

Кольорові числа

Х. Кюізенера

Виконала:

Опарієнко Олександра

Кольорові рахункові палички, автор яких - бельгійський математик Джордж Кюізенер. Набір складається з паличок 10 різних кольорів. Палички одного кольору мають свою довжину - від 1 до 10 см. Кожна паличка - це число, виражене кольором і величиною, а точніше, довжиною в сантиметрах. Словом, числа у кольорі.



У чому переваги використання?

- * доступність;
- * системність;
- * наочність;
- * універсальність;
- * сенсорна привабливість;
- * забезпечення зміни видів діяльності



Мета.



- ❖ За допомогою таких паличок дітей легко підвести до усвідомлення співвідношень «більше-менше», «більше-менше на ...», навчити ділити ціле на частини і вимірювати об'єкти умовними мірками, допомогти їм у запам'ятовуванні складу числа з одиниць і двох менших чисел, допомогти опанувати арифметичні дії додавання, віднімання.
- ❖ Граючись з паличками, діти освоюють такі поняття як «ліве», «праве», «довге», «коротке», «між», «кожен», «одна з...», «який-небудь», «бути одного і того ж кольору», «бути не блакитного кольору, а...», «мати однакову довжину...».



Форми роботи

Індивідуальна

Підгрупова

Фронтальна

У класичному наборі 10 призм довжиною від 1 до 10 см. Палички однакової довжини одного кольору.

Біла паличка - 1 см

Червона паличка - 2 см

Світло-зелена паличка - 3 см

Бузкова паличка - 4 см

Жовта паличка - 5 см

Темно-зелена паличка - 6 см

Коричнева паличка – 7 см

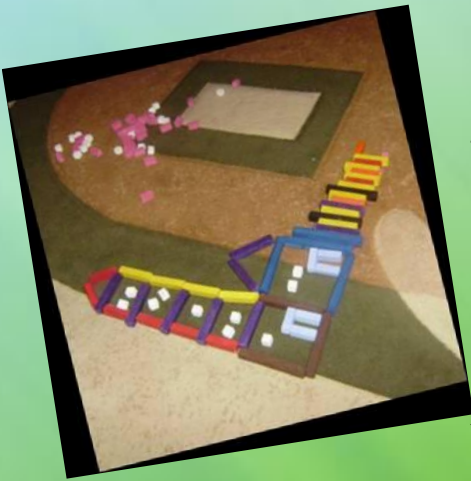
Чорна паличка - 8 см

Синя паличка - 9 см

Помаранчева паличка - 10 см



Іноді виробники слідуєть іншій системі, вибирають не пластик в якості вихідного матеріалу, а дерево. У 1961 році Сетон Поллок придумав інший варіант паличок Кюізенера – від 1 до 12. Непарні палички (1, 3, 5, 7, 9, 11) були холодних відтінків, а парні - теплих.



У наборі діє головне правило: чим довша паличка, тим більше значення числа вона виражає. Кожному числу відповідає свій колір. Кюізенер присвоїв їм кольори не випадково. Палички 2, 4, 8 (рожева, червона і бордова) утворюють «червону сім'ю», 3, 6 та 9 (блакитна, фіолетова і синя) - «синю сім'ю», а 5 і 10 (жовта і помаранчева) складають «жовту сім'ю». Склад «сім'ї» не випадковий, а пов'язаний з певним співвідношенням їх за величиною. Числа з «червоної сім'ї» кратні двом, з «синьої» - трьом, «жовтої» - п'яти. Паличка білого кольору (одиниця) - ціле число, входить в будь-яке число, а ось сімка чорного кольору «живе» окремо від інших.





Які вирішує задачі?



Поняття кольору



*Послідовність чисел
натурального ряду*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Довжина

Прямий рахунок

Ширина

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Висота

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

зворотній рахунок



Розвиток

Вимір об'єктів

Творчого мислення

Памяті

Уваги





Палички Кюізенера відомі, насамперед, як математичний посібник. Однак їх можливості набагато ширші.

За допомогою цих паличок можна виділяти наголошені та ненаголошені склади, підкреслювати ритм тієї чи іншої фрази, викладати різні слова і виділити голосний і приголосний звук у слові.



Висновок

Такий дидактичний матеріал відповідає специфіці й особливостям математичних уявлень молодших школярів, рівню розвитку дитячого мислення. Колір і величина паличок підібрані таким чином, щоб підвести дітей до розуміння різних абстрактних понять. За допомогою цих паличок діти легко розуміють поняття «більше - менше», навчаються ділити ціле на частини, ознайомлюються з додаванням, відніманням, тощо.

Орієнтовані на вік від 3-х до 8 років.



Отже, система роботи з розвитку логічного мислення молодших школярів з використанням числових паличок Кюїзенера сприяє більш успішному формуванню у дітей основних прийомів логічного мислення, розвиває творчі здібності, уяву, фантазію, здатність до моделювання і конструювання.