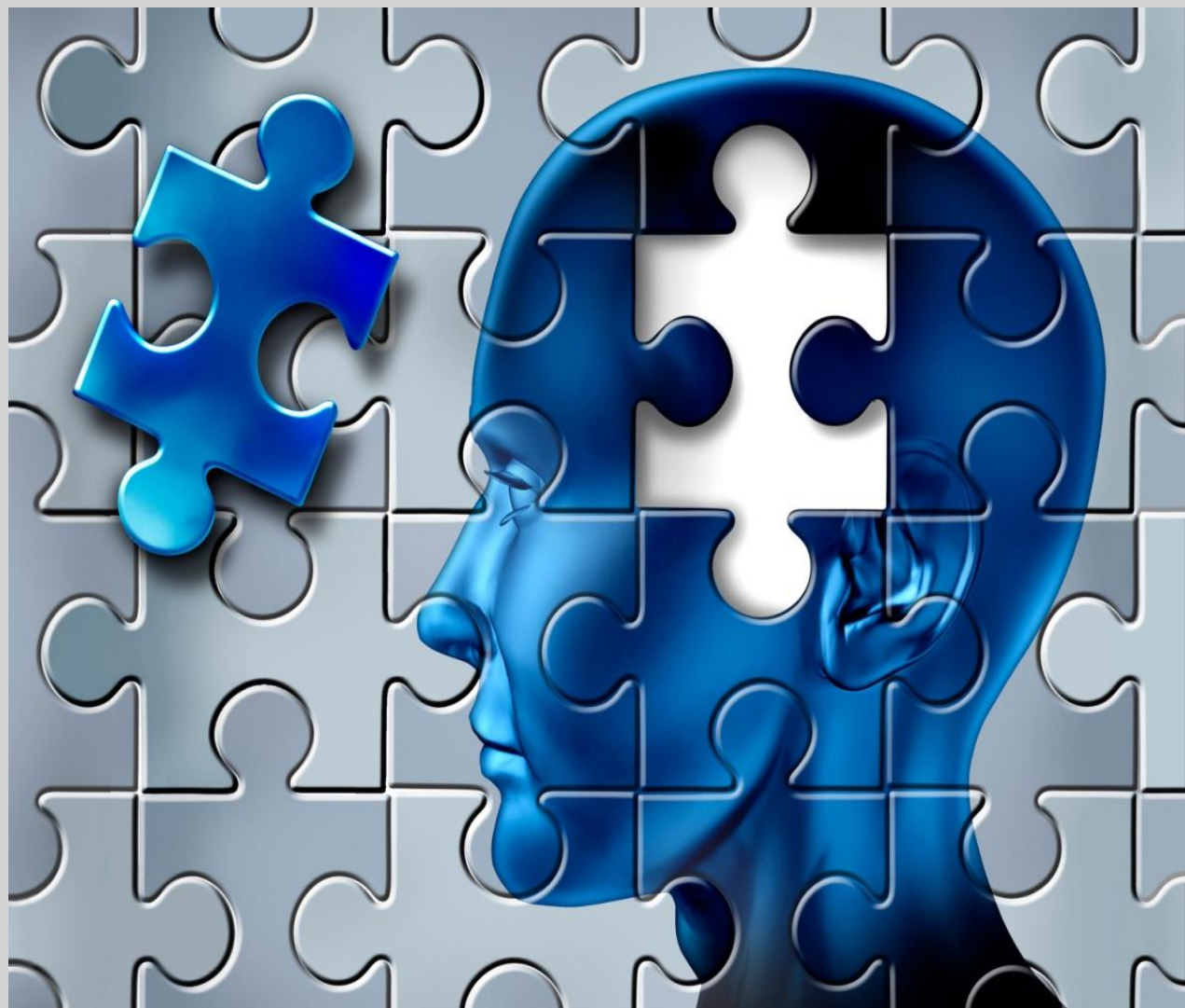


ГРИШАЕВА О.В.

ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

**П
Р
О
Е
К
Т
Н
О
Г
О**

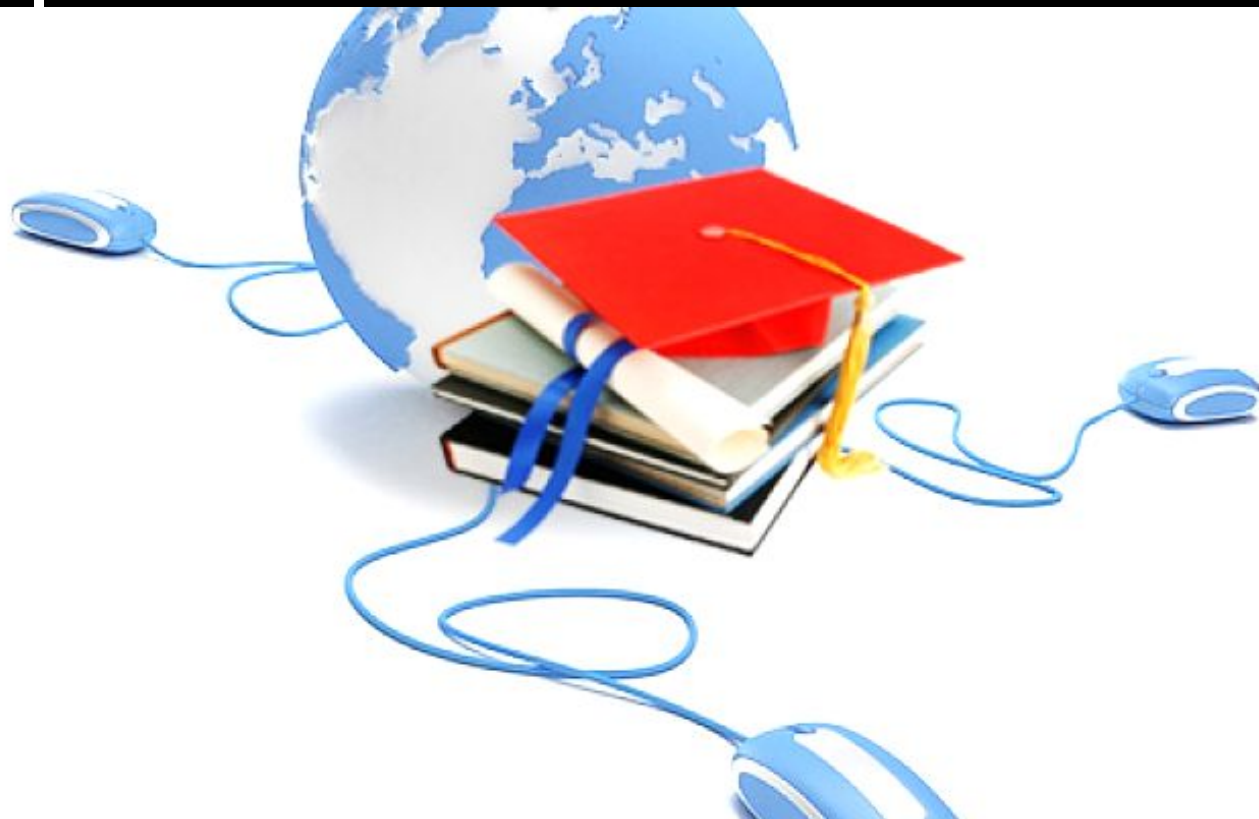
**обучения
в ВУЗе**



ЦЕЛИ работы

- показать необходимость специального подхода к проектным работам с приемами активизации мышления на основе нейро-физиологических и психологических особенностей обучающихся;
- раскрыть понятие и необходимость мотивации студентов в процессе обучения в ВУЗе.

Одна из ключевых задач УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА -



**формирование ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ личности**

СОЗНАНИЕ – способность мыслить, рассуждать и определять своё отношение к действительности как свойство высшей нервной деятельности человека.

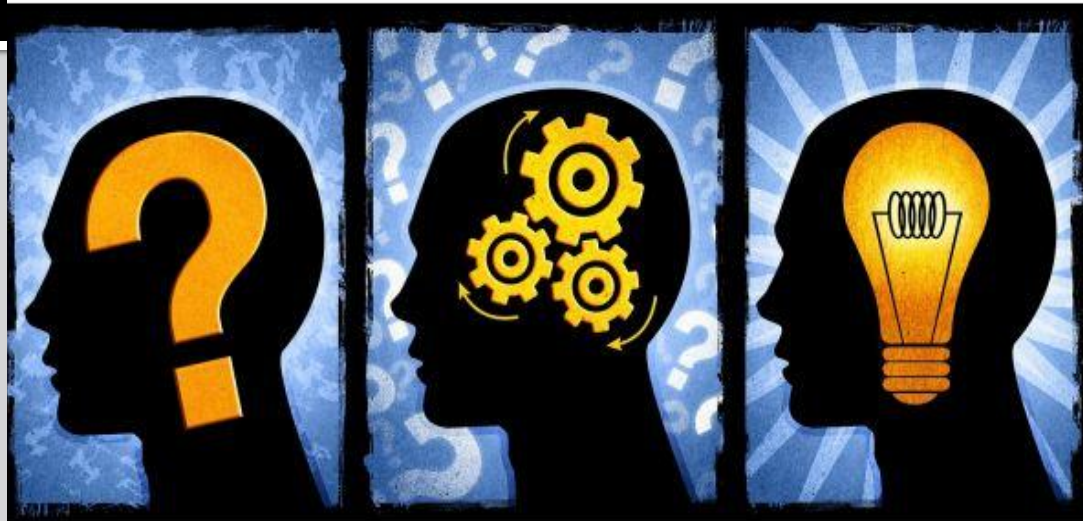
ИНТЕЛЛЕКТ – это мыслительная способность, умственное начало у человека, определяющее его деятельность.





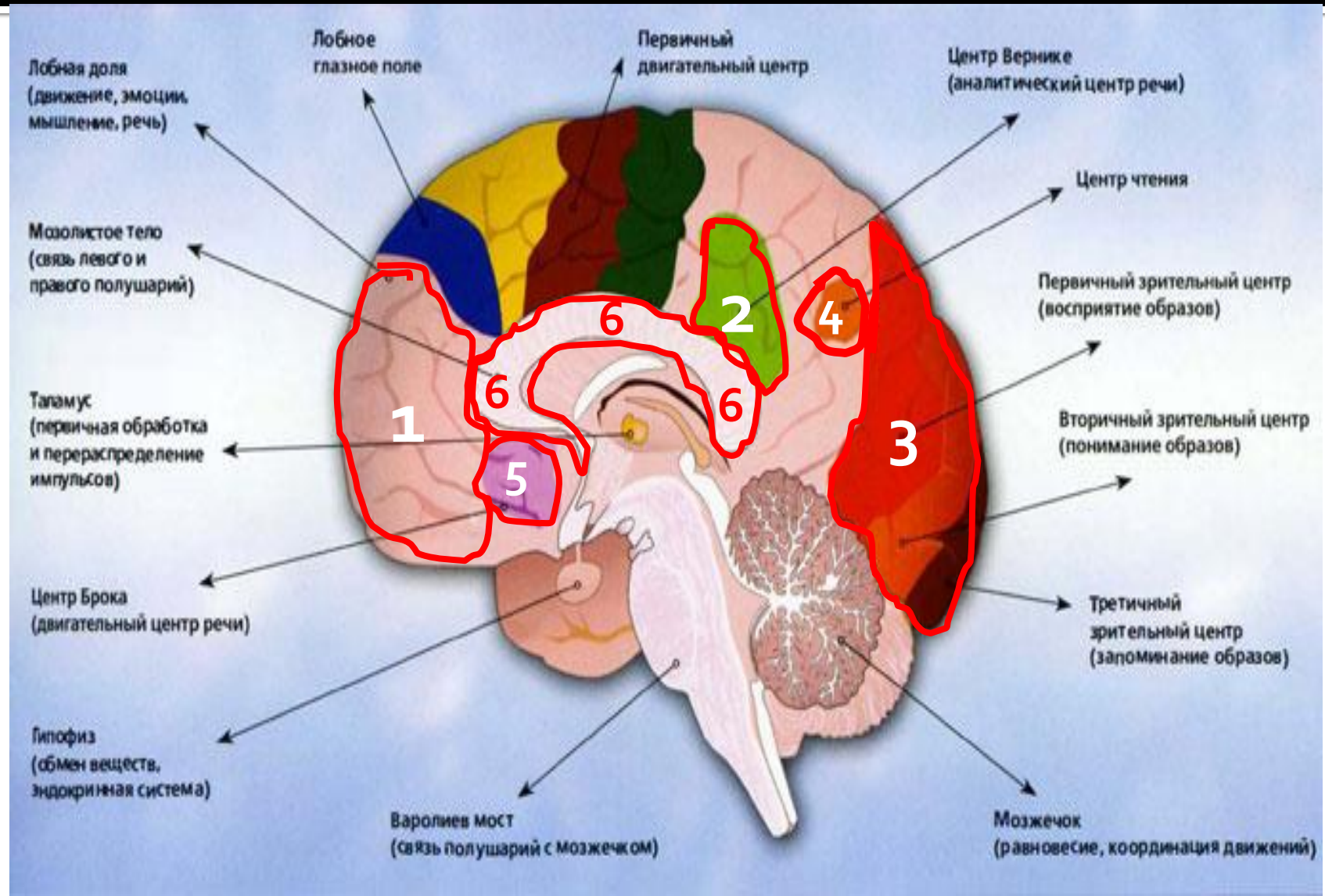
МЫШЛЕНИЕ –

**познавательная
деятельность
человека.**

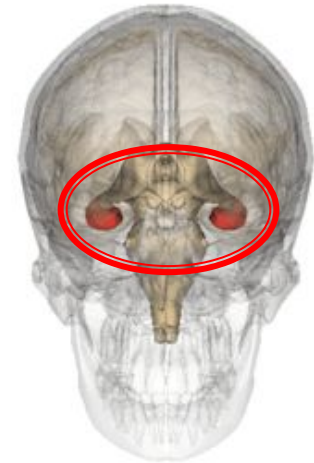


**МЫСЛЬ –
продукт мышления.**

Функции отделов головного мозга

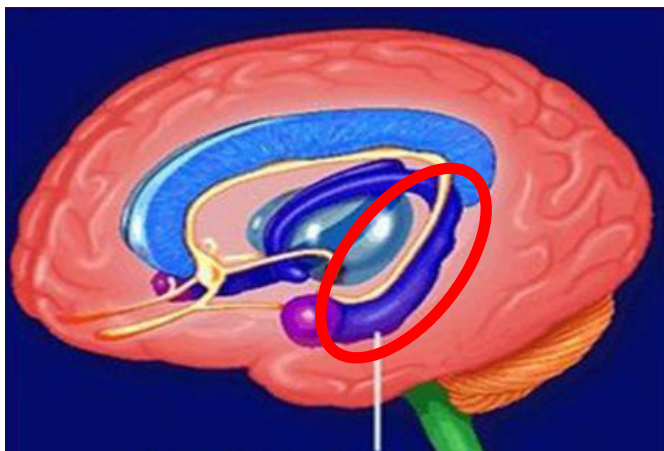


Восприятие новой информации



ГИППОКАМП – часть лимбической системы, расположенная в височном отделе головного мозга, участвующей в процессах формирования эмоций и консолидации памяти.

Предполагается, что наиболее вероятной функцией **гиппокампа** является участие в регистрации новой информации. При этом уже сформировавшиеся следы памяти не хранятся в **гиппокампусе**, но запись новых существенно зависит от его нормального функционирования.



Вербальное и невербальное МЫШЛЕНИЕ



МЕЖДУ ЛЕВЫМ И ПРАВЫМ

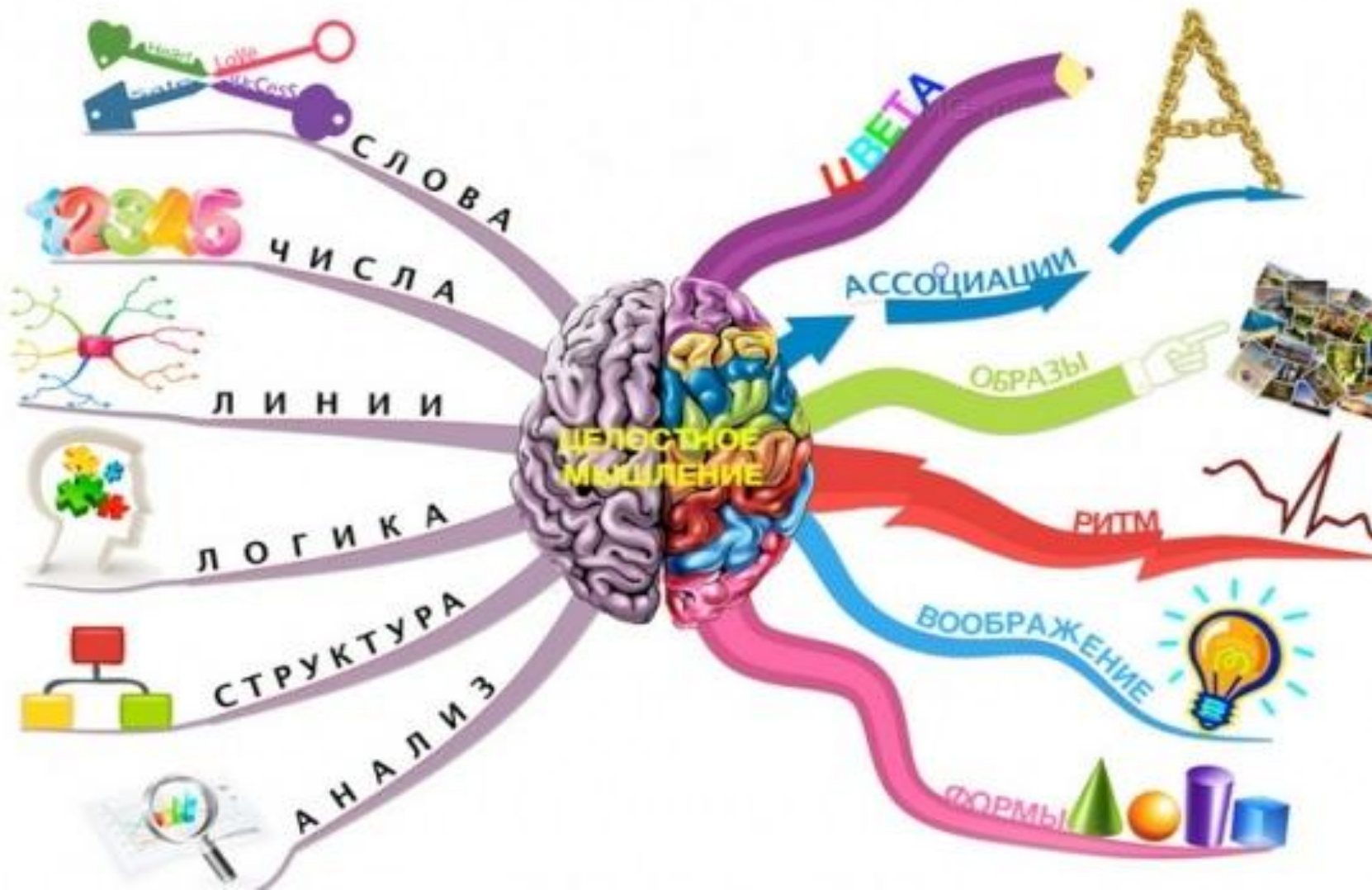
ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ
В РАБОТЕ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ПОЛУШАРИЙ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МОЗГА



Распределение задач головного мозга

Левое полушарие	Правое полушарие
<ol style="list-style-type: none">1. Понимание смысла слов.2. Понимание смысла музыкальных произведений.3. Понимание общего содержания картин.4. Классификация видимых объектов, объединение их в категории.5. Произвольное запоминание.6. Формирование понятий о времени, пространстве, причинности	<ol style="list-style-type: none">1. Восприятие голоса, интонаций, мелодии речи.2. Восприятие мелодии.3. Восприятие деталей картин без понимания общего содержания.4. Изолированное восприятие объектов.5. Непроизвольное запоминание.6. Восприятие пространственных отношений предметов

ЦЕЛОСТНОСТЬ МЫШЛЕНИЯ



Исследования активности мышления в связи с ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ личности

детально освещены в современных работах Айзенка Г., Юнга К., Роулинга Д. и Карни М., Айзмана Р.И., Денисенковой М.В., Дугаровой Т.Ц. и Рубцовой Г.М., Сидоровой К.А. и Драгич О.А., Депутата И.С., Грибанова А.В. и Нехорошковой А.А., и других зарубежных ученых.

СОВЫ и ЖАВОРОНКИ



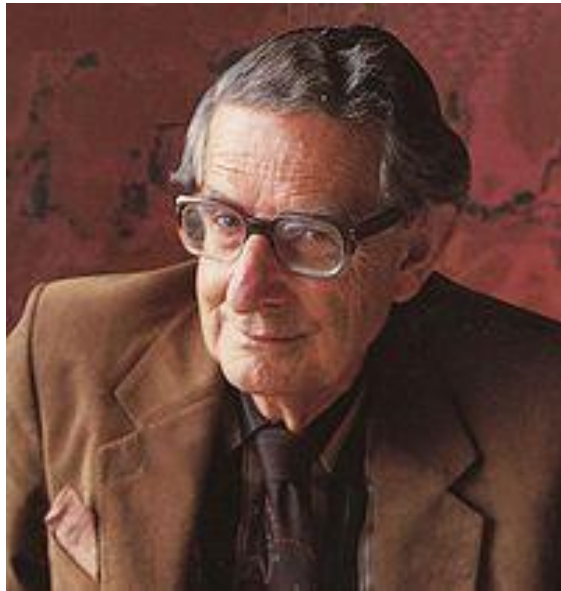
ЛЕВШИ И ПРАВШИ



ЭКСТРАВЕРТЫ и ИНТРОВЕРТЫ



Ганс Юрген Айзенк



ЭКСТРАВЕРТ – общителен, имеет много друзей, импульсивен,

беззаботен, весел, оптимистичен; на него не всегда можно положиться; он схватывает на лету все новое, но легко забывает.

ИНТРОВЕРТ – спокоен, застенчив, сдержан в общении; тщательно планирует свои действия; не доверяет внезапным побуждениям; серьезно относится к принятию решений, контролирует свои чувства.

Introverts



Память



Планирование



Решение
проблем



Управление



Самоконтроль

Extroverts



Обработка новой
информации



Применение новых
знаний



Абстрактные
разговоры



Принятие
рисков

МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ МЫШЛЕНИЯ

Физиологический



Подсознательный



Социальный



Физиологический способ активизации мышления

Пройдемся?

Чем полезна пешая прогулка



Предотвращает рак кишечника

Исследования показывают: физически активные люди на 30% меньше рискуют столкнуться с раком толстой и прямой кишки, чем те, кто мало двигается. Для профилактики опухолей достаточно ходить всего полчаса в день. Но пристраститься к прогулкам нужно, не когда вы подходите к возрасту риска (рак толстой и прямой кишки обычно возникает после 50 лет), а еще в молодости.



Нормализует давление

При малоподвижном образе жизни кровь в основном циркулирует в брюшной полости и грудной клетке. При ходьбе 80% крови устремляется к рукам и ногам. Это ведет к снижению системного артериального давления, уменьшает риск гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний. Чтобы получить эффект, нужно ходить по 30–40 минут в день 5 раз в неделю в чуть ускоренном темпе.



Снижает риск варикоза

При ходьбе активно сокращаются мышцы голени. Они сжимают вены, расположенные в их толще, благодаря чему кровь выталкивается вверх. Это помогает избежать ее застоя, накопления в венах, растягивания стенок сосудов. Для профилактики варикоза нужно ходить как минимум 30 минут в день. А в дополнение к этому почаще вставать из офисного кресла или с дивана и разминаться.



Укрепляет кости

Во время физической нагрузки, которую дает ходьба, кости лучше усваивают кальций. К тому же мышцы, прилегающие к костям, сокращаясь при движении, давят на них, и это способствует укреплению скелета. А еще ходьба укрепляет мышцы и связки, которые помогают поддерживать равновесие. Это снижает риск падений и, как следствие – переломов.



Снимает стресс

Во время ходьбы расходуются адреналин и кортизол – гормоны, которые выбрасываются в кровь в стрессовых ситуациях. А еще вырабатываются эндорфины, улучшающие работу мозга и повышающие настроение. Американские ученые установили: для нервной системы полезна даже пятиминутная прогулка. Но лучше гулять дольше – хотя бы полчаса.



Способствует похудению

За час ходьбы сжигается порядка 200–300 ккал. Не так уж и много? Зато ходьба не так травматична, как, например, бег. Она меньше нагружает суставы, которые у полных людей и без того страдают, и сердце. А главное, лучше переносится, поэтому люди реже отказываются от нее, чем от потогонных тренировок.



Подготовила Наталия ФУРЦОВА,
инфографика Галины КУЗИНОЙ

Социальный метод активизации мышления



Всегда досадую, когда встречаю фразу: «Нет слов выразить». Вздор! Слово всегда есть, да ум наш ленив ...

Н.А. Некрасов

Самый простой способ избавиться от диффузных мыслей – рассказать проблему другому человеку. Возможно, вы сталкивались с ситуацией, когда начинали объяснять кому-либо задачу – и в этот момент приходило решение. Это и есть социальный вариант активизации мышления.

Сознание:

10%

Знания

Усилия и сила воли

Подсознание:

90%

**Стереотипы
поведения**

**Ограничивающие
убеждения**

**Эмоциональные
зажимы**

Страхи и сомнения

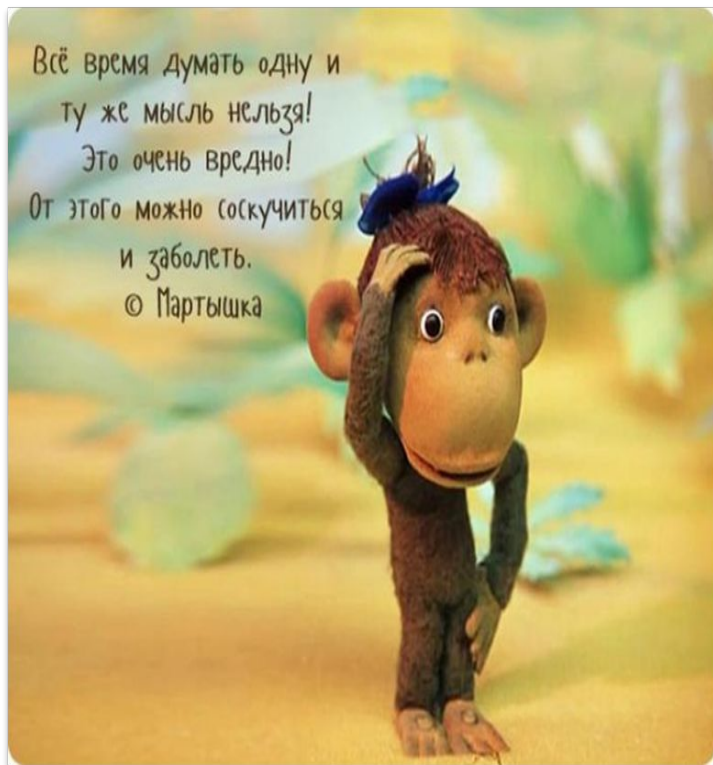
Сначала сформулируйте тот вопрос, который вас сейчас интересует. Формулировка должна содержать не более семи слов и подразумевать точный ответ.



Запишите этот вопрос и приблизительно раз в день останавливайте на нем взгляд. Читать его даже не обязательно. Подсознание само его заметит.

Прекратите сознательно обдумывать этот вопрос, но продолжайте внимательно наблюдать и собирать информацию по этой теме.

УСТАЛОСТЬ – ПИК КРЕАТИВНОСТИ



«Способность к отвлечению
очень часто является
источником нестандартных
решений и оригинальных
мыслей. В эти моменты
человек менее
сконцентрирован и может
воспринимать более широкий
спектр информации. Такая
«открытость» позволяет
оценивать альтернативные
варианты решения проблем
под новым углом,
способствует принятию и
созданию совершенно новых
свежих идей» -
ScientificAmerican.

Джон Медина в своей книге «Правила мозга» объяснил, насколько вредна многозадачность:

«Результаты многих исследований показывают, что параллельная работа над несколькими заданиями повышает частоту возникновения ошибок на 50% и увеличивает длительность работы в два раза.

Пытаясь сделать два действия одновременно, мозг “разделяет и властвует” – каждое полушарие работает над решением одной единственной проблемы. В результате скорость обработки информации уменьшается ровно в два раза».

**ПСЕВДОПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА МОЗГА –
враг эффективного мышления**

Для повышения эффективности работы мышления обучающихся

необходимо использовать:

- личностный подход с учетом психологических особенностей студентов;
- актуализацию поставленной проблемы;
- достаточную мотивацию для работы;
- максимально-выполнимую нагрузку;
- методы активизации мышления (физиологический, социальный, подсознательный);
- оценивание работы в ходе ее последовательного выполнения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Александр Роинов - <http://all-photo.ru/portret/index.ru.html?img=27962&big=on>,
Обществ. достояние <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8404072>
- <http://5psy.ru/samorazvitie/aktivizaciya-mishleniya-luchshie-metodi.html>
- <http://www.t-gardarika.ru/doc/4.htm>
- <http://www.storage-systems.ru/scanners/bookscanners/CIFMSUCN1/>
- <https://www.google.kz/search?q>
- http://www.farsipharm.com.ua/sobytija_torgovaja-marka/hronotip.html
- Гафла Е.С. Психолого-педагогические подходы к сущности понятия «мотивация» в научных исследованиях/ Новые технологии, 2012. – № 1.
- Денисенкова М.В. Физиологические и психологические аспекты формирования интеллектуальных умений личности/ Педагогика, психология, теория и методика обучения, 2010. – С. 86-89.
- Дулгарова Т.Ц., Рубцова Г.М. Динамика взаимосвязи экстраверсии-интроверсии с вербальным-невербальным интеллектом/ Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2009 - № 2(66). – С. 40-43.
- Депутат И.С., Грибанов А.В., Нехорошкова А.А. Нейробиологические основы интеллекта/ Экология человека, 2012 - № 12. – С. 36-45.
- Сидорова К.А., Сидорова Т.А., Драгич О.А. Анализ особенностей психофизиологических показателей организма студентов в процессе их обучения в ВУЗЕ/ Fundamental research, 2012 - № 5. – С. 426-430.

ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ

Джон Медина «Правила мозга»

Девид Рок «Мозг. Инструкция к применению...»

Артур Думчев «Помнить всё»

Роджер Сайп «Развитие мозга»

Джо Диспенз «Сила подсознания»

Ден Хёрли «Стань умнее. Развитие мозга на практике»