

Заглавие на плана на урока: Честит рожден ден, ПИ!

Учебен предмет: Физика и математика

Тип на урока: нови знания

Вид на урока: бинарен, комбиниран,

Продължителност: 1 учебен час

Клас: 4 и 6 клас

Учител: Емилия Янева – начален етап

Маруся Кехайова - математика

Цели:

Образователни цели: усвояване на нови знания, запознаване на четвъртокласниците с числото ПИ и умения за запомняне на цифрите му, запознаване с живота и откритията на Алберт Айнщайн

Дигитална компетентност: умение за работа с интерактивна дъска

Възпитателни цели: изграждане на отговорност, уважение, изпълнение на поставени задачи,

Развиващи цели: развитие на логическо мислене, креативност, работа в екип, сръчност

Очаквани резултати от обучението:

Учениците ще познават числото ПИ и ще знаят кой е Алберт Айнщайн

Необходими материали и ресурси:

Линия, работни листове с квадратна мрежа, цветни моливи

Технически средства – медия, интерактивна дъска

Помощни материали: природни материали, лепило, цветни листи, ножици

Методи и форми на работа

Методи: обяснително-илюстративен, дискусия, интерактивни методи

Интерактивни методи: работа в екип, дебати, ролеви игри, игровизация

Форми: групова, партньорска

Междупредметни връзки

14 март освен Ден на математиката и Ден на числото ПИ съвпада с рождения ден на Алберт Айнщайн – велик физик и математик. В хода на урока се споменаха постиженията му в други области на науката.

Подготовка за урока:

На учителя: Презентация, подреждане на изложба от кулинарни изкушения и изложба от приложения

На учениците: Запознаване с числото ПИ, къде и кога се празнува, интересни факти около него и факти за живота и дейността на Ал. Айнщайн.

Ход на урока:

Въведение – Урокът започва с представяне на презентация от двама шестокласници. Те наблягат на факта, че 14 март е празник за целия свят . Под формата на диалог си разказват интересни факти за Лудолфовото число и как различните държави му отдават нужното внимание. За четвъртокласниците беше особено интересно защо точно на тази дата е прието да се отбелязва деня на ПИ.

Организационен момент

През цялата седмица бяха организирани разнообразни дейности , посветени на ПИ. Малки и големи апликираха буквата с различни природни материали и подредиха изложба. Нарисуваха постер с първите цифри от ПИ. По време на самия урок всички слушаха с любопитство как звучи числото π , изсвирено на пиано, запознаха се с неговата безкрайност, проследиха неговата история и разбраха защо то вълнува хората по целия свят. Проведоха се интерактивни дейности и работа в екипи: участниците се състезаваха кой ще измисли най-много думи, започващи и завършващи със сричката „пи“, опитаха се да запомнят максимален брой от цифрите на π и дори създадоха градски пейзаж, като заменяха еднаквите цифри в числото π с правоъгълници с еднаква височина.

Любопитен факт е, че 14 март не е само денят на π – на тази дата е роден и гениалният физик Алберт Айнщайн! Учениците се запознават с детството му и с част от откритията му, които са основа за развитието на модерната физика. Въпреки, че е бил слаб ученик, любопитството и нестандартното му мислене го отвеждат до революционни открития, които променят света.

Актуализация на знанията

Най-вълнуващият момент от празника беше кулинарната изложба, вдъхновена от числото π – пайове, торти и сладкиши, украсени със знака π и първите му цифри, събраха всички около вкусната математика.

Празникът на π се превърна в незабравимо събитие, което показва, че математиката може да бъде не само полезна, но и вдъхновяваща, творческа и вкусна!

Обобщение и заключение на урока

На края на урока имаше награди за най-добре представилите се в кулинарната изложба и за отборите, измислили най-много думи със сричката „пи“ , както и за тези, които рецитираха запомнянето на най-много цифри от числото ПИ.

Домашна работа

НЯМА

Оценяване и обратна връзка

Форма на оценяване:

Методи: устно изпитване, наблюдение, , самооценка, оценъчни карти

Обратна връзка към учениците: положителна, мотивираща, конструктивна

Анализ на проведения урок (след урока):

Какво работи добре в урока? Ролята на големите ученици като преподаватели към по-малките

С какви предизвикателства се сблъскват учениците?

Как може да се подобри урокът за бъдещи часове?

Снимки и допълнителни материали (работни листи, ресурси, проекти, брошури, таблици и др.):





