

Станиславка Нешић Вагаја и Душица Марковић

## МАТЕМАТИКА ЈЕ МУЗИКА УМА

Припрема часа за рад у инклузивном одељењу  
у петом разреду ОШ „Стефан Немања“ у Нишу

НАСТАВНА ТЕМА: Осна симетрија

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА: Појам осне симетрије

ЦИЉ И ЗАДАЦИ ЧАСА: усвајање појма осне симетрије, да ученици уче симетричност објеката у својој околини и њихове особине, разумеју појам осе у осној симетрији; социјализација, тј. развијање узајамног разумевања и прихватања ученика са специјалним понашањем и посебним потребама; наглашавање потребе за неговањем љубави, поштовања, одговорности, толеранције и сарадње.

ТИП ЧАСА: обрада

НАСТАВНА СРЕДСТВА: лист хартије, боја (темпера), наставни листићи са задацима

АКТИВНОСТИ НАСТАВНИКА: демонстрација, визуелна и акустична презентација

АКТИВНОСТИ УЧЕНИКА: извођење експеримента са моделом, посматрање презентације, активно слушање музике, извођење закључака, цртање, дискусија

ЛИТЕРАТУРА: Уџбенички комплет за пети разред. Коришћени делови презентације преузети са сајта Антоније Хорватек (прерађена презентација Јелене Воларов, ОШ „Ђорђе Крстић“, Београд)

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА: Музичка култура, Ликовна култура

### Ток часа

УВОДНИ ДЕО ЧАСА (15 мин): Час почиње Моцартовим „Клавирским концертом број 21“ (анданте). Оформити три нехомогене групе ученика по принципу један из специјалне а остали из редовне школе (бар по један из основног, средњег и напредног нивоа постигнућа).

1. задатак. Свака група добија половину осносиметричне слике, док се друга налази прилепљена на табли. Очекујем да ученици из специјалне школе препознају делове који одговарају њиховој групи (срце, лептир, цвет). Тим именима се у даљем току часа ословљавају одговарајуће групе.

На питање „какви су добијени ликови?“, очекујем да неко од напредних ученика препозна и употреби појам „симетрични“.

Дакле, говоримо о симетричности једне фигуре, тачније о *осној симетричности*. Права по којој се добијена слика може савити (довести до преклапања) назива се *оса симетрије*.

Приказује се део презентације, до Роршахове мрље, уз коментаре ученика.

#### ГЛАВНИ ДЕО ЧАСА (25 мин)

2. задатак. Ученици у оквиру групе праве „своју мрљу“. Посматрамо и истичемо осну симетричност.

Показати још један део презентације који се односи на симетричност у природи и уметности. Препоручити ученицима да на интернету пронађу презентацију и детаљно се позабаве њеним садржајем.

3. задатак. Ученици добијају задатке диференциране у три нивоа (видети прилог) и свако индивидуално ради. Оставља се могућност договарања у оквиру групе уколико буде потребно.

На крају гласно коментарисати и анализирати резултате рада.

4. задатак. Ученици из специјалне школе распоређују музичке инструменте по принципу симетричности на два посебна пулта.

ЗАВРШНИ ДЕО ЧАСА (5 мин): Дати домаћи задатак:

1. Препоручити да ставе „математичке наочаре“ и препознају осну симетрију у свом окружењу.
2. Обзиром да су у недељу материце, да направе за своје мајке симетрични цртеж преклапањем.

Час завршити приказивањем снимка балета „Плес малих лабудова“ (Лабудово језеро, Чајковски) и „Сплетом игара из Горњег Понишавља“.

ПРИЛОГ: диференцирани задаци у три нивоа

ПРВИ ЗАДАТАК.

1. ниво. Пресавијањем преполови цртеже.
2. ниво. Прецртај фигуре на провидан папир а затим га пресавиј.
3. ниво. На којој слици је приказано осносиметрично пресликавање?

ДРУГИ ЗАДАТАК.

1. ниво. Прецртај фигуре на провидан папир а затим га пресавиј.
2. ниво. Напиши своје име, уочи осносиметрична слова (ако их има) и црвеном бојом нацртај осе симетрије.
3. ниво. Допуни цртеж тако да фигура буде осносиметрична.

ТРЕЋИ ЗАДАТАК.

1. ниво. Обој фигуре које су симетричне у односу на обојену праву.
2. ниво. Допуни цртеж тако да фигура буде осносиметрична.
3. ниво. Савијањем папира, без цртања, начини модел.

ЧЕТВРТИ ЗАДАТАК.

1. ниво. Повежи линијом симетричне делове шешира.
2. ниво. На којој слици је приказано осносиметрично пресликавање?
3. ниво. Колико оса симетрије имају ликови?

**РЕЗУЛТАТИ ИНОВАЦИЈЕ:** Проширује се број актера у образовном процесу и презентују различити приступи истом садржају, што доводи до бољег разумевања, а самим тим покреће и различите могућности примене. Неговање различитости и заједништва као социјалних компоненти.

**ЕЛЕМЕНТИ ИНОВАТИВНОСТИ:** Паралелно реализовање различитих наставних јединица из комплементарних предмета у другом образовном циклусу; диференцирани задаци за ученике са посебним потребама; примена мимичке слике – слика као подстицај.

С. Нешић Вагаја, наставница Музичке културе и Д. Марковић, наставница Математике  
ОШ „Стефан Немања“, Ниш  
E-mail: [ducicamarkovic33@hotmail.com](mailto:ducicamarkovic33@hotmail.com)