Куля – найсиметричніше тіло. Симетрія кулі. Кулі в природі: краплини дощу, роси, Місяць, Земля, Сонце. Куля в техніці.

**Конспект уроку**

**з курсу «Навколишній світ»**

**за НПП «Росток», 2 клас**

**Вознюк Ірина Анатоліївна,**вчитель НВК «Перша ластівка» Оболонського району, м. Київ

***Мета:*** ознайомити учнів із поняттям «куля», показати симетрію кулі; довести, що куля – найсиметричніше тіло; розповісти, де зустрічаються предмети, які мають форму кулі в навколишньому світі, атмосфері, техніці; сприяти інтеграції знань учнів про світ; розвивати абстрактнее та логічне мислення, вчити бачити красу і гармонію навколишнього світу; розвивати уяву, спостережливість.

***Обладнання:*** інтерактивна дошка Smart або проектор, екран; м’яч, вирізані кола різного діаметру.

**Хід уроку**

**І. Перевірка домашнього завдання із залученням учнів для самооцінки знань.**

Виготовлення тетраедра або октаедра. Повторення правила. Виставка на кращий орнамент (автори поробок не вказуються). Діти визначають переможця самостійно. Оцінювання робіт.

**ІІ. Актуалізація опорних знань і фіксація затруднення.**

*На екрані – місто многокутників.*



***Учитель.*** У цьому місті живуть симетричні і несиметричні многокутники.

Що таке многокутники?

Від чого походять імена многокутників?

Які фігури називаються правильними? Покажіть на малюнку.

Які фігури називаються неправильними?

Правильні тільки ті, у яких всі боки рівні, їх ще називають рівнобічними.

Яку симетрію мають правильні многокутники? (Дзеркальну і поворотну).

А неправильні? (Тільки дзеркальну або ніякої).

(*На екрані з’являються квадрат, прямокутник, трапеція, ромб. Діти називають види симетрії*).



***Учитель.*** А тепер перенесемося у країну об’ємних фігур. Там живуть … (многогранники).

Що таке многогранник? (Об’ємна фігура, у якої багато граней).

Грань? (Це пласка фігура – многокутник).



Які многогранники живуть у цій країні, ми дізнаємося, коли відгадаємо кросворд.

Назви правильних многокутників записуються червоним кольором, всі інші – синім.

*По вертикалі:*



1. Чотирьохгранник, грані якого мають форму трикутника (тетраедр).
2. Дванадцятигранник, грані якого мають форму п’ятикутника (додекаедр).
3. Шестигранник, грані якого мають форму квадрата (куб, гексаедр).

*По горизонталі:*

1. Многогранник, у якого всі грані – прямокутники (паралелепіпед).
2. Восьмигранник, грані якого мають форму трикутника (октаедр).
3. Двадцятигранник, грані якого мають форму трикутника (ікосаедр).
4. Многогранник, у якого бокові грані мають форму прямокутника (призма).



***Учитель.*** Зверніть увагу на колір написаних многранників. Назвіть одним словом, які многокутники записані червоним кольором? (Правильні).

Синім кольором? Скільки існує правильних многокутників? (5).

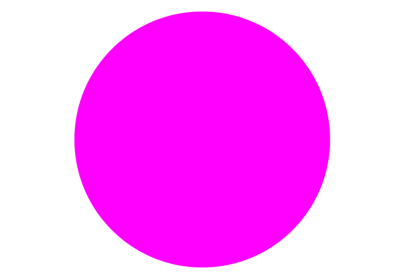
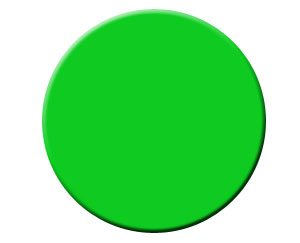
Яку стихію позначає кожен? (Октаедр – повітря, гексаедр – земля, ікосаедр – вода, тетраедр – вогонь, додекаедр – цілий світ).

Чим відрізняється многокутник від многогранника? (Многокутники – пласкі, многогранники – об’ємні).

**ІІІ. Оголошення теми і мети уроку.**

***1. Інсценізація.***

***1 учень.*** Давайте порівняємо ці кола з м’ячами. Чи схожі ці предмети?

***2 учень.*** Дуже схожі.

***1 учень.*** Так. Чим вони схожі на м’яч , а чим відрізняються?

***2 учень.*** Схожі вони тим, що круглі. Але м’яч пузатий, а кола – ні.

*(1 і 3 учні сміються)*

***1 учень***. А знаєш, він правду каже. Тільки про м’яч кажуть, що він не пузатий, а об’ємний. А про кола – що вони пласкі. А чи знаєте ви, як називається фігура, яку ми вирізали з паперу.

**3 учень.** Коло.

**1 учень.** Так. А м’яч теж коло?

**2 учень.** Ні, ні. Хоч і круглий, але не коло.

**1 учень.** Правильно. Молодець. Бо м’яч – це куля.

***2. Встановлення мети діяльності.***

На екрані з’являється запис «Куля – найсиметричніше тіло».

**ІV. Вивчення нового матеріалу. «Відкриття» дітьми нового знання.**

1. ***Робота із зошитом-підручником «У світі симетрії» ст. 60.***

Відгадування загадок, запис відгадок, учні доводять, чому цей предмет – куля.

|  |  |
| --- | --- |
| Кулі, кулі, кульки,  Вас багато всюди.  Кулі, кулі, кульки,  Вас шукати буду.  Найяскравіша в світі  Он куля за віконцем.  Скажіть, ну що це, діти?  Та це ж, звичайно,\_\_\_\_\_\_!(сонце)  Ось кульки-чудеса  На пелюстках поснули.  Та це ж – рясна\_\_\_\_\_\_(роса)  Промінням посміхнулась.  Це слово кожен з нас  З любов'ю промовля.  На кулі живемо,  Звемо її\_\_\_\_\_\_\_(Земля)  Багато в світі кульок, -  Не перерахувати!  Планети та дощинки,  Та кульки для ялинки... Продовжуйте, малята! *(Т. Пушкарьова)* |  |

1. ***Пояснення вчителя*** *(учитель в руках тримає кулю).*

***Учитель.*** Кулею називають тіло, яке складається з усіх точок простору, що знаходяться від даної точки на однаковій відстані. Куля має безліч осей симетрії.



1. *Цікавинка.*

***Учитель.*** А чи відомо вам, з чого були зроблені перші м’ячі? (З трави, шкіри, пір’я, Колумб привіз перші м’ячі з каучука). А ми пригадаємо казки, в яких герої використовували кулі.

Ст. 61. Скажи, з яких казок ці кулі?

За допомогою стрілок допоможи кожній кулі потрапити до своєї казки.

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

*Учитель.* У будинку, на вулиці, – де не пройдеш, –

Повсюди ти кульку чудову знайдеш.

–Де можна зустріти кулі у житті? *(Кулі в природі: дощ, роса, шарова блискавка. У космосі – планети, зірка тощо).*

Запишіть, які кулі можна зустріти:

удома\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

на вулиці\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

у саду\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

у школі\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**VІ. Фізкультхвилинка. Піснезнайка (діти співають пісню про планети).**

**VІІ. Засвоєння нового способу дії.**

1. Ст. 62 № 4. Складання вірша зі словами: кулі, гулі, пілюлі;

Кульки, бульки, бурульки.



|  |
| --- |
|  |

***2. Зачитування складених віршів.***

***3. Малювання предметів кулястої форми. Створення композиції з використанням різноманітних симетричних фігур. Визначення переможців.***

У птаха однакові крила –

Такими природа створила.

Та спробуй одне замінити,

І птах вже не зможе злетіти.

Метелики, квіти, сніжинки,

Гірлянди на вітах ялинки.

Симетрія – лад і краса –

Спроможна творить чудеса.

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

**VІІІ. Рефлексія діяльності.**

***Учитель.*** Які в природі зустрічаються кулі?

– Чим відрізняється куля від кола?

– Для чого нам потрібні кулі?

– Хто сьогодні задоволений своєю роботою? Чому?

– Намалюйте на смайлик, який відображає ваш настрій. Підніміть його вгору і покажіть.



– Дякую вам за роботу на уроці.

**ІХ. Домашнє завдання.**

Ст. 60 – 63, завдання № 4. Розфарбувати овочі і фрукти.