**Урок з математики в 6 класі з використанням нестандартних методів навчання**

**Тема уроку**. ***Узагальнення та систематизація розділу «Подільність натуральних чисел»***

**Мета уроку:** закріпити вміння учнів використовувати ознаки подільності натуральних чисел, закріпити навички знаходження НСД та НСК чисел; вдосконалювати навички усної лічби, розвивати логічне мислення, самостійність; виховувати активність, увагу.

**Обладнання**: картки, малюнки, дошка.

**Хід уроку**

І.  **Організаційний момент**

 **Вчитель**. Уявіть, що ви потрапили в Загублений Світ, який знаходиться невідомо де і з якого можна вибратися, тільки пройшовши через нього. Там ви побачите те, чого в своєму житті ніколи не зустрічали. У цьому світі ростуть величезні дерева, квіти, які набирають небувалих і незрозумілих форм.

 Якщо ви подивитесь під ноги, то побачите жовто-рожевий ґрунт з безліччю різноманітних слідів. Кому вони належать? Це сліди не тигрів, і навіть не слонів, а велетенських доісторичних тварин, які населяли нашу землю 120-60 млн років тому.

 Завдання кожної групи – пройти через територію динозаврів. Для цього потрібно розв язати завдання, які ставлять велетні.

 Коли ви заходите на територію якогось динозавра, на дошці спочатку

з являється його зображення, а потім завдання.

На дошці записаний епіграф до уроку:

**ІІ. Конкурси**

**І етап. Зустріч з диплококом**

Поблизу боліт бродили найбільші сухопутні тварини всіх часів – **диплококи**, їх довжина від голови до хвоста сягала 27 метрів, а вага – 10 тонн. Хоча диплодок мав величезні розміри, він був травоїдним, збирав листя дерев, коріння і плоди**.**

***Гра «Мікрофон»***

 Учні по черзі імітують «говоріння в мікрофон». Інші діти не можуть говорити, вигукувати з місця, право говорити належить лише тому, в кого символічний мікрофон.

*Відгадайте загадки*

Дуже схожа вона на замок
Знизу кружечок, а зверху – гачок.
Сусідка у неї – п’ятірка завзята,
Вгадайте, як незнайомку цю звати?
(Шістка)

\* \* \*
Шістку вмить переверни
Вниз хвостом і розкажи,
Нову цифру як назвати?
Можеш зразу відгадати?
(Дев’ять)

\* \* \*
Руки вгору підніми,
Пальці швидко полічи.
Зліва п’ять і справа п’ять.
Скільки разом, як сказать?
(Десять)

**Запитання**

1. Назвіть 5 найбільших трицифрових чисел, які діляться на 10.
2. Скільки є двоцифрових чисел, що діляться на 5?
3. Знайдіть суму всіх парних одноцифрових чисел.
4. Знайдіть суму всіх непарних одноцифрових чисел.

*Результати:*

Перша правильна відповідь – 4 бали, друга правильна відповідь – 2 бали, третя правильна відповідь – 1 бал, відповідь з помилками – 0 балів.

**ІІ етап. Зустріч з птеранодоном**

**Птеранодон** – літаючий ящер, нащадок більш давніх – рамфоринга і птеродактиля. Кожне з розгорнутих крил птеранодона досягало чотирьох метрів, але його тіло було невелике – розміром з гусака. Птеранодони мешкали величезними зграями вздовж морського узбережжя. Вони вправно ловили рибу своїми довгими беззубими дзьобами.

***«Мозкова атака»***

Ця гра допомагає пошуку оптимального розв’язку поставленої проблеми. Виходять по одному учню з кожної команди. Учитель ставить запитання. Учні повертаються в свої команди, вислуховують думки кожного члена команди, вибирають правильний розв’язок, повертаються за ігровий стіл і відповідають.

 ***Запитання***

1. Число *a* – парне. Яким є число *a*+1
2. Число *a* – непарне. Яким є число *a*+1
3. Чи правильно, що в послідовності натуральних чисел 1,2,3,4,5,6,7,8…за кожним непарним числом іде парне, а за кожним парним – непарне?
4. Назвіть найбільше трицифрове число, яке ділиться на 2 і на 3.
5. Назвіть найбільше трицифрове число, яке ділиться на 2 і на 9.
6. Назвіть найбільше трицифрове число, яке ділиться на 2, на 3 і на 5.

Результати:

Перша правильна відповідь – 3 бали, друга правильна відповідь – 2 бали, третя правильна відповідь – 1 бал, відповідь з помилками – 0 балів.

**ІІІ етап. Зустріч з стегозавром**

**Стегозавр** хоча й великий за розміром, але травоїдний. Цей динозавр жив у болотах та на берегах озер. Довжина його тіла – 9 метрів, задніх ніг – 3,4 метри, а передніх – лише 1,2 метрів. Його мозок був більшим за волоський горіх. На спині та хвості стегозавра знаходилась безліч рогових пластин, що захищали його . Попри колосальні розміри, стегозавр мав багато ворогів, які часто дошкуляли йому, та гострі вирости на тілі захищали ящера.

***Естафета***

Для кожної команди підготовлено по одній картці. На картках записано числа. Учні по черзі розкладають їх на множники. Перемагають учні тієї команди, які швидко і правильно розклали усі числа. Вчитель відкриває відкидну дошку з записаними на ній тими ж самими прикладами з розв’язками. Учні разом із вчителем перевіряють відповіді на картках і визначають переможців.

72, 86, 156, 280,400,600.

 Результати:

Перша правильна відповідь – 3 бали, друга правильна відповідь – 2 бали, третя правильна відповідь – 1 бал, відповідь з помилками – 0 балів.

**ІV етап. Зустріч з тиранозавром**

**Тиранозавр** – найстрашніший динозавр. Його довжина – 14 метрів. Пересувався він на задніх лапах. Один крок царя ящерів становив 4 метри, слід на поверхні ґрунту – більше 80 см завдовжки, а зуб був завбільшки 30 см. Навіть найбільші ящери ховались від нього у воду. Цей монстр розривав свою здобич велетенською пащею. Людина з піднятими руками могла легко поміститись у ній.

***Гра «Ланцюжок»***

Для кожної команди на дошці записано ланцюжок обчислень. Перемагає та команда, учні якої найшвидше усно знайдуть число, яке стоїть в кінці ланцюжка обчислень.

4,25 – 3,7(2,6 – 1,1)

 - (0,1 + 2,3)5

Результати:

Перша правильна відповідь – 4 бали, друга правильна відповідь – 3 бали, третя правильна відповідь – 1 бал, відповідь з помилками – 0 балів.

**V етап. Зустріч з торозавром**

**Торозавр** важив 8-9 тонн. Його довжина сягала 7,5 метрів, він мав найбільшу голову поміж усіх тварин, що будь-коли мешкали на Землі, - 2,6 метра завдовжки. Попри його страшний вигляд, він не був хижаком. Його їжа – рослини. Він предок мамонтів та носорогів.

***Гра «Ромашка»***

Учитель вивішує плакат з малюнком. До кожного з чисел, записаних на пелюстках, назвати дільники та кратні. Вчитель послідовно показує на пелюстки, учні піднімають руки і відповідають. Перемагає та команда, яка дає більше правильних відповідей.

**63**

**26**

60

**87**

**48**

**91**

**78**

**500**

100

Результати

**VІ етап. Зустріч з спінозавром**

**Спінозаври** жили на нашій планеті близько 80 мільйонів років тому. Це один із найнебезпечніших ящерів-хижаків – велика тварина довжиною до 12 метрів. На спині у нього стримів високий костяний гребінь, що допомагав зігрітися в променях вранішнього сонця після холодної ночі. Цей гребінь дістався ящерові, мабуть, від давніх риб, що населяли планету задовго до динозаврів.



 ***Конкурс капітанів***

Знайдіть НСД та НСК чисел

І капітан 568 і 600

ІІ капітан 400 і 620

Результати:

Перша правильна відповідь – 4 бали, друга правильна відповідь – 3 бали, третя правильна відповідь – 1 бал, відповідь з помилками – 0 балів.

**ІІІ. Підсумок уроку**

Учитель робить висновки,аналізує роботу учнів на уроці, звертає увагу учнів на ті моменти, де учні помилялися. Підраховується загальна кількість балів, оголошується команда-переможниця. Виставляються оцінки.

**VІ. Домашнє завдання**