

ПАЛЬЦЕВЫЕ МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧНОСТИ МЫШЛЕНИЯ

Соприлюднив с критикой Выготского концепции Пиаже в фрейдологической обусловленности развития интеллекта, в том числе логичности, ребенка, автор ставит и определенным образом решает проблему оптимизации средств и методов целенаправленного формирования логичности. Ниже даны некоторые из них, опробованные в начальной школе.

Обучение пониманию логических форм суждений
предлагаете одному или группе учеников поднять руки. Попросите сгибать пальцы по следующим указаниям :

Сделайте так. 1) чтобы на левой руке все пальцы были согнуты, 2) чтобы на левой руке были не все пальцы согнуты, 3) чтобы на правой руке были только согнутые пальцы, 4) чтобы на правой руке были не только согнутые пальцы, 5) чтобы на правой руке были только все согнутые пальцы, 6) чтобы на правой руке были не только все согнутые пальцы, 7) чтобы все кроме пальцев левой руки были согнуты

Обучение пониманию соизов

Будем обсуждать восемь пальцев ваших рук. Большие пальцы не в счет, говоря "пальцы", их в виду не имеем. Я буду показывать возможные положения пальцев, а вы (обращение к ученикам) делаете то же самое за мной. Эти восемь пальцев могут быть НЕ СОГНУТЫ и могут быть СОГНУТЫ крючком. Они могут НЕ КАСАТЬСЯ ни ладони, ни кончика большого пальца и могут КАСАТЬСЯ либо ладони, если согнуты, либо кончика большого пальца, если не согнуты. Будем это иметь в виду и говорить просто, что пальцы могут быть согнуты и касаться, согнуты и не касаться, не согнуты и касаться, не согнуты и не касаться.

(Если пальцы согнуты и касаются, то они собраны в щепоть.) Подтверяйте по команде: " Все пальцы согнуты и касаются ! Все пальцы согнуты и не касаются ! Все пальцы не согнуты и касаются ! Все пальцы не согнуты и не касаются !"

Сейчас я буду показывать такие положения восьми пальцев. Если мои пальцы будут согнуты или будут касаться, поднимите руки и делайте пальцами тоже самое, а если нет, то опускайте руки. (Слов "или" надо пропускать как бы с безразличием и не удалять. Следите, чтобы ученики понимали всплод за вашими указаниями первое, второе, третье положения и опускали руки при указании четвертого.)

Пальцы : 1) согнуты и касаются, 2) согнуты и не касаются, 3) не согнуты и касаются, 4) не согнуты и не касаются.

Если в показанном мною положении пальцы либо согнуты, либо касаются, поднимайте руки и ставьте пальцы в такое же положение, а если нет, то

опускайте руки (Слова "либо ... либо..." должны произноситься категорично с интонацией протезакоствления, с ударением. Следите, чтобы Ученики показывали вслед за вами указанным вторым и третьим положением и опустили руки при указании на первое и четвертое) Пальцы : 1) согнуты и касаются, 2) согнуты и не касаются, 3) не согнуты и касаются, 4) не согнуты и не касаются

Обучение умозаключением

Эта методика основана на использовании пальцевого метода контроля за правильностью умозаключений.

1. Все обсуждаемое обозначается восьмью пальцами (не большими), а на диаграмме линий без буквы перед ней.

2. Общее в посылах обозначается пальцем левой руки, а на соответствующей диаграмме - линией в четырех столбцах буквой Л перед этой линией.

3. Особенное в первой посылке обозначается сгибанием пальца в форме крючка, а на диаграмме - буквой С и соответствующей ей линией.

4. Особенное во второй посылке обозначается кончиком пальца (концы соответствующих из восьми пальцев, если они не согнуты, касаются концы больших пальцев, а если согнуты, касаются ладони), а на соответствующей диаграмме - буквой К и соответствующей ей линией.

5. Отношения множеств С и Л, Л и К показываются на пальцах или на диаграмме в соответствии с диаграммным словарем, фрагмент которого дан ниже. Если в явном смысле стоит буква К, то читая словарь, заменяйте С на К и наоборот. Изображение отношения множеств С и Л добавляет изображение отношения множества К к тому же Л. Так получается изображение оснований для выводов.

6. По изображению основания высказывается заключение об отношении между множествами С и К, то есть между множествами касающихся и согнутых пальцев или между множествами столбцов с линией С и К на диаграмме. В выполнении логической формы заключения могут помочь примерные диаграммы заключений, которые размещены в четвертом столбце диаграмм словаря. Они указаны в тех случаях, когда диаграмма заключения отличается от любой из диаграмм третьего столбца.

Нужно найти в четвертом столбце словаря диаграмму, на которой линия, находящаяся от того, какая из них обозначена буквой С, а касая буквой Л, были бы в тех же столбцах, что и на совмещенной диаграмме посылок, а затем подставить в найденную диаграмму и в подходящую логическую форму суждения буквы С и К в соответствующем порядке.

7. На месте С и К подставляются соответствующие термины из посылок и получается заключение.

Обучение данному пальцевому методу и этому методу диаграмм лучше всего проводить на устройстве, показанном на рис. 2 и состоящем из набора поля и цветных фишек. При этом вместо букв служат цвет фишек, например С - синий, К - красный, Л - желтый. Линия всего обсуждаемого (универсума) может помечаться черными фишками или др.

“Левая рука” “Правая рука”

Рис. 2 Вид наборного поля и фишек для демонстрации построения и проверки простых канонических сигнатур по пальцевому методу без копирования пустых множеств

Примеры построения диаграммы умозаключений

Нет С / Л. Все Л - С. Только С - Л.

Нет К на-Л. Все К - Л. Не только К - С.

Нет К С. Все К - С. Не только К - С.
 Л..... Л..... Л-С..... С..... С.....
 К.... К-... К-....

Все, кроме К, - С. Все, кроме Л, - С.
 Только все К - Л. Все, кроме Л, - К.

Все, кроме К, - С. Только все К - С.
 Л Л-С..... С..... К..... К