



ИЗКУСТВО И МАТЕМАТИКА

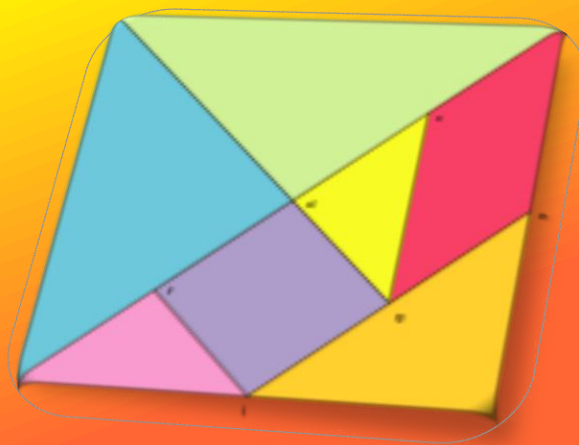
Проект на учениците

от IV г клас

38 ОУ “Васил Априлов”

ТАНГРАМ

- **Танграм** (китайски: 七巧板; пинин: *qī qǎo bǎn*; буквално: "седем плочки на умението") е китайска логическа игра, вид главоблъсканица за подреждане. Състои се от седем плочки, наречени *тани*, които при подходящо нареждане образуват квадрат.

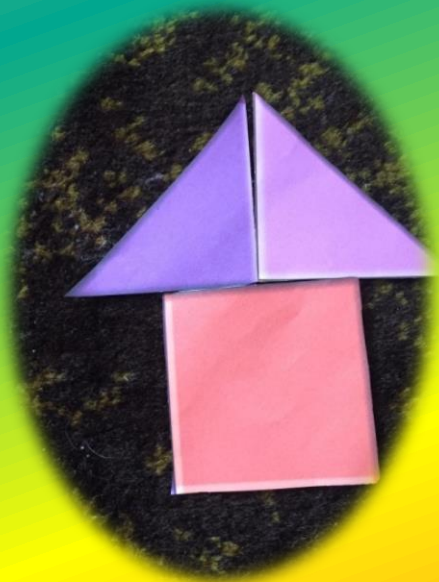




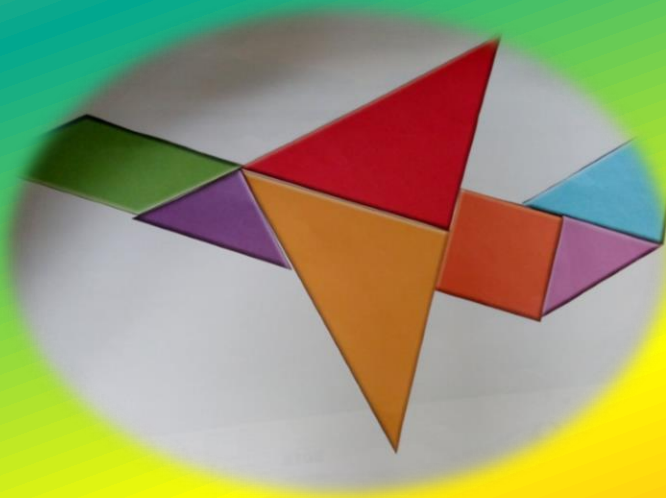
- Целта на играта е да се редят специфични фигури, зададени само със силуетите си, но при условие, че се използват всичките седем плочки и то така, че да не се застъпват.
- Седемте плочки са съответно:
- 5 правоъгълни равнобедрени триъгълника:
 - 2 малки
 - 1 среден
 - 2 големи
- 1 квадрат
- 1 успоредник



БОЖИДАРА ПЕРГЕЛОВА



ИВАН КИРЧЕВ



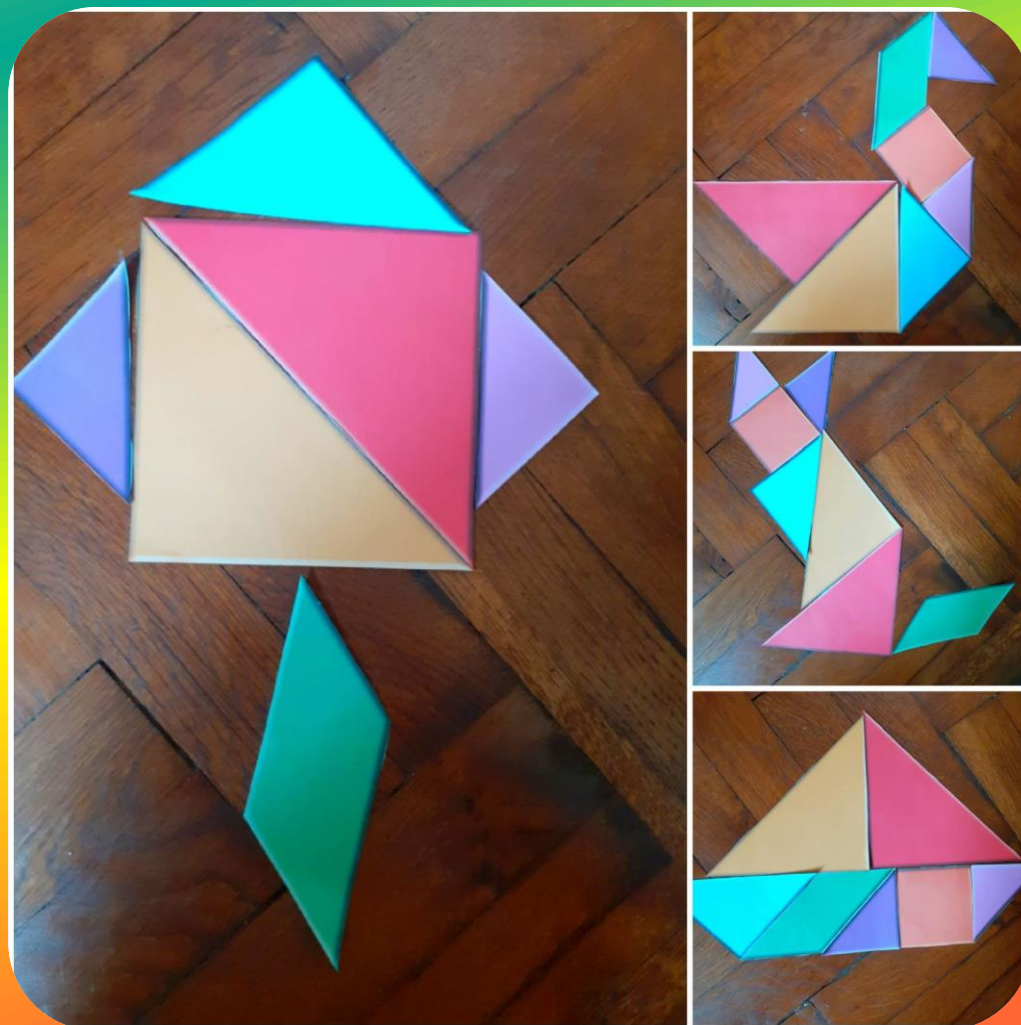
ИВАН КИРЧЕВ



КАЙ БЕКРИЕВ



ЛЕДА БЕНЕВА



СОФИЯ ПЕЕВА



ХРИСТО ГЕОРГИЕВ



ХРИСТО ГЕОРГИЕВ



МАРИЯ МИТКОВА



МАНДАЛИ



- **Мандала** (Санскрит: मण्डल „същина“ + „има“ или „съдържа“, също се превежда като „кръго-обиколка“ или „завършване“, отговарящо на тибетския термин *джил кхор* и двете означават концентрична диаграма, която има духовно или ритуално значение в Будизма и в Индуизма. Първоначално терминът се появява в Риг Веда, а след това – в различни Индийски религии, особено в Будизма.



ВИДОВЕ МАНДАЛИ



- Структурата на мандала
- Като религиозен символ мандала има строго фиксирана структура. Тя представлява кръг, в който е вписан квадрат. В квадрата има втори кръг с ясно обособен център.
- *Първият кръг е космосът, вселената, мирозданието.*
- Четирите страни на квадрата са четирите порти на физическия свят, в който живеем – четирите негови посоки. Вътрешният кръг е обиталището на боговете, а центърът е началото, от което всичко извира, и в което всичко се връща.
- Разбира се, в повечето мандали тази схематична структура е прикрита от богатство на цветове и форми, повтарящи се в определен ритъм, който отразява вибрациите на вселената. Вътрешният кръг много често изобразява лотос – свещеното цвете за изтока.



ПЯСЪЧНИ МАНДАЛИ



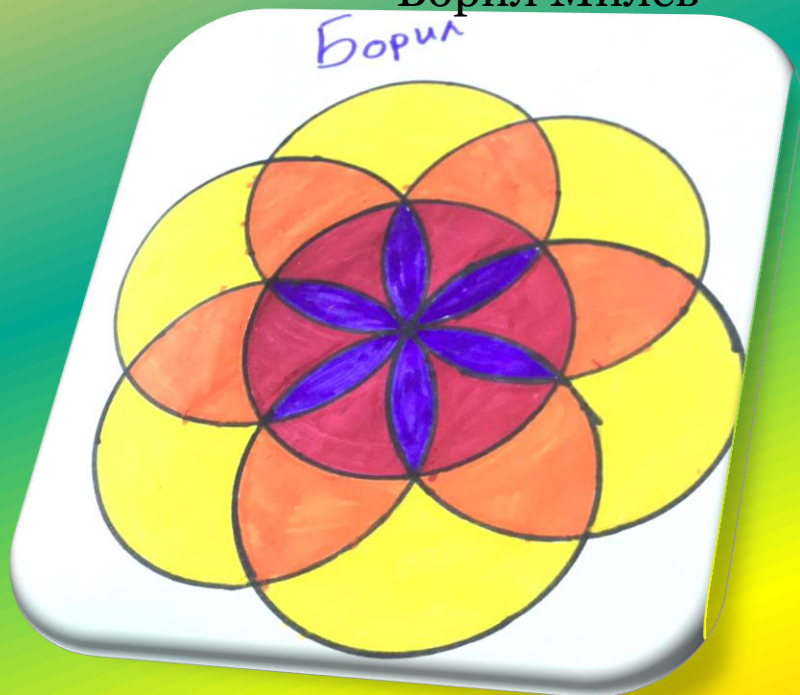
- Те се изработвали от будистките монаси от цветен пясък за ритуални цели, както и като начин за постигане на смирение и просветление. За това те се обучавали години наред. Учителят проектирал мистичната рисунка и избирал мястото ѝ. Извършвали се специални обреди за пречистването му. После неколцина монаси (обикновено четирима) се заемали с изпълнението ѝ. Понякога работели месеци наред. Всеки детайл и цвят имал своето значение и задача.
- Пясъчната мандала се правела, само за да бъде разрушена, което символизирило нетрайността и променливостта на видимия свят. Ценно било не самото изображение, а процесът на изработката му, който бил и процес на усъвършенстване на монасите.
- При определени обреди цветният пясък се събирал към средата, в специален съд се пренасял до най-близката река и бил изхвърлян в нея. Вярвало се, че така мандалата ще донесе плодородие на земята и щастие на хората.





- **Разнообразие от материали**
- Ако си мислите, че мандалата е просто изображение върху хартия, много се заблуждавате. Да, днес този тип е най-разпространен. Но мандали се правели от абсолютно всичко – пясък и диаманти, коприна и кожа, камък и метал. Традиционни обредни кръгове продължават да се изработват дори от втвърдено пречистено масло.
- Спомнете си за кръглите дантелени покривки – и те имат формата на мандала.
- **Мандали в пространството**
- Съвсем не става дума само за обемните изображения, вградени в храмовете на всички религии. Изследователи споделят, че погледнат от въздуха, будисткият монумент Боробудур на остров Ява е изключителна мандала с център Главният купол.
- **Живи мандали**
- Едни от най-невероятните са мандалите-танц. Женските тела изпълняват движения, които изобразяват в пространството лотоси, кръгове, вълни и спирали. Обикновено танцът се случва в центъра на нарисувана мандала. Световната и човешката енергия се сливат и хармонизират.

Борил Милев



Борил



Александър Борисов



Дивна Василева



Ерика Берберова



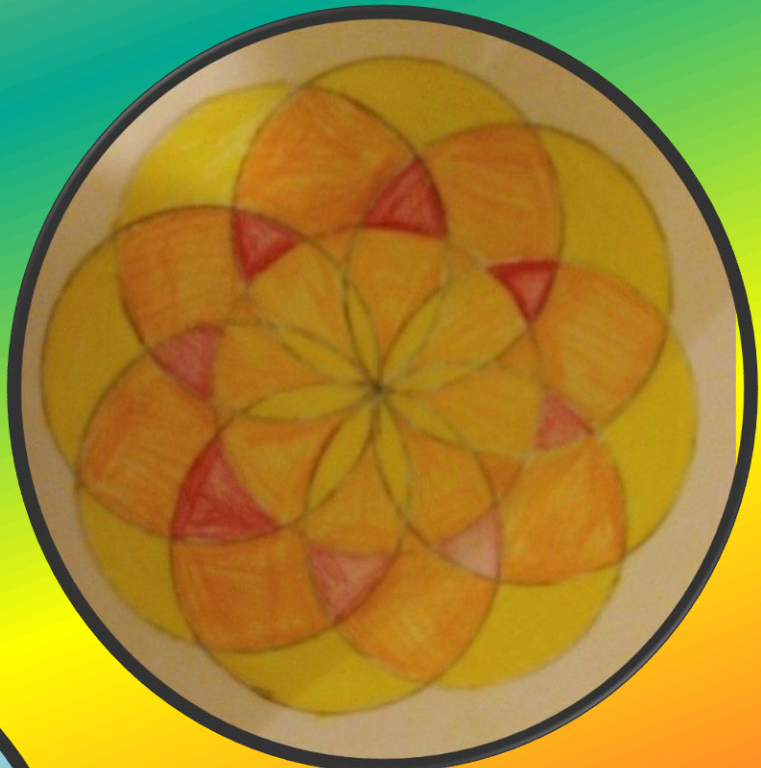
Марина Маринчева



Иван Кирчев



Кай Бекриев



Кристиян Димитров

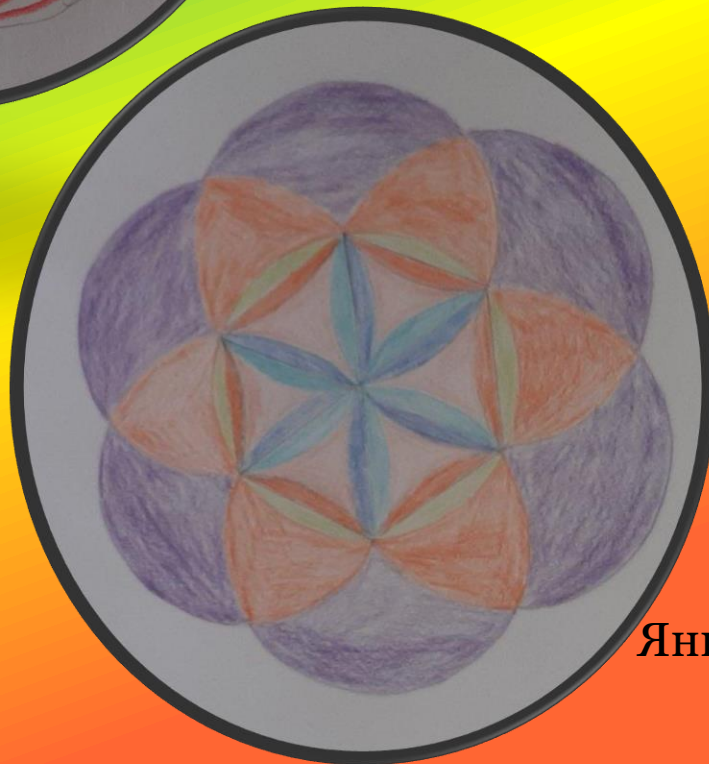




Леда Бенева



София Пеева



Янислав Ачев



МОЗАЙКА



- **Мозайка** (на френски: *mosaïque*; на италиански: *mosaico* от на латински: (*opus*) *musivum* – (произведение), посветено на музите) е приложно и монументално изящно изкуство състоящо се във формиране на изображение с помощта на композиране и закрепване върху повърхност (като правило – плоска) на малки парченца стъкло, керамика, камъчета и други материали.





- Техниката на мозайката е известна още от древността. Така например в древен Рим мозайки са украсявали богати къщи, обществени бани и дворци. Разцветът на мозайката настъпва по време на Византийската империя. През IV век мозайките започват да се използват в християнските църкви и базилики и изобразяват предимно светци и библейски фигури.



БЪЛГАРИЯ



Мозайка- Пловдив



Мозайка –Вила Армира



Мозайка –Ст. Загора



Мозайка -Сандански

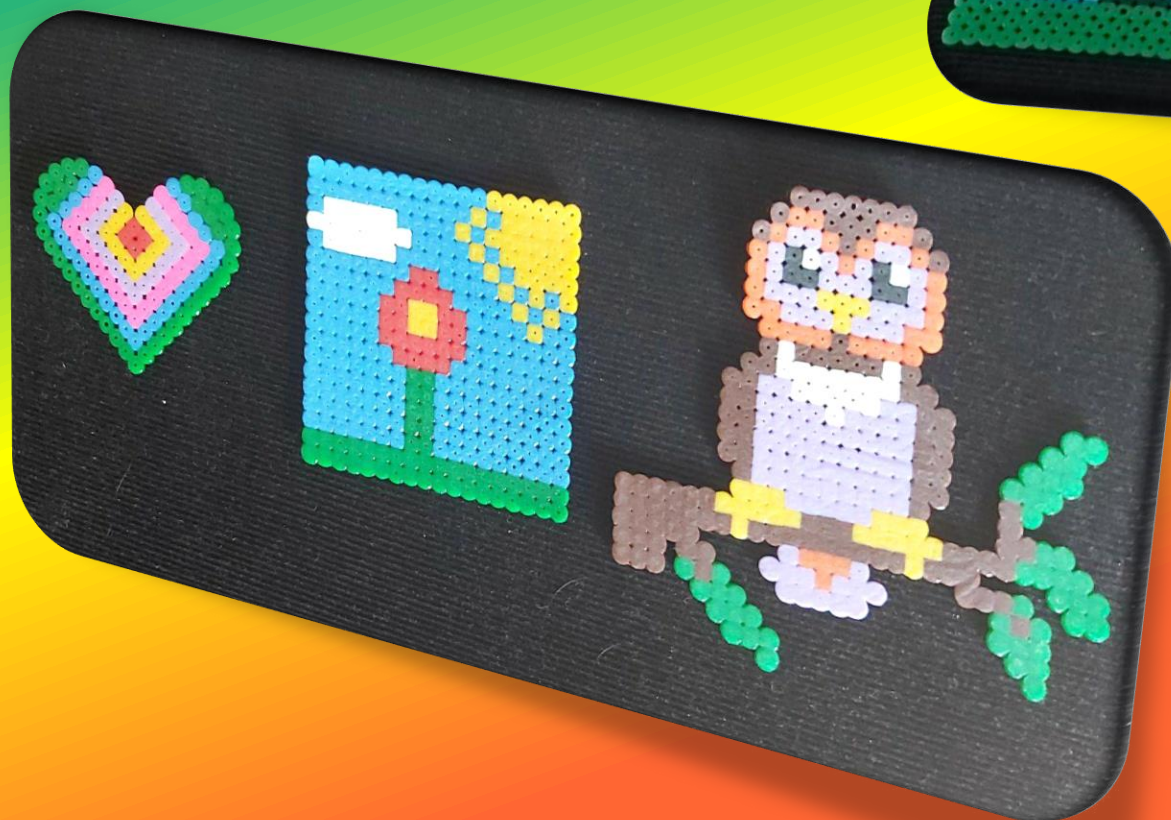
Александър Борисов



Александър Иванов



Дариа Спасова





Ерика Берберова



Кай Бекриев



Кристина Сербезова



Кристиян
димитров



Иван Кирчев



Максим Мъглов



Леда Бенева



панда с очила



Мария Бурлаченко

забавен жираф



София Пеева



Никола
Найденев



Христо Георгиев



Янислав Ачев



Благодарим за вниманието!