

# Вопрос как способ активизации мыслительной деятельности учащихся

Источинская Е.А., преподаватель, высшая категория  
ПЛ 89, г.Миасс, 2011 г.

Моей дорогой любимой мамочке посвящается

Шакуров Рафаил Хайрулович - академик Российской Академии образования, доктор психологических наук, профессор, рассматривая современные подходы к организации обучения, приводит таблицу обобщенных педагогических технологий.

### Обобщенные педагогические технологии

| Название                   | Цель                                                                                                                          | Сущность                                                                                                                                    | Механизм                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1                          | 2                                                                                                                             | 3                                                                                                                                           | 4                                                                   |
| Проблемное обучение        | Развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся                                                  | Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешая которые обучаемые активно усваивают знания | Поисковые методы: постановка познавательных задач                   |
| Концентрированное обучение | Создание максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса | Глубокое изучение предметов за счет объединения занятий в блоки                                                                             | Методы обучения, учитывающие динамику работоспособности обучающихся |

| Название                        | Цель                                                                                                                            | Сущность                                                                                               | Механизм                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                               | 2                                                                                                                               | 3                                                                                                      | 4                                                  |
| Модульное обучение              | Обеспечение гибкости учебного процесса, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню ее базовой подготовки | Самостоятельная работа обучающихся с индивидуально учебной программой                                  | Проблемный подход, индивидуальный темп обучения    |
| Развивающее обучение            | Развитие личности и ее способностей                                                                                             | Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию                     | Вовлечение обучаемых в различные виды деятельности |
| Дифференцированное обучение     | Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей                                          | Усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного (стандарта) | Методы индивидуального обучения                    |
| Активное (комплексное) обучение | Организация активности обучаемых                                                                                                | Моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности               | Методы активного обучения                          |

Мы видим, что все приведённые педагогические технологии предполагают мыслительную деятельность учащихся в процессе обучения.

Заставить обучающихся мыслить, даже задуматься над чем-то достаточно сложная задача для педагога.

Мною была поставлена цель – найти приемлемое для учебных дисциплин, которые я веду, приемлемое для нашего контингента обучающихся средство, которое позволит активизировать мыслительную деятельность учащихся на уроке.

Здесь ключевое слово – МОЗГ.

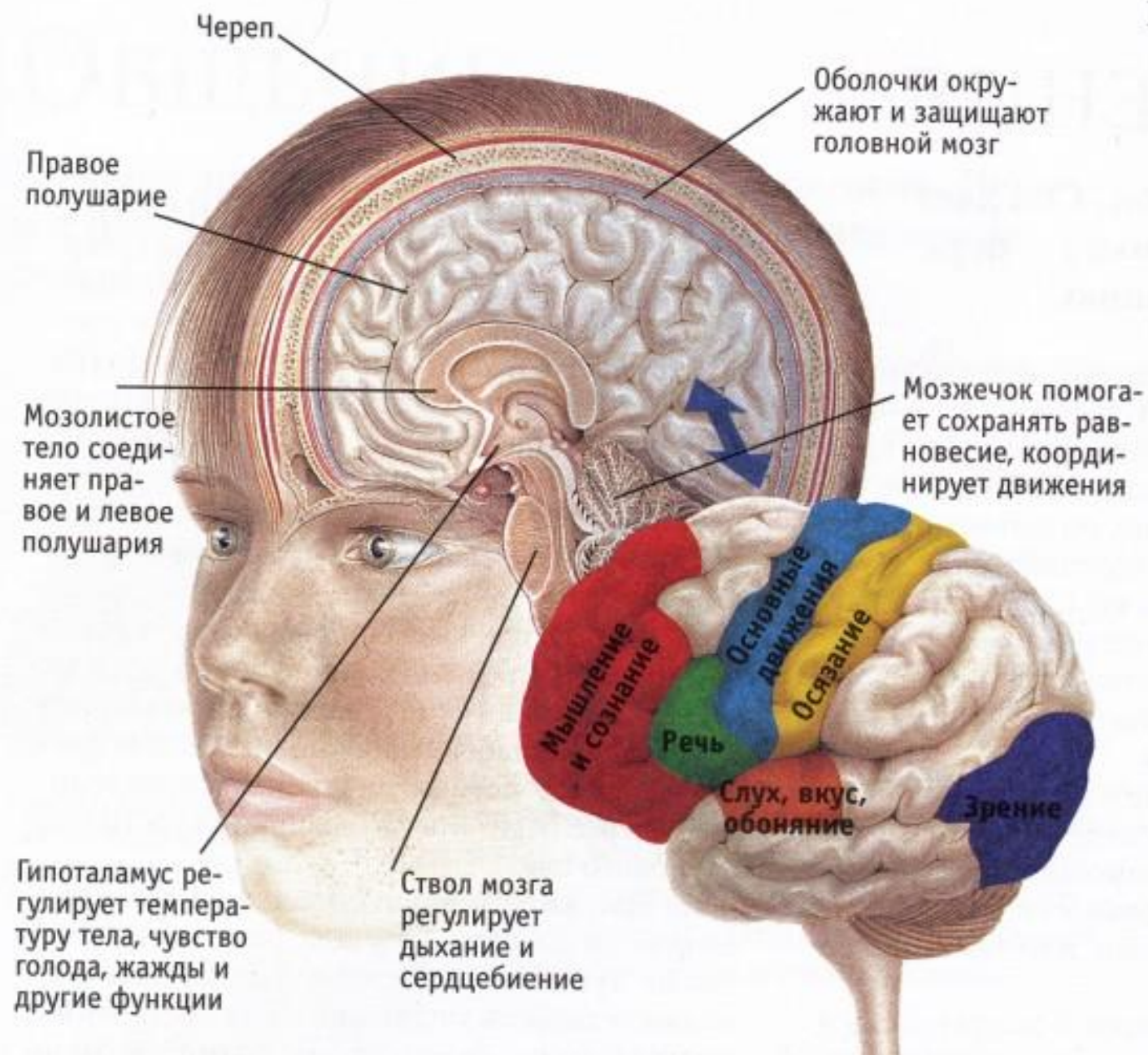
Что такое мозг? Как он устроен? Как мозг обрабатывает информацию?  
Есть ли отличие между мозгом женским и мужским?

Как разбудить мозг? Как заставить мозг проснуться и работать?

# Мозг человека

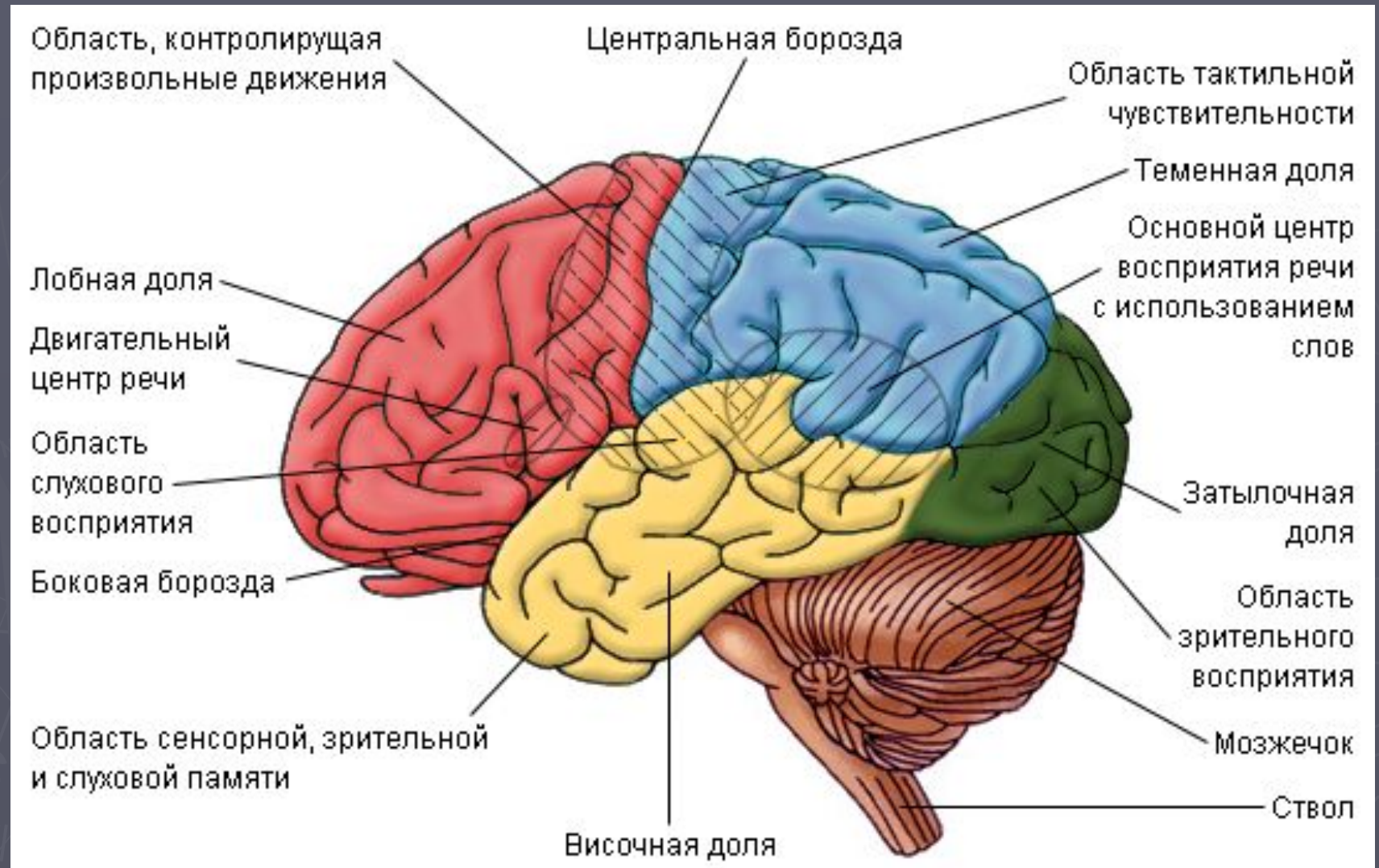
<http://smotri.com/video/view/?id=v969089a446>





Мозг — самое сложное, что есть в человеке.

Гормоны определяют наш пол, они же создают отличия в работе мозга женщин и мужчин.



У мужского мозга активна и более развита затылочная доля, поэтому мужчина:

1. любит ушами,
2. текст воспринимает побуквенно и буквально,
3. слышит только глаголы,
4. принимая решения, опирается на прошлый опыт.

У женского мозга более развита средняя, теменная доля, поэтому женщина:

1. может говорить и слушать бесконечно,
2. текст воспринимает целиком,
3. слышит только прилагательные,
4. принимает решения под действием эмоций.

# Разбудить мозг вопросами

Мозг непременно надо развивать, давая для него постоянную нагрузку. Большую нагрузку создают процессы, связанные с научной деятельностью. Тренируем мы мозг, когда мыслим.

На уроке мыслительные процессы у обучающихся можно «запустить», задавая им вопросы.

Для реализации такого подхода к организации урока я сделала следующее:

- ❑ сделала электронные версии учебников, которые я использую на уроках. Это учебники по предметам: «Информатика», «Компьютерное делопроизводство», «Информационная безопасность», «Культура профессионала», «Компьютерные сети», «Автоматизация производства», «Основы алгоритмизации и программирования»;
- ❑ составила вопросы для учащихся, ответы на которые они находят в предложенном учебном материале; вопросы есть по всему учебному материалу выше названных предметов;
- ❑ провожу урок с чередованием нагрузки на разные зоны мозга (вопросы читаю, раздаю в печатанном виде, учащиеся сами формулируют вопросы по прочитанному материалу).

# Примеры вопросов

Вопрос: в каких смыслах может употребляться термин «информатика»?

Термин «информатика» может употребляться в двух смыслах:

- информатика как научная область, предметом изучения которой являются информация и информационные процессы; в которой осуществляются исследования и изобретения новых средств работы с информацией;
- информатика как практическая область деятельности людей, связанная с применением электронно-вычислительных машин для работы с информацией.

Вопрос: с чем отождествляется информация на бытовом уровне?

На бытовом уровне информация отождествляется с содержанием некоторого сообщения, переданным одним человеком другому. Но даже на таком уровне возникает мас-

Вопрос: что понимается под информацией на атрибутивном уровне?

(Согласно одной из научных позиций, информация является свойством всего сущего, всех материальных объектов мира. Такая концепция информации называется атрибутивной) (информация — атрибут всех материальных объектов).

Вопрос: назовите два способа измерения информации?

В технике используют более простой и грубый способ измерения информации, который измеряет не количество информации, а ее «объем» — подсчитывается число символов в сообщении. Объем информации связан с общим числом символов и «мощностью алфавита» и не учитывает содержания сообщения.

Вопрос: сформулируйте определение понятия «исполнитель алгоритма»

Под алгоритмом обычно понимают предписание, однозначно задающее процесс преобразования исходной информации в виде последовательности элементарных действий (дискретных шагов), приводящих за конечное число таких шагов к конкретному результату.

Понятие алгоритма неразрывно связано с представлением об исполнителе алгоритма. Исполнителями могут быть человек, компьютер, робот, автомат. Объектом исследования теории алгоритмов являются так называемые «абстрактные машины» (например, «машина Тьюринга»).

Мыслящий, активный в обучении, с  
большими возможностями работы с  
информацией учащийся – мечта учителя.

Превратим мечту в реальность!