сейчас чай.

Пьет ли Петр Петрович сейчас чай?

Все металлы пропускают электрический ток.

Железо – металл.

Пропускает ли оно ток?

Композитор: песня = архитектор:?

**Обобщение** – мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам



# Словесно-логическое мышление

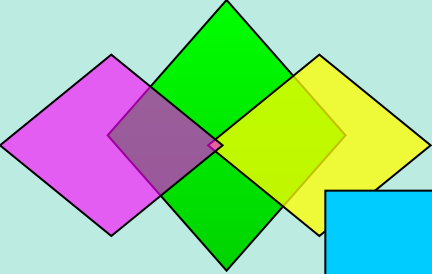
Три характеристики понятия как логической категории:

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

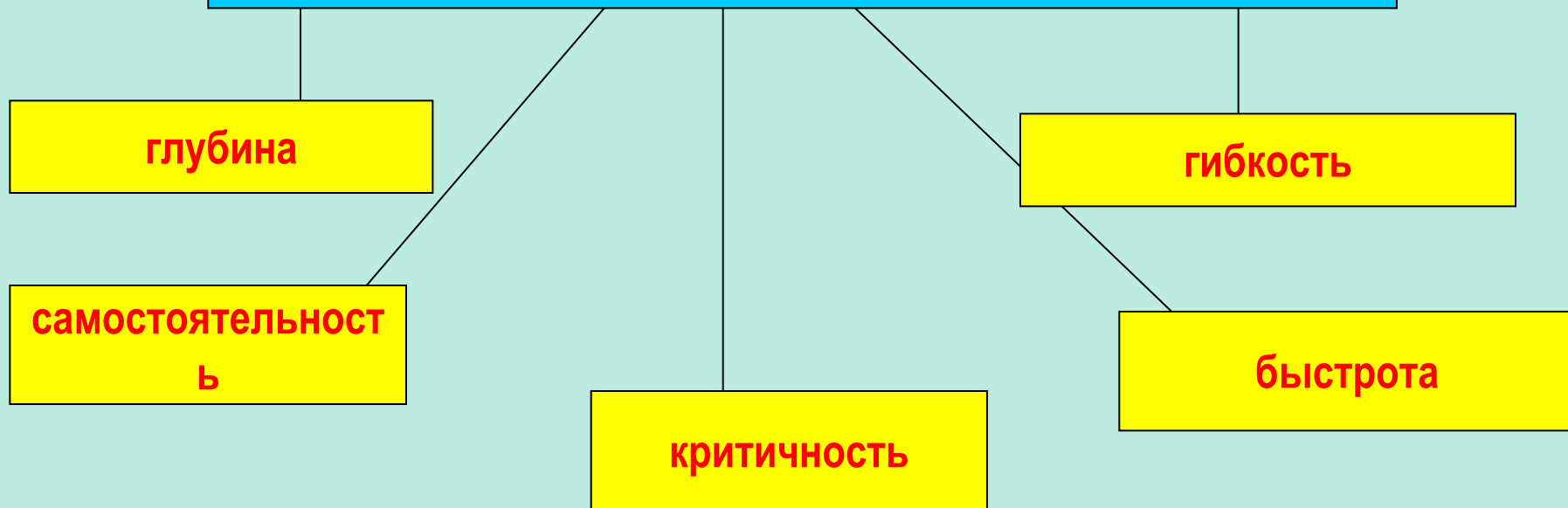
Под **содержанием** понимают совокупность существенных свойств класса предметов. По содержанию понятия бывают простые и сложные.

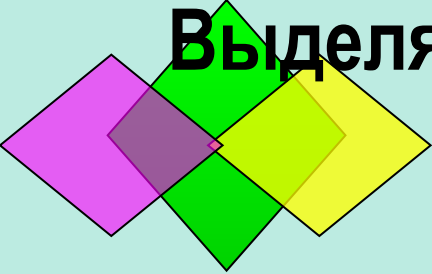
**Объем** понятия – это количество объектов, охватываемых данным понятием. Выделяют: единичные понятия (равные единице), общие (более 1), категории (понятия широкой степени общности, например: энергия, материя).

**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).



## Качества мышления





# Выделяют 4 уровня усвоения понятия (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.



# Воображение, виды воображения

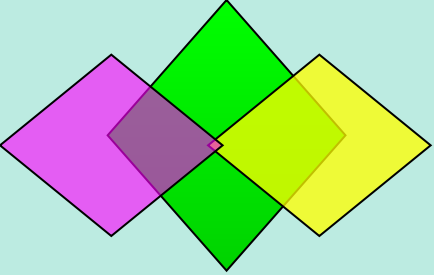
---

**Воображение** – форма психического отражения, состоящая в создании образов на основе ранее сформированных представлений.

**Виды** воображения:

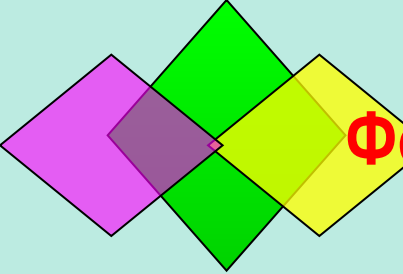
- По степени субъектности: произвольное и непроизвольное.
- По отношению к возможному будущему: мечты, фантазии.
- По степени уникальности: репродуктивное, творческое.





## Основные функции воображения

1. Представление действительности в образах и составление возможности пользоваться ими, решая задачи.
2. Регулирование эмоциональных отношений.
3. Формирование внутреннего плана человека.
4. Планирование и программирование деятельности.
5. Произвольная регуляция познавательных процессов и состояний человека.



## Формы синтеза представлений в процессах воображения

**Агглютинация** – соединение несоединяемых в реальности качеств, свойств, частей предмета.

**Гиперболизация** – увеличение или уменьшение предмета, изменение качества его частей.

**Заострение** – подчеркивание каких-либо признаков.

**Схематизация** – сглаживание различий предметов и выявление черт сходства между ними.

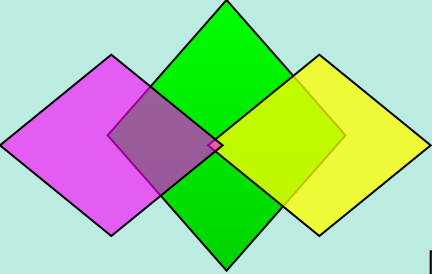
**Типизация** – выделение существенного, повторяющегося в однородных явлениях и воплощение его в конкретном образе.



# Вопросы для самостоятельной работы

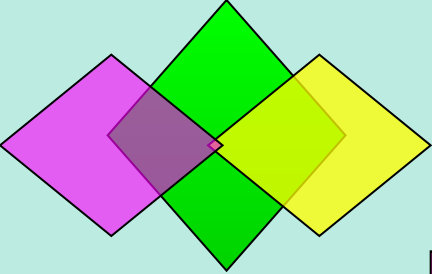
---

1. Объясните следующий факт: если человек впервые идет по незнакомой местности, самостоятельно разыскивая дорогу, то он без труда находит ее вторично; если же он идет вместе со спутником, которому дорога хорошо известна, человеку трудно будет самостоятельно проделать этот путь в следующий раз. Почему?
2. Верно ли выражение: «Восприятие – это сумма ощущений?»
3. Ученику предложили найти обобщающее слово к двум следующим понятиям: километр – метр. Чтобы выполнить верно задание, какое мыслительное действие должен произвести ученик?
4. Подумайте, чем отличается память животного от памяти человека?
5. Ребенку подготовительной группы предложили решить задачу: «Мама съела 3 конфеты, а сын 2. Сколько они съели конфет?» Мальчик отказался решать задачу, мотивируя тем, что так не бывает. Объясните поведение ребенка.



# Литература

1. Выготский Л. С. Психология воображения / Л. С. Выготский. – М., 1992.
2. Выготский Л. С. Развитие высших психических функций / Л. С. Выготский. – М., 1960.
3. Грановская Р. М. Элементы практической психологии / Р. М. Грановская. – СПб., 1997.
4. Грегори Р. Л. Глаз и мозг. Психология зрительного восприятия / Р. Л. Грегори. – М., 1979.
5. Демидов В. Е. Как мы видим то, что видим / В. Е. Демидов. – М., 1987.
6. Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти / А. Р. Лурия. – М., 1968.
7. Лурия А. Р. Ощущение и восприятие: материалы к курсу по общей психологии / А. Р. Лурия. – М., 1975.



# Литература

8. Лурия А. Р. Внимание. Память. Материалы к курсу по общей психологии / А. Р. Лурия. – М., 1975.
9. Петухов В. В. Психология мышления: учебно-методическое пособие / В. В. Петухов. – М., 1987.
10. Платонов К. К. Занимательная психология / К. К. Платонов. – М., 1964.
11. Познавательные процессы и способности в обучении / под ред. В. Д. Шадрикова. – М., 1990.
12. Психология ощущения и восприятия: хрестоматия: учебное пособие для вузов / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Любимова, М. Б. Михалевской. – М., 2002.
13. Психология памяти: хрестоматия / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. – М., 2002.