Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Институт инклюзивного образования

Методы, приемы и средства формирования представлений о количестве, составе числа и овладения счетными операциями

Скивицкая М.Е., заведующий кафедрой специальной педагогики, кандидат педагогических наук, доцент

Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина



Представления о связи внешней и внутренней деятельности

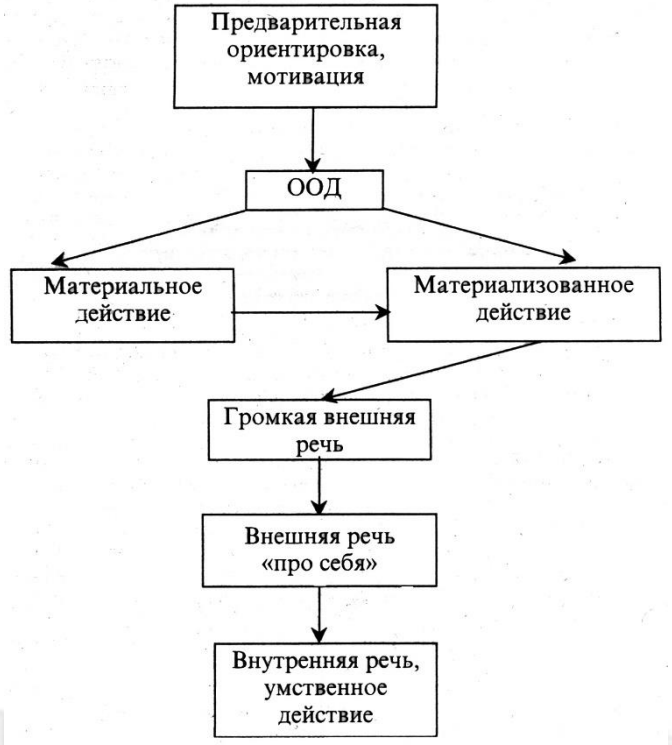
Во время обучения происходит моделирование действий во внешней материальной форме и постепенная замена практических операций умственными

Этапы усвоения новых действий, образов и понятий

1. Формирование мотивационной основы действия.
2. Создание ориентировочной основы действия.
3. Формирование действия в материальной или материализованной форме.
4. Формирование действия как внешнеречевого.
5. Формирование действия в речи «про себя».
6. Формирование действия во внутренней речи и его полный переход в умственную форму.

Этапы формирования представлений о количестве, составе числа и овладения счетными операциями

- с опорой на внешние действия с предметами;
- с опорой на зрительное восприятие;
- в плане громкой речи;
- в умственном плане.



Формирование представлений о количестве

Отработка счета в прямом и обратном порядке с использованием количественных и порядковых числительных:

1) **Счет предметов на основе практических действий**:

- сбор предметов в руку,
- откладывание (отодвигание) предмета в сторону,
- прикосновение пальцем к каждому предмету.

Формирование представлений о количестве

2) **Счет предметов на основе указания на них** (без прикосновения).

3) **Счет предметов «глазками»**,
(без указательного жеста)



Во всех этих упражнениях ученики первоначально считают вслух, а позже про себя.

Упражнения, направленные на формирование дочисловых количественных представлений

1) определение количества предметов (один, много, мало, несколько, немного);





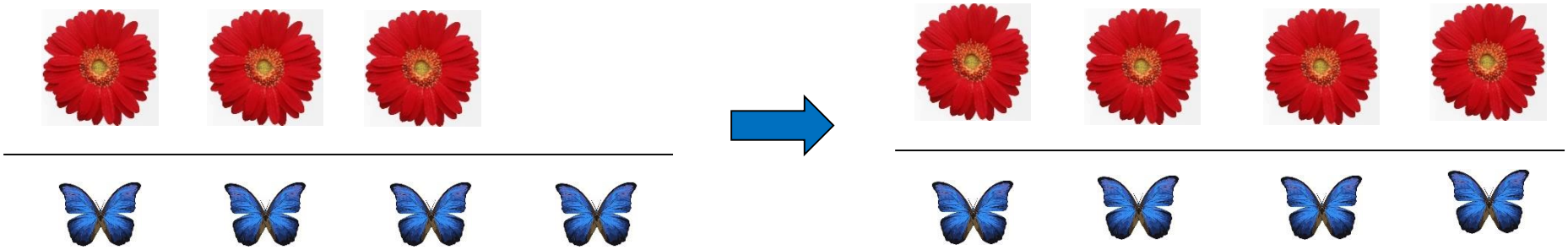
2) сравнение множеств по количеству (установление отношений больше, меньше, поровну);



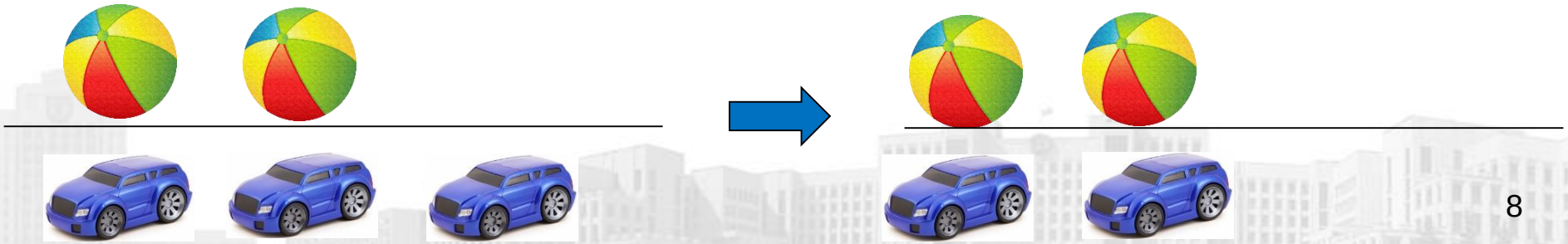

Упражнения, направленные на формирование дочисловых количественных представлений

3) преобразование множеств
(уравнивание 2-мя способами):

- **путем добавления предмета**

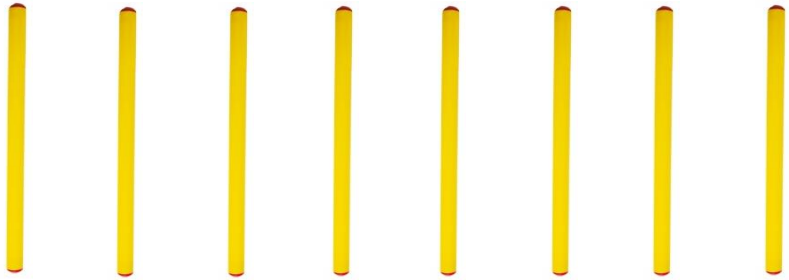


- **путем удаления предмета**

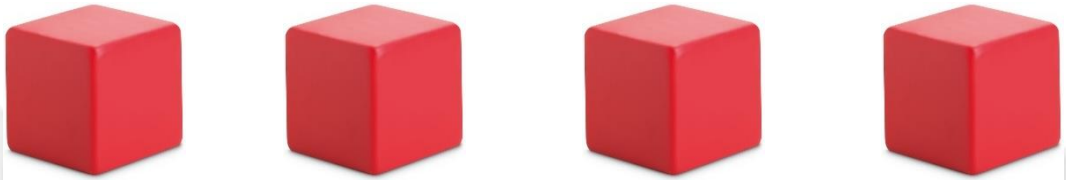


Упражнения, направленные на формирование представлений о количестве

- выделение из множества заданного количества предметов;

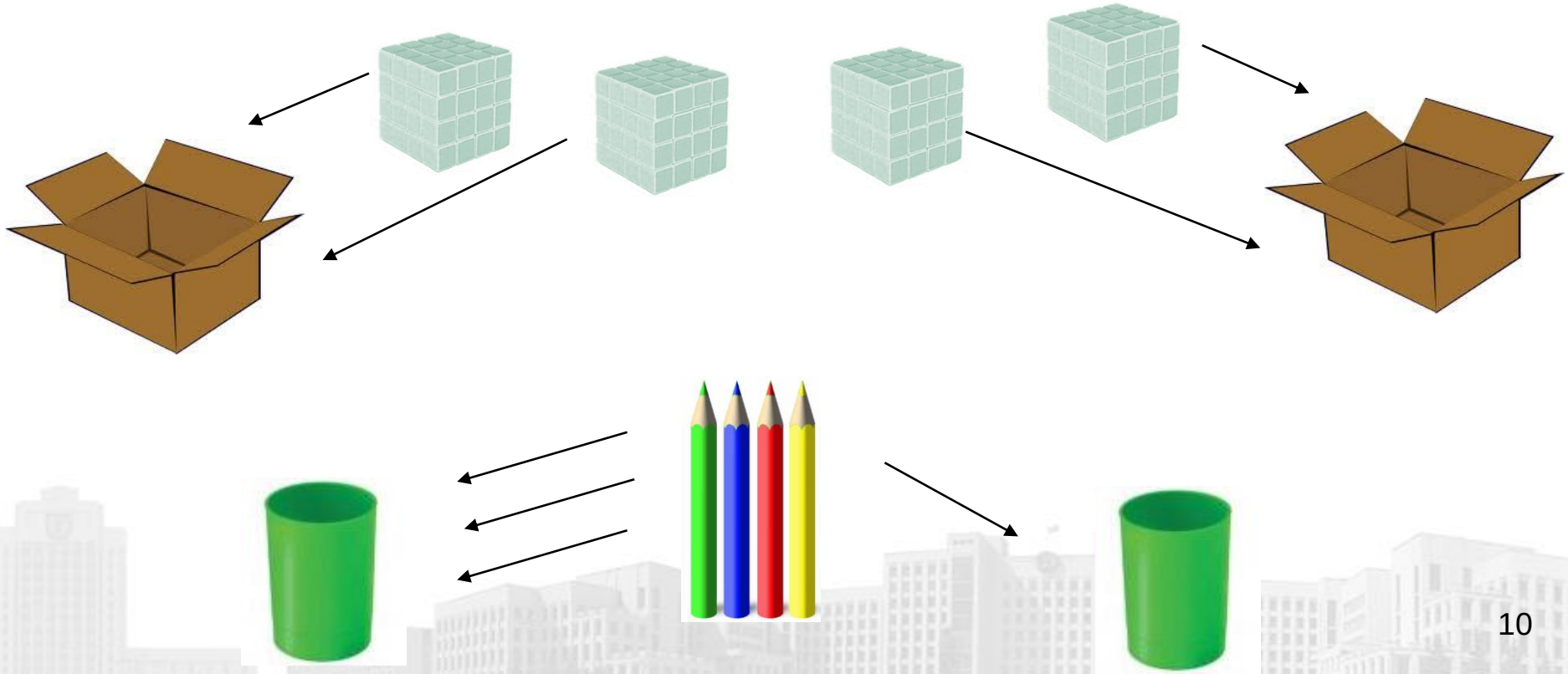


- определение количества предметов.



Упражнения, направленные на формирование представлений о составе числа

1) практическое разделение однородных предметов на 2 множества;



Упражнения, направленные на формирование представлений о составе числа

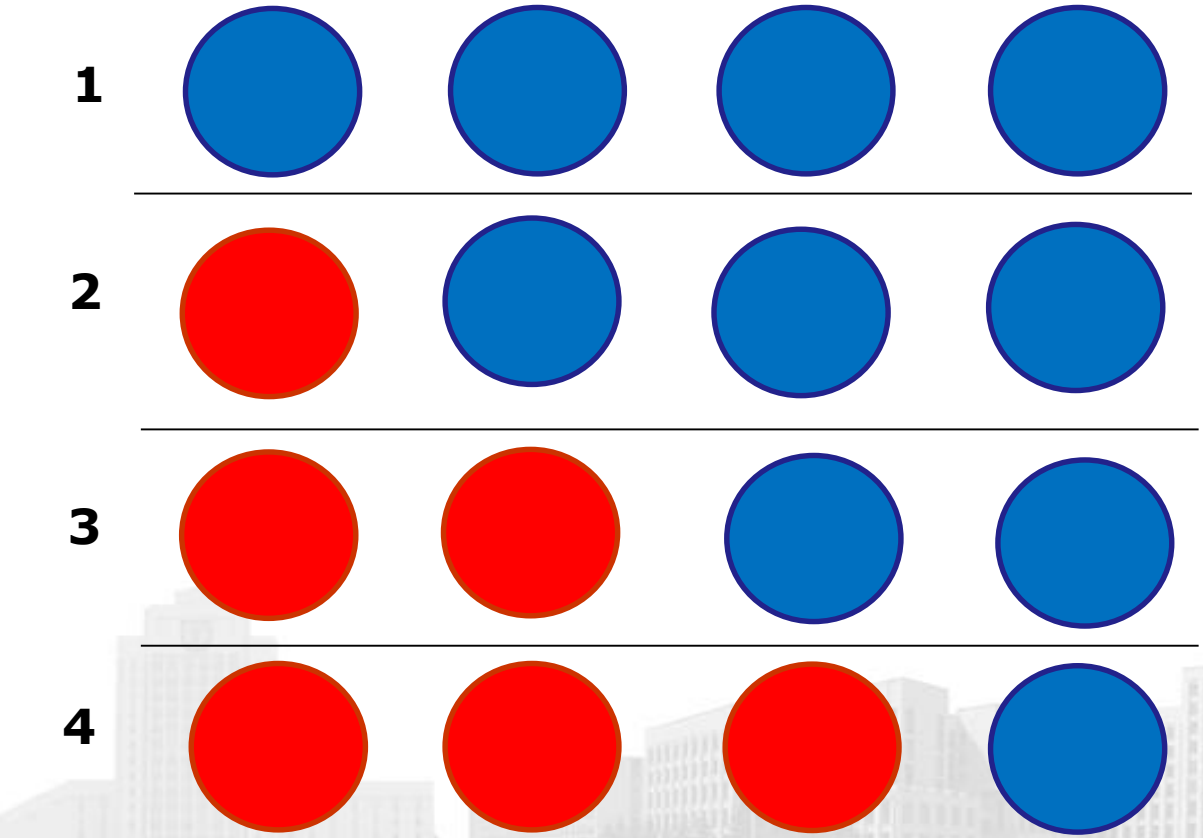
2) добавление к имеющемуся множеству предметов недостающих до заданного числа;





Упражнения, направленные на формирование представлений о составе числа

3) использование геометрических фигур, имеющих разный цвет сторон;





Специализированная обучающая программа «Состав числа» 2002 г.

(Институт коррекционной педагогики РАО)

Авторы-составители:

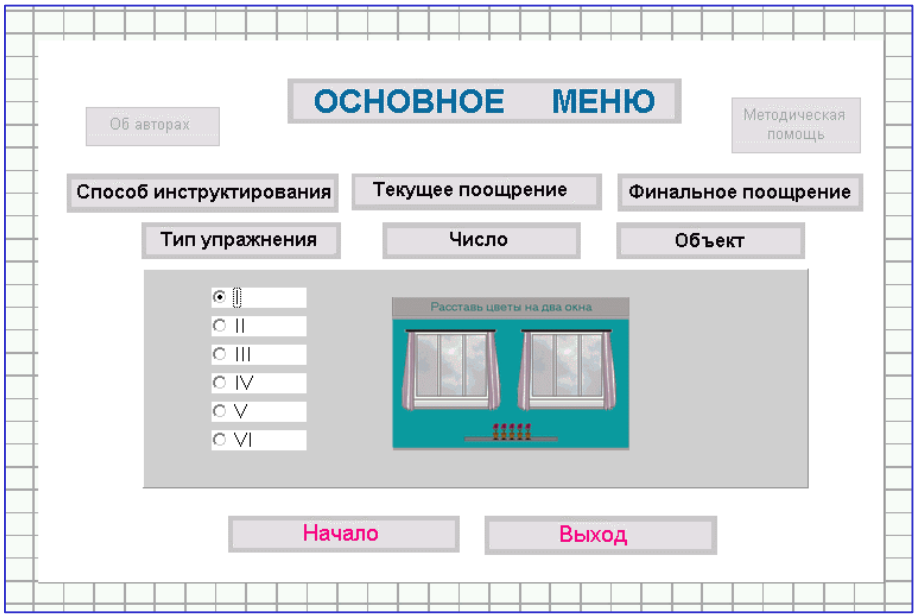


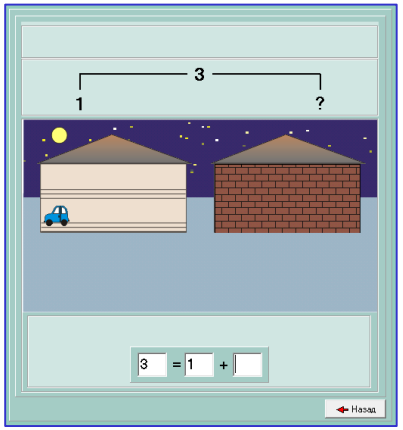
О.И.Кукушкина

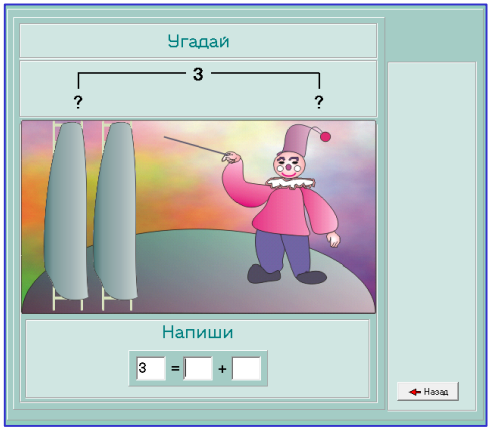


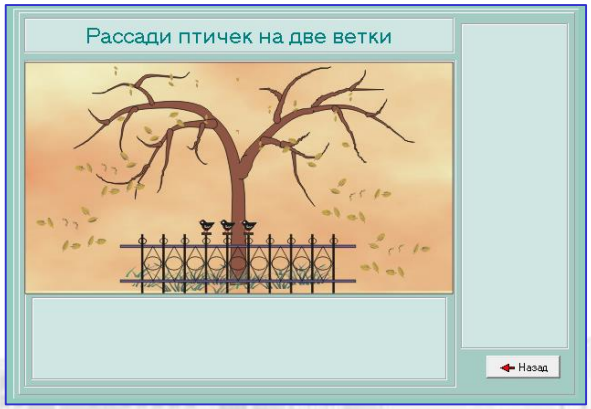
И.В.Больших

Специализированная обучающая программа «Состав числа» 2002 г.









Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Институт инклюзивного образования

Методы, приемы и средства формирования представлений о количестве, составе числа и овладения счетными операциями

Скивицкая М.Е., заведующий кафедрой специальной педагогики, кандидат педагогических наук, доцент