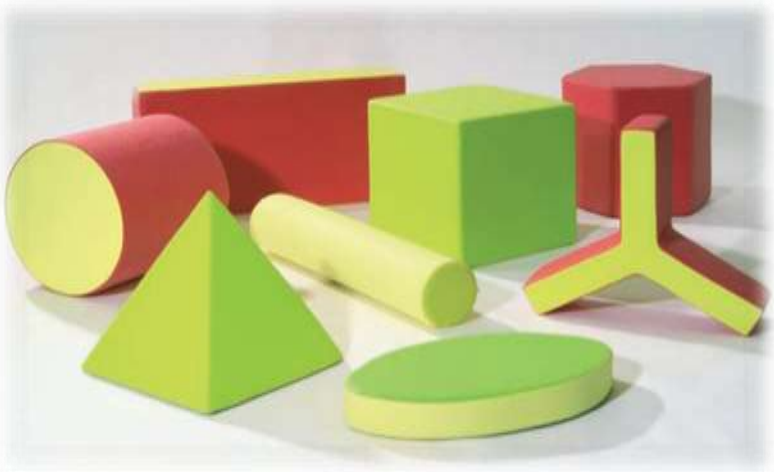
др Александар Стојановић – мр Александра Мандић

ПРАКТИКУМ

Методика развоја почетних математичких појмова



Вршац, 2012.

ВИСОКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА »МИХАИЛО ПАЛОВ« – ВРШАЦ

Библиотека:
Уџбеници и приручници 52

Издавач:
Висока школа струковних студија за образовање
васпитача »Михаило Палов« - Вршац

За издавача:
академик Грозданка Гојков

Уређивачки одбор:
проф. др А. Илика, Арад, Румунија
проф. др В. Нојман, Темишвар, Румунија
проф. др С. Куртеш, Кембриџ, В. Британија
проф. др М. Зуљан, Љубљана, Словенија
др А. Колак, Загреб, Хрватска
академик М. Милин, Арад, Румунија
проф. др Љ. Кеверески, Битољ, Македонија
др Наташа Стурза
др М. Маран
др А. Гојков – Рајић
др Ј. Пртљага
др Т. Недимовић
др Е. Чинч
др Александар Стојановић,
гл. и одговорни уредник

Рецензенти:
Проф. др Вељко Банђур
Проф. др Грозданка Гојков
Проф. др Мирко Дејић

Лектор: мр Драгана Јосифовић

Технички уредник:
доц. др Александар Стојановић

ИСБН 978-86-7372-168-2

Штампа: "Тули" Вршац
Тираж: 300 примерака

САДРЖАЈ

Предговор 9

1. Програмске основе Методике развоја почетних математичких појмова 11

2. Сазнајне основе развоја почетних математичких појмова 15

2.1. Тест за самопроверу знања студената 24

3. Организовање математичких активности 27

3.1. Тест за самопроверу знања студената 36

4. Методе, облици и дидактичка средства почетног математичког образовања 37

4.1. Тест за самопроверу знања студената 50

5. Улоге и компетенције васпитача у служби развијања почетних математичких појмова 53

5.1. Тест за самопроверу знања студената 60

6. Методичка анализа васпитно – образовних садржаја 63

6.1. Појмови оријентације у простору 63

6.2. Развој геометријских појмова 68

6.3. Развој идеја о броју 80

6.4. Тест за самопроверу знања студената 92

7. Карактеристичне функције игара једначења 94

7.1. Тест за самопроверу знања студената 99

8. Улога савремених дидактичких медија у развоју почетних математичких појмова 100

8.1. Тест за самопроверу знања студената 103

9. Модели писаних припрема за усмерене активности 104

10. Прилог: Чек листа за евалуацију математичких активности 126

11. Решења тестова 128

Кључ теста 2.1. 129

Кључ теста 3.1. 131

Кључ теста 4.1. 132

Кључ теста 5.1. 136

Кључ теста 6.4. 139

Кључ теста 7.1. 142

Кључ теста 8.1. 143

12. Приказ мултимедијалних презентација са кључним појмовима 144

13. Литература 164

ПРЕДГОВОР

Методика развоја почетних математичких појмова, као једна од ужих педагошких дисциплина, има значајну улогу и као студијски предмет у образовању будућих предшколских васпитача, пре свега кроз њихову припрему за почетно математичко образовање предшколске деце и, шире, кроз остваривање бројних задатака у процесима васпитања предшколске деце и високошколског образовања васпитача. Предмет проучавања Методика развоја почетних математичких појмова су садржаји и законитости процеса развијања почетних математичких појмова код деце предшколског узраста.

Студентима се, кроз предавања и вежбе у оквиру студијског предмета Методика развоја почетних математичких појмова, пружају методичка упутства разрадом система препорука, упутстава и оријентира за планирање, програмирање, спровођење, праћење и евалуацију васпитно-образовног рада, с циљем да овладају системом поступака за ефикасно и професионално превођење дечјег непосредног искуства о квантитативним, квалитативним и просторно-временским својствима и односима у реалном свету у математичке појмове.

Циљ овог Практикума је да се студентима, који се припремају за одговорни позив васпитача у предшколским установама, укаже на суштинске елементе методике развоја почетних математичких појмова, кроз објашњења, задатке, захтеве, вежбе. Попуњавање Практикума (и део који се ради на вежбама и део који студенти израђују самостално) је у функцији реализације циљева и задатака предмета Методика развоја почетних математичких појмова.

Аутори