**СКВИРСЬКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА І-ІІІ СТУПЕНІВ № 3**

**імені Петра Тисьменецького**

**Сквирської районної ради Київської області**

вул. Шевченка, 43, м. Сквира,Київська обл.,09000,тел.0(4568)5-17-49

e-mail:14skvira\_3 [zosh@ukr.net](mailto:zosh@ukr.net)Код ЄДРПОУ 25303316

**План проведення**

**районного семінару учителів математики**

**13 березня 2015 року**

1. Презентація шкільного методичного об’єднання вчителів фізико-математичного циклу.

Лисюк А.В.

1. Практичний блок.

Фрагменти занять з впровадженням інноваційних технологій, спрямованих на отримання учнями міцних знань, вдосконалення творчих здібностей на уроках математики.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Клас | Тема уроку | ПІП учителя |
| 1 | 9 | Підсумковий урок по темі «Арифметична прогресія» | Хоменко Тетяна Анатоліївна |
| 2 | 11 | Первісна та визначений інтеграл | Реїнт Євгенія Борисівна |
| 3 | 8 | Застосування теореми Піфагора до розв’язування задач | Мартинюк Надія Геннадіївна |

1. Підведення підсумків семінару.

***Інноваційні технології навчання у розвитку творчих здібностей учнів на уроках математики***

Найефективнішим засобом розвитку творчих здібностей учнів є інноваційні технології навчання. Інноваційна освітня технологія – сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання і управління, об’єднаних єдиною метою – добір операційних дій педагога з учнем.

У своїй педагогічній практиці потрібно апробовувати *спосіб інтеграції окремих елементів таких сучасних технологій навчання*:

* **Проектне навчання;**
* **Інтерактивна технологія;**
* **Особистіснозорієнтоване навчання;**
* **Інформаційно-комунікаційні технології;**
* **Продуктивне навчання.**

Інтерактивне навчання – спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, одним із завдань якої є створення комфортних умов навчання, за яких кожен учасник процесу відчуває свою інтелектуальну спроможність.

***Деякі технології інтерактивного навчання*.**

***Метод реклами***. Він зацікавлює учнів своєю новизною, сучасністю. Адже вони бачать, як велике значення в житті має реклама. Користуючись цим прийомом часто даю учням завдання підготувати рекламу про якесь математичне поняття, застосування якоїсь теми та інше.

На уроці «йде трансляція» реклами «Інтеграл». За його допомогою можна знайти шлях пройдений матеріальною точкою; обчислити об’єм тіла обертання; площу фігури; знайти кількість електрики. Все це може зробити його Величність Інтеграл. Тож глибше знайомтесь з темою «Застосування інтегралу.»

***Метод презентації****.* Його можна використовувати на уроці будь – якого типу. Часто доцільно застосовувати під час повторення вивченого матеріалу. Учні вже багато знають про питання, що розглядається, тому можуть цілісно, зв’язно і цікаво розповісти про нього.

Наприклад презентація пропорції. Я не просто пропорція. На думку Луки Пачіолі навіть божественна пропорція. Грекам я замінила теорію дійсного числа і таким чином допомогла створити найкращий шедевр – геометрію. Я душа гармонії. У мені слава архітектора, міцність споруд, чудеса мистецтва. А німецький філософ Адольф Цейзинг запевняє, що я просто паную в природі.

***Метод « Асоціативний кущ»*** На початку роботи вчитель визначає одним словом тему, над якою буде проводитись робота, а учні згадують, що виникає в пам’яті стосовно цього слова. Спочатку висловлюється найстійкіші асоціації , потім – другорядні. Учитель фіксує відповіді у вигляді своєрідного «куща», який поступово «розростається». Цей метод універсальний, адже може використовуватись під час вивчення будь – якої навчальної дисципліни на всіх етапах уроку.

***Метод мікрофон .***Технологія методу надає можливість кожному сказати щось швидко по черзі, відповідаючи на запитання або висловлюючи власну думку. Правила проведення: - говорить тільки той у кого « мікрофон»;

- подані відповіді не обговорюються і не оцінюються;

- коли хтось висловлює думку, решта не має права перебивати, щось говорити, викрикуючи з місця.

***«Мозговий штурм».*** Цей метод є відмінним способом використання досвіду учнів з метою розв’язання проблем та розробки ідей. Він найкраще спрацьовує у групах по 5-6 осіб.

Основні ознаки: Чітко визначте проблему або тему для «мозкового штурму». Працюйте в колі. Оберіть лідера, який веде обговорення і заохочує появу нових ідей. Він повинен заохочувати кількість, але не якість ідей. Щоб збільшити появу нових ідей, ви можете надати учням певний час на роздуми і після декількох хвилин розпочати знову.

Правила проведення «мозкового штурму»:

- жодної критики;

-запозичення інших ідей є нормальним явищем;

-оцінювання відбувається згодом.

Діляться ідеями циклічно, коли окремі учасники або групи розповідають про одну ідею по черзі то ідеї не повторюються.

***«Мозаїка»***. Учням пропонується самостійно опрацювати матеріал кожному різний і законспектувати його в один із розділів таблиці за певний час. Після цього діти по черзі ознайомлюють свою групу з конспектами, а члени групи повинні за ним занотувати до таблиці ті самі нотатки. Наприкінці спілкування в усіх членів групи повинна бути заповнена таблиця. Цей метод можна застосувати під час вивчення нової теми. Разом слід накреслити таблицю, яку діти заповнюватимуть під час опрацювання теми уроку. Кінцевий результат – складена таблиця у кожного учня.

***«Акваріум».*** Об’єднавшись у групи по чотири особи,1 група займає місце у центрі класу «Акваріум».Члени групи висловлюючись по черзі, черзі читають умову в голос, обговорюють хід розв’язання завдання. 2 група «Зовнішнє коло» слухає, не втручаючись в роботу групи,лише піднімає сигнальні картки в разі виявлення помилки. Пізніше аналізується хід розв’язання, робляться зауваження, доповнення, ставляться запитання членами групи 2 для членів групи 1.Члени групи 1 по черзі записують розв’язок на дошці. Нарешті «Зовнішнє коло» оцінює роботу групи 1 в цілому і кожного члена зокрема, відзначаючи найкращих або ж роблячи зауваження тим, хто припускався помилок. Тоді група 2 займає місце в «Акваріумі» і робота продовжується. Під час проведення роботи за цим методом учні багато логічних кроків роблять усно. А це позитивно впливає на творче осмислення теоретичних надбань і сприяє інтелектуальному розвитку учнів. Крім того учні цим збагачують свою уяву,вчаться прогнозувати результат, відпрацьовують культуру мовлення і послідовність думки, збагачуються духовно взаємним спілкуванням» ***.***

***«Математичне лото»***. Учні одержують картки «Математичне лото» в клітинках якого знаходяться завдання, що необхідно розв’язати . Учні записують розв’язки у зошита, а знайшовши відповідь накривають завдання карткою,на звороті кожної картки буква. Таким чином, розв’язавши всі завдання учні одержують ,наприклад, ім’я великого вченого, якому належить вислів «Математику вже тому треба вивчати, що вона розум в порядок приводить» М.В.Ломоносов.

***«Карусель.»*** Учні сидять у двох колах обличчям один до одного. Внутрішнє коло нерухоме, а зовнішнє рухається. Вчитель вивішує на дошці завдання, учні розв’язують його в парах (як сидять - один напроти одного). За сигналом вчителя відбувається зміна партнерів і робота продовжується вже в складі інших партнерів. Учитель контролює роботу.