

Педагогічна інноваційна технологія
„Кольорові палички
Кюізенера”

Розвиток дошкільників засобами інноваційної технології „Палички Кюїзенера”

1. Зміст технології

У всьому світі широко відомий дидактичний матеріал, розроблений бельгійським математиком Джорджем Кюїзенером. Він призначений для оволодіння дітьми початкових математичних уявлень і використовується педагогами різних країн, починаючи з молодших груп дитячого садка і закінчуючи старшими класами школи.

Палички Кюїзенера називають ще кольоровими паличками, кольоровими числами, кольоровими лінієчками, рахунковими паличками. **Основні особливості** цього дидактичного матеріалу – абстрактність, універсальність, висока ефективність.

Мета: розвивати логіко-математичні здібності, вміння розмірковувати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

Завдання:

1. Розвивати психічні процеси: сприйняття, мислення, аналіз, синтез, класифікація, порівняння, логічні дії, зорову і слухову пам'ять, увагу, уяву, мовлення.

2. Сприяти розвитку дитячої творчості, розвитку фантазії, уяви, пізнавальної активності.

3. Розвивати вміння співпрацювати в парах, групі і в колективі.

4. Формувати поняття числової послідовності, склад числа.

5. Підвести до розуміння співвідношень «більше – менше», «справа – зліва», «між», «довше», «вище» тощо.

Використання «чисел в кольорі» дозволяє розвивати у дошкільнят знання про числа за допомогою лічби та вимірювання.

За допомогою кольорових паличок легко підвести дітей до усвідомлення:

- відношень «більше - менше», «більше — менше на...»;
- ділення цілого на частини;
- склад числа з одиниць, з двох менших;
- арифметичні дії (додавання, віднімання);
- засвоєння понять «справа», «зліва», «довше», «коротше»;
- познайомитись з кольоровою алгеброю.

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 наборі діє головне правило: чим довше паличка, тим більше значення числа вона виражає. Кожному числу відповідає свій колір. Кюїзенер 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.

Палички Кюізенера можуть стати своєрідною „кольоровою алгеброю”. Дитина вчиться декодувати гру кольорів в числові співвідношення: чергування смужок — в числову послідовність, поєднання смужок в узорі — до складу числа. За допомогою складання узорів (килимків) виводяться властивості чисел (чим більше число, тим більше варіантів його розкладання), вирішуються „кольорові” рівняння (сума і різниця знаходяться через підбір невідомого із сукупності кольорових смужок).

Палички Кюізенера як дидактичний засіб повною мірою відповідають специфіці і особливостям елементарних математичних понять, що формуються у дошкільників, а також їх віковим можливостям, рівню розвитку дитячого мислення, в основному наочно-дієвого і наочно-образного. У мисленні дитини відбивається перш за все те, що спочатку здійснюється в практичних діях з конкретними предметами. Робота з паличками дозволяє перевести практичні, зовнішні дії у внутрішній план, створити повне, виразне і в той же час достатнє узагальнене уявлення про предмет.

Виникнення уявлень як результат практичних дій дітей з предметами, виконання різноманітних практичних операцій, являються основою для розумових дій, вироблення навиків рахунку, вимірювання, обчислень, створюють передумови для загального розумового і математичного розвитку дітей.

Підбір вправ здійснюється з урахуванням можливостей дітей, рівня їх розвитку, інтересу до вирішення інтелектуальних і практичних завдань. При цьому потрібно дотримуватись принципу „від простого до складного”.

Вправи можуть носити комплексний характер, дозволяючи вирішувати одночасно кілька завдань. Бажано у вправі передбачати перегляд всіх можливих варіантів вирішення задачі: складання «потягів» однакової довжини з двох, трьох, чотирьох і т.д. «вагонів», вимірювання однією і тією ж паличкою-міркою різних паличок, однакових паличок різними мірками-паличками. З допомогою вправ дитина зможе: опанувати кількісну та порядкову лічбу; з'ясувати взаємозв'язок між кількістю, числом і цифрою, що його позначає; додавати й віднімати числа в межах 10; засвоїть склад числа до 10, поняття числового ряду, порівнюватиме довжину, висоту, ширину, товщину предметів, будуватиме послідовності й буде виконувати найпростіші вимірювання. Ігрові елементи у вправах вводяться в формі ігрової мотивації (побудувати драбинку для півника, полагодити паркан і так далі) і у вигляді змагання (хто швидше складе, зробить, покладе, скаже).

Палички Кюізенера – відмінний посібник для маленьких математиків. З кольоровими паличками для рахунку діти можуть грати як самостійно, так і під керівництвом дорослого.

2. Ігрові вправи з використанням дидактичного матеріалу „Палички Кюїзенера”

Палички Кюїзенера для лічби є багатофункціональним математичним посібником, який дозволяє „через руки” дитини **формувати поняття числової послідовності, складу числа, відношень «більше – менше», «право – ліво», «між», «довше», «вище»** і багато іншого. Набір сприяє розвитку дитячої творчості, розвитку фантазії і уяви, пізнавальної активності, дрібної моторики, наочно-дієвого мислення, уваги, просторового орієнтування, сприйняття, комбінаторних і конструкторських здібностей.

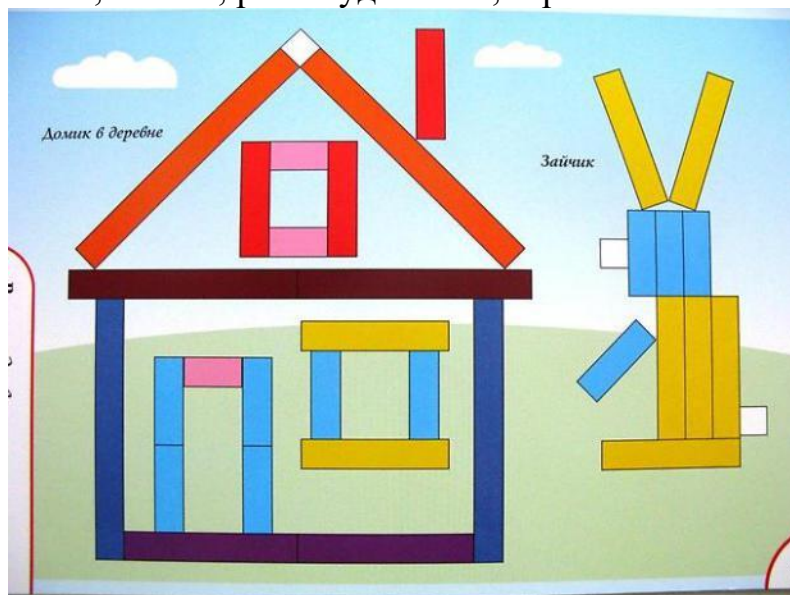
На початковому етапі занять палички Кюїзенера використовуються **як ігровий матеріал**. Діти грають з ними, як зі звичайними кубиками, паличками, конструктором, по ходу ігор та занять, знайомлячись з кольорами, розмірами і формами.

На другому етапі палички вже виступають **як посібник для маленьких математиків**. І тут діти вчаться осягати закони загадкового світу чисел і інших математичних понять.

1. Знайомимося з паличками. Разом з дитиною розгляньте, переберіть, помацайте всі палички, розкажіть якого вони кольору, довжини.

2. Візьми в праву руку якомога більше паличок, а тепер в ліву.

3. Можна викладати з паличок на площині доріжки, паркани, потяги, квадрати, прямокутники, меблів, різні будиночки, гаражі.



4. Викладаємо драбинку з 10 паличок Кюїзенера від меншої (білої) до більшої (помаранчевої) і навпаки. Пройдіться пальчиками по сходинках драбинки, можна порахувати вголос від 1 до 10 і назад.

5. Викладаємо драбинку, пропускаючи по 1 паличці. Дитині потрібно знайти місце для відсутніх паличок.

6. Можна будувати з паличок, як з конструктора, об’ємні споруди: колодязі, башточки, хатинки і т.п.

7. Розкладаємо палички за кольором, довжиною.

8. “Знайди паличку того ж кольору, що і у мене. Якого вони кольору?”

9. “Поклади стільки ж паличок, скільки і у мене”.

10. “Виклади палички, чергуючи їх за кольором: червона, жовта, червона, жовта” (надалі алгоритм ускладнюється).

11. Викладіть кілька рахункових паличок Кюізенера, запропонуйте дитині їх запам’ятати, а потім, поки дитина не бачить, заховайте одну з паличок. Дитині потрібно здогадатися, яка паличка зникла.

12. Викладіть кілька паличок, запропонуйте дитині запам’ятати їх взаєморозташування і поміняйте їх місцями. Малюкові треба повернути все на місце.

13. Викладіть перед дитиною дві палички: “Яка паличка довша, яка коротша?” Накладіть ці палички одна на одну, підрівняйте кінці, і перевірте.

14. Викладіть перед дитиною кілька паличок Кюізенера і запитайте: «Яка найдовша? Яка найкоротша?»

15. “Знайди будь-яку паличку, яка коротша за синю, довша за червону”.

16. Розкладіть палички на 2 купки: в одній 10 штук, а в іншій 2. Спитайте, де паличок більше.

17. Попросіть показати вам червону паличку, синю, жовту.

18. “Покажи паличку, щоб вона була не жовтого кольору”.

19. Попросіть знайти 2 абсолютно однакові палички. Запитайте: “Які вони по довжині. Якого вони кольору?”

20. Побудуйте поїзд з вагонів різної довжини, починаючи від найкоротшого і закінчуючи найдовшим. Запитайте, якого кольору вагон стоїть п’ятим, восьмим. Який вагон праворуч від синього, зліва від жовтого. Який вагон тут найкоротший, найдовший? Які вагони довші за жовтий, коротші за синій.

21. Викладіть кілька пар однакових паличок і попросіть дитину «поставити палички парами».

22. Назвіть число, а дитині потрібно буде знайти відповідну паличку Кюізенера (1 – біла, 2 – рожева і т.д.). І навпаки, ви показуєте паличку, а дитина називає потрібне число. Тут же можна викладати картки із зображеними на них точками або цифрами.

23. З декількох паличок потрібно скласти таку ж по довжині, як бордова, помаранчева.

24. З декількох однакових паличок потрібно скласти таку ж по довжині, як помаранчева.

25. Скільки білих паличок вклядеться у синій паличці?

26. За допомогою помаранчевої палички потрібно виміряти довжину книги, олівця і т.п.

27. “Перерахуйте всі кольори паличок, що лежать на столі”.

28. “Знайди в наборі найдовшу і найкоротшу паличку. Постав їх одну на одну. А тепер поруч одна з одною”.

29. “Обери 2 палички одного кольору. Які вони по довжині? Тепер знайди 2 палички однієї довжини. Якого вони кольору?”

30. “Візьми 2 будь-які палички і поклади їх так, щоб довга виявилася внизу”.

31. Покладіть паралельно один одному три бордові рахункові палички Кюізенера, а праворуч чотири такого ж кольору. Запитайте, яка фігура ширша, а яка вужча.

32. “Постав палички від найнижчої до найвищої (паралельно одна одній). До цих паличок прибудуйте зверху такий же ряд, тільки в зворотному порядку”. (Вийде квадрат).

33. “Поклади синю паличку між червоною і жовтою, а помаранчеву зліва від червоної, рожеву зліва від червоної”.

34. “З закритими очима візьми будь-яку паличку з коробки, подивися на неї і назви її колір” (пізніше можна визначати колір паличок навіть із закритими очима).

35. “З закритими очима знайди в наборі 2 палички однакової довжини. Одна з паличок у тебе в руках синя, а інша тоді якого кольору?”

36. “З закритими очима знайди 2 палички різної довжини. Якщо одна з паличок жовта, то можеш визначити колір іншої палички?”

37. “У мене в руках паличка трохи довша блакитної, вгадай її колір”.

38. “Назви всі палички довші за червону, коротші за синю”, – і т.д.

39. “Знайди дві будь-які палички, які не будуть рівні цій паличці”.

40. Будуємо з паличок Кюїзенера пірамідку і визначаємо, яка паличка внизу, яка зверху, яка між блакитною та жовтою, під синьою, над рожевою, яка паличка нижче: бордова або синя.

41. “Виклади з двох білих паличок одну, а поруч поклади відповідну їй довжині паличку (рожеву) Тепер кладемо три білих палички -. Їм відповідає блакитна”, – і т.д.

42. “Візьми в руку палички. Порахуй, скільки паличок у тебе в руці”.

43. З яких двох паличок можна скласти червону? (Склад числа)

44. У нас лежить біла лічильна паличка Кюїзенера. Яку паличку треба додати, щоб вона стала по довжині, як червона.

45. З яких паличок можна скласти число 5? (Різні способи)

46. На скільки блакитна паличка довше за рожеву?.

47. “Склади два потяги. Перший з рожевою і фіолетовою, а другий з блакитною та червоною”.

48. “Один поїзд складається з блакитної і червоною палички. З білих паличок склади поїзд довший за наявний на 1 вагон”.

49. “Склади поїзд з двох жовтих паличок. Побудуй поїзд такої ж довжини з білих паличок”

50. Скільки рожевих паличок вміститься в помаранчевій?

51. Викладіть чотири білі рахункові палички Кюїзенера, щоб вийшов квадрат. На основі цього квадрата можна познайомити дитину з частками і дробами. Покажи одну частину з чотирьох, дві частини з чотирьох. Що більше – $\frac{1}{4}$ або $\frac{2}{4}$?

52. “Склади з паличок кожне з чисел від 11 до 20”.

53. Викладіть з паличок Кюїзенера фігуру, і попросіть дитину зробити таку ж (надалі свою фігуру можна прикривати від дитини аркушем паперу).

54. Дитина викладає палички, слідує вашим інструкціям: “Поклади червону паличку на стіл, справа поклади синю, знизу жовту”, – і т.д.

55. Намалюйте на аркуші паперу різні геометричні фігури або букви і попросіть малюка покласти червону паличку поруч з буквою “а” або в квадрат.

Вправа «Привіт, паличко»

Мета: Ознайомити дітей з паличками, що містяться в наборі, та вчити визначати їх колір.

Матеріал : набір паличок фігурки зайчика, білочки.

Хід.

Перед грою на стіл викладаються купкою палички.

– Ви ще не знайомі з паличками, тоді слухайте!

В одному далекому казковому лісі разом із звірами та птахами живуть кольорові палички. Усі хочуть з ними дружити, адже кольорові палички знають багато ігор і вміють перетворюватись на різні предмети – вони завжди допомагають тому, хто потратив у скруту. А ще палички вміють добре лічити. На галявину до паличок пришли зайчик і білочка. Давай разом з ними познайомимося з паличками.

Вихователь бере паличку і запитує якого вона кольору. Якщо малюк правильно називає колір, то він забирає паличку собі. Якщо ж дитина не може визначити колір вихователь називає колір, але паличку ставить до купки інших на столі. Потім бере наступну паличку. Гра закінчується коли малюк познайомиться з усіма десятима паличками.

Гра-конструювання «Поїзд»

Мета: розвивати у дітей уявлення про колір та вміння його називати, уявлення про довжину та вміння порівнювати смужки за довжиною, учти дітей розуміти поставлене завдання та вирішувати його самостійно.

Матеріал: набір кольорових паличок, силует паровоза за кількістю дітей, іграшки для обігравання сюжету.

Хід.

Кожна дитина будує на столі поїзд: приєднує до паровозу вагони.

Починаючи з самого короткого до найдовшого. Педагог обговорює з дітьми, якого кольору вагони, якої довжини. Дорослий пропонує дітям обіграти конструкцію.

Гра-конструювання «Парканчики високі і низькі»

Мета: розвивати у дітей уявлення про колір, вміння називати його, уявлення про висоту та довжину, уміння порівнювати предмети за висотою, довжиною; формувати у дітей навички самооцінки і самоконтролю.

Матеріал: будинки однієї висоти, набір паличок (по 6 шт. червоного, світло-зеленого, коричневого та жовтого) за кількістю дітей.

Хід.

Педагог просить дітей побудувати паркан для будиночків, звертає увагу дітей, що на дахах будинків написані цифри. Дітям потрібно підібрати палички відповідно до кольору даху та написаній цифрі і побудувати паркан.

Педагог обговорює з дітьми, який паркан високий, а який низький, підводить до самостійного висновку: чим більше число на даху будинку, тим вище паркан.

Гра-конструювання «Драбинка широка і драбинка вузька»

Мета: розвивати у дітей уявлення про колір, вміння називати кольори, уявлення про ширину та товщину («товстий», «худий», «тонкий»); вчити дітей вирішувати поставлені завдання самостійно.

Матеріал: набір паличок (по 2 оранжеві, блакитні, фіолетові, а для перекладин по 3-4 коричневого та червоного), силуети худой та товстої людини за кількістю дітей.

Хід.

Педагог звертає увагу дітей на те, що перед ними дві різні людини – одна товста, а інша худа, і пропонує їм побудувати для них драбинку. Вихователь підводить дітей до висновку, що для худой людини потрібна вузька драбинка, а для товстої – широка. Діти мають самі зробити висновок: чим коротші палички (чим менше число), тим вужча драбинка.

Гра-конструювання «Мости через річку»

Мета: розвивати у дітей окомір, уявлення про еталони кольору, вміння порівнювати предмети за шириною та довжиною і оперувати словами «широкий», «вузький», «довгий», «короткий»; вчити дітей розуміти поставлене завдання і виконувати його самостійно.

Ігрові завдання: вчити дітей організовувати сюжетно-рольову гру «Переправа через річку».

Матеріал: набір кольорових паличок (по 3 світло-зеленого, коричневого, жовтого кольорів), малюнок довгої звивистої річки, ширина якої змінюється, силуети різних видів транспорту.

Хід.

Педагог знайомить дітей з поняттям «ріка», «ширина ріки», розповідає якими бувають мости через ріки.

Потім пропонує дітям побудувати мости через річку: широкі і вузькі, довгі і короткі. Діти з допомогою силуетів, що зображують різні види транспорту, перевіряють чи достатньо широкі мости, чи можуть машини роз'їхатись і роблять висновки.

Вправа «Одна за одною ставай»

Мета: Вчити дітей порівнювати величину паличок та будувати послідовність ряду за їх висотою.

Матеріал: набір паличок за кількістю дітей.

Хід.

- Сьогодні в лісі веселі спортивні змагання: зайчик змагається з стрибків в довжину, а білочка – зі стрибків по деревах. А кольорові палички теж захотіли брати участь в естафеті з бігу. Для цього їм потрібно вишикуватись за зростом – від найнижчої до найвищої. Давайте їм допоможемо: вишикуємо палички.

Кожна дитина шикуює свою команду «за зростом». Для порівняння палички прикладають одна до одної. Коли команди вишикувані вихователь просить дітей порівняти послідовність кольорових паличок, для чого ставить запитання:

- яка паличка стоїть першою?

- яка паличка стоїть останньою?
- паличка якого кольору розташована за коричневою, червоною, фіолетовою, темно-зеленою?
- яка паличка стоїть перед блакитною, білою, чорною?
- яка паличка стоїть між червоною і коричневою, коричневою і темно-зеленою?

Вправа «Як довідатись про ім'я кольорової палички»

Мета: вчити вимірювати довжину кольорових паличок за допомогою однієї (найменшої), з'ясувати взаємозв'язок між кількістю, числом і цифрою, що його позначає.

Матеріал: набір паличок за кількістю дітей.

Хід.

Вихователь запитує, чи вміють діти лічити. Якщо ні, то в цьому нам допоможуть кольорові палички. У кожній палички є своє ім'я. Той, хто довідається про імена всіх паличок, легко і швидко навчиться лічити.

- Ім'я найкоротшої білої палички - один і позначається цифрою «1» (дорослий показує картку з цифрою 1)

- Як же довідатись про імена решти паличок?

- Потрібно кожну наступну паличку виміряти за допомогою білої. Кількість білих паличок підкаже ім'я наступної кольорової палички.

Вихователь пропонує дітям дізнатись ім'я червоної палички. Для цього потрібно із білих паличок скласти паличку такої самої довжини, як червона.

- Скільки білих паличок знадобилось?

- Отже, із двох білих паличок можна скласти одну червону, її ім'я - два, що позначається цифрою «2».

Так само визначаються «імена» решти кольорових паличок.

Вправа « Число і колір»

Мета: вчити дітей відбирати палички потрібного кольору та числового значення за словесною вказівкою дорослого, підвести дітей до висновку, що у кожного числа є свій колір.

Матеріал: набір кольорових паличок, силует потягу.

Хід.

Педагог будує вагончики із чотирьох білих паличок, пропонує дітям замінити чотири білих палички однією: «Якого вона кольору?». Діти прикладають до білих смужок коричневу та пояснюють, що число 4 позначається коричневою паличкою, тому що вона такої ж довжини, як 4 білих.

Таким чином діти дізнаються імена інших кольорових паличок. Потім будують вагончики одномісні, двомісні, трьохмісні, і. т. д.

Вправа « Мандрівка на поїзді»

Мета: вчити дітей відбирати палички потрібного кольору та числового значення за словесною вказівкою; розвивати окомір; закріпити поняття «який по

рахунку» та вміння орієнтуватися в просторі; вчити вирішувати завдання самостійно.

Матеріал: набір кольорових паличок, силует паровоза.

Хід.

Педагог:

- Діти чи любите ви мандрувати? Тоді відгадайте на чому ми відправимось у мандрівку:

В полі драбина лежить,

Будинок по драбині біжить. (Поїзд)

- То ж давайте підготуємо свої поїзда у дорогу. Складіть поїзд із паличок-вагонів від найкоротшої до найдовшої.

- Виклали? Поїхали.

Педагог пропонує дітям відповісти на запитання:

- скільки всього вагонів?

- яким по рахунку стоїть блакитний вагон?

- якого кольору 4 вагон?

- який по рахунку вагон, що стоїть між білим і світло-зеленим?

- якого кольору вагон лівіше жовтого? Правіше фіолетового?

Вправа «Чарівна драбинка»

Мета: вчити будувати послідовність ряду з кольорових паличок за їхньою довжиною, закріпити поняття числовий ряд, знайомити з поняттям склад числа.

Матеріал: набір кольорових паличок.

Хід.

- Зайчик до новорічних свят вирішив прикрасити ялинку, а як дістатись верхівки не знає. Як ми можемо йому допомогти? (діти пропонують збудувати з кольорових паличок драбинку)

Діти будують драбинки за правилами (правила подаються в порядку збільшення складності):

1. Від білої палички з послідовністю збільшення довжини кожної сходинки (кількість сходинок визначається відповідно до можливостей дітей) на один.

2. Під диктовку:

- знайди паличку один та поклади її перед собою;

- під паличкою один поклади паличку два;

- під паличкою два поклади паличку три (і т. д. залежно від того, яку цифру вивчаєте).

3. Від будь-якої заданої палички вгору або вниз.

4. Під диктування дорослого:

- поклади паличку один,

- під нею паличку два,

- знайди паличку довжина якої дорівнює довжині паличок 1 і 2, поклади її під червоною,

- знайди паличку довжина якої дорівнює довжині паличок 3 і 1. Яка це паличка? (коричнева, 4). Поклади її під паличкою три.

Можна запропонувати дитині, користуючись тим же правилом, самостійно дібрати решту паличок до драбинки.

В кінці гри вихователь підводить дітей до висновку, що кожна наступна сходинка довша від попередньої на одну білу паличку «один».

Вправа «Кондитерська крамниця»

Мета: закріпити склад чисел, вчити додавати числа.

Матеріал: набір кольорових паличок, математичні набори з цифрами та знаками.

Хід .

Педагог демонструє дітям буклет, в якому пишеться про відкриття кондитерської крамниці. Пропонує завітати туди і придбати смачні мармеладні палички.

На початку гри потрібно розподілити ролі: продавець (спочатку дорослий, а потім і діти), покупець; викласти палички (мармеладні палички), набір карток із цифрами і знаками.

Продавець повідомляє, що в крамниці можна придбати мармеладні палички на суму не більше ніж 10 гривень. Ціна палички визначається ім'ям кольорової палички. Покупець називає колір двох мармеладних паличок. Продавець визначає вартість покупки: для цього кладе палички одна за одною та знаходить паличку однакою за довжиною з двома покладеними. Ім'я знайденої палички визначає вартість покупки. Покупець розплачується картою з відповідною цифрою.

Вправа «Як ростуть числа?»

Мета: продовжувати вчити дітей збільшувати і зменшувати числа на одиницю; називати «сусідів» даного числа; порівнювати суміжні числа; розвивати окомір та вміння встановлювати логічний зв'язок і закономірність; формувати у дітей навички самоконтролю.

Матеріал: набір кольорових паличок та набір цифр і знаків.

Хід.

Педагог запитує у дітей:

- Що може рости?

- Числа теж можуть рости. Що можна зробити, щоб побачити як ростуть числа?

1. Викласти цифри в порядку зростання.

2. Побудувати числову драбинку із кольорових паличок.

Додаткові завдання:

- діти показують паличку, яка позначає таке число, скільки ударів в бубон вони почули;

- серед розкладених на столі цифр, діти повинні знайти ту, яка відповідає даній паличці. Цифру потрібно поставити перед відповідною паличкою. Діти перевіряють один в одного правильність виконання завдання;

- перед кожною цифрою діти розкладають кольорові палички, що виражають дане число, коментуючи свої дії (чим вище східець, тим більше число. Отже числа ростуть.)

3. Граючись з числами, педагог пропонує вирішити різні завдання:

- назвіть числа не більше 8, але не менше 4;
- назвіть число, яке стоїть поряд з числом 3, але не 2;
- назвіть число, яке стоїть між 5 і 8, але не 6;
- назвіть числа, які стоять до 10, але після 5.

4. Діти можуть викласти цифри в порядку зростання (від 1 до 10), або зменшення (від 10 до 1).

Вправа «Піжмурки»

Мета: закріпити вміння дітей розв'язувати приклади на додавання і віднімання в межах 10. Засвоювати правила побудови натурального ряду чисел, розвивати мислення, увагу, пам'ять.

Матеріал: набір кольорових паличок, картки з числами та прикладами.

Хід.

- Ти любиш гратись у піжмурки? Це улюблена розвага паличок. Палички так вміють ховатися, що зайчик ніяк не може їх знайти. Допоможемо йому?

Перед грою дитина складає з 10 паличок драбинку.

1 варіант гри: вихователь ховає одну з кольорових паличок, що складає драбинку, а потім запитує: «Якої палички немає? Знайди її!». Дитина називає ім'я палички, що сховалася.

2 варіант гри: після слів вихователя «Знайди паличку!» діти обертаються. Педагог показує картку із числом, що визначає ім'я задуманої палички. Діти називають колір палички. Потім перевіряють свій вибір, прикладаючи до палички потрібну кількість білих паличок.

3 варіант гри: вихователь показує дітям картку із зображенням на ній числом, і просить назвати число на одиницю більше (менше), ніж число на картці. Це буде ім'я палички, що сховалася. Діти називають колір та ім'я палички й перевіряють правильність свого виробу за допомогою білих паличок.

4 варіант гри: педагог показує дітям картку з прикладом. Розв'язавши приклад, діти зможуть назвати ім'я палички, що сховалась. Якщо дитина правильно назвала ім'я палички, вона стає ведучим і тепер її черга ховати паличку. Кому не вдалося назвати ім'я палички вірно, той і жмуристь.

3. Заняття з використанням дидактичного матеріалу „Палички Кюїзенера”

Заняття «Знайомся - кольорова паличка»

Програмовий зміст: вчити дітей розуміти поставлене завдання та самостійно його вирішувати; ознайомити дітей з кольоровими паличками, що містяться в наборі, вчити визначати їх колір; розвивати вміння порівнювати величину паличок і будувати послідовність ряду паличок; вправляти дітей у вимірюванні довжини різних паличок за допомогою однієї, з'ясувати взаємозв'язок між кількістю і цифрою, що його позначає; закріпити вміння орієнтуватися в просторі відносно себе. Розвивати увагу, мислення. Виховувати самостійність.

Матеріал: набір кольорових паличок, набір цифр за кількістю дітей.

Хід заняття.

«Ви знайомі з кольоровими паличками? Тоді слухайте.

В країні математики живуть кольорові палички, вони знають багато ігор, перетворюються в різні предмети, допомагають в скрутну хвилину. Крім того, вміють гарно лічити і знають всі цифри, то ж давайте з ними познайомимось.»

Педагог показує палички, діти знаходять у себе такі ж і називають їх. Після того, як діти познайомились з усіма паличками, вихователь пропонує дітям викласти палички в порядку зростання від найменшої до найбільшої.

Ставить запитання:

- Яка паличка стоїть першою?
- Яка паличка стоїть у ряді останньою?
- Паличка якого кольору розташована за блакитною? За червоною? За фіолетовою?
- Яка паличка стоїть попереду коричневої? Чорної? Оранжевої?
- Яка паличка стоїть між жовтою і чорною? Між оранжевою і фіолетовою?

Фізкультхвилинка «Будь уважний»:

Діти стають у шеренгу. Виконують команди вихователя. Якщо правильно – ступають крок вперед. Той, хто дійде далі від усіх – той і переможець.

Завдання:

Підняти праву руку догори;

Витягти вперед ліву руку;

Праву руку на пояс;

Подивитись ліворуч;

Висунути вперед ліву ногу, сховати.

Ігрова вправа «Ім'я кольорової палички»:

Вихователь запитує, чи вміють діти лічити. Якщо ні, то в цьому нам допоможуть кольорові палички. У кожної палички є своє ім'я. Той, хто довідається про імена всіх паличок, легко і швидко навчиться лічити.

- Ім'я найкоротшої білої палички - один і позначається цифрою «1» (дорослий показує картку з цифрою 1)
- Як же довідатись про імена решти паличок?
- Потрібно кожну наступну паличку виміряти за допомогою білої. Кількість білих паличок підкаже ім'я наступної кольорової палички.

Вихователь пропонує дітям дізнатись ім'я червоної палички. Для цього потрібно із білих паличок скласти паличку такої самої довжини, як червона.

- Скільки білих паличок знадобилось?
- Отже із двох білих паличок можна скласти одну червону, її ім'я - два, що позначається цифрою «2».

Так само визначаються «імена» решти кольорових паличок. Під кожною паличкою діти ставлять відповідну цифру.

Підсумок :

- про що цікаве ви дізнались?
- які справи найбільше сподобалось виконувати?
- за що б ви себе похвалили.

Заняття « Кольорові палички, шикуйтесь»

Програмовий зміст: спонукати дітей активно працювати на занятті, задовольняючи свій інтерес, шукаючи рішення. Продовжувати вправляти дітей в порядковій, прямій та оберненій лічбі. Закріпити знання про знак «+» та вміння вирішувати приклади на збільшення; орієнтуватися в просторі відносно іншого предмета, порівнювати предмети за велечиною та позначати результат відповідними словами, систематизувати знання про геометричні фігури, поняття чотирикутник. Розвивати увагу, мислення. Виховувати здатність вислуховувати інших.

Матеріал та обладнання: набір кольорових паличок, набір цифр і знаків, картки з прикладами (за кількістю дітей).

Хід заняття.

Палички купкою викладені на килимку. Діти стоять колом.

Педагог просить порахувати кольорові палички. Діти рахують і називають різну кількість паличок.

- Чому у кожного з вас різна відповідь?
- Що потрібно зробити щоб було легше порахувати?
- Як можна викласти кольорові палички?
- Викладіть кольорові палички в порядку зростання – від найменшої до найбільшої.
- Яку паличку поставили першою?
- Яку паличку поставили останньою?
- Яка по рахунку коричнева паличка?
- Яка по рахунку темно-зелена паличка?
- Яка по рахунку оранжева, блакитна, чорна?
- Порахуйте кольорові палички від одиниці до десяти (діти спочатку рахують всі разом, а потім запитати 2-3 дитини)
- Назвіть палички від 10 до 1(діти спочатку рахують всі разом, а потім запитати 2-3 дитини).

Вправа «Рахуй далі»: педагог показує картку з цифрою, а діти рахують від даної цифри (від 6 до 10; від 8 до 10; від 5 до 1; від 4 до 1)

Вправа «Палички короткі та довгі»:

- Засперечалися палички, біла каже, що всі палички однакові, а оранжева стверджує, що вона – найдовша. Давайте їх порівняємо:

- Яка кольорова паличка найдовша?
- Яка кольорова паличка найкоротша?
- Яка паличка довша світло-зелена чи червона? На скільки довша?
- Порівняйте яка коротша: фіолетова чи оранжева?
- Знайдіть паличку довжина якої дорівнює довжині паличок 4 і 1.

Вправа «Чи ростуть числа»:

Педагог запитує у дітей:

- Що може рости?
- Числа теж можуть рости. Що можна зробити, щоб побачити як ростуть числа?

1. Викласти цифри в порядку зростання.
2. Побудувати числову драбинку із кольорових паличок.

Перед кожною цифрою діти розкладають кольорові палички, що виражають дане число, коментуючи свої дії (чим вище східець, тим більше число). Отже числа ростуть.

- Яка паличка стоїть попереду червоної?
- Яку цифру вона позначає?
- Яка паличка стоїть позаду чорної?
- Яку цифру позначає?
- Назвіть числа не більше 8, але не менше 4.
- Назвіть число, яке стоїть поряд з числом 3, але не 2.
- Назвіть число, яке стоїть між 5 і 8, але не 6.
- Назвіть числа, які стоять до 10, але після 5.

Проводиться фізкультурна хвилинка (Д/г «Чарівне слово»):

Діти шикуються в шеренгу.

Завдання: виконувати вправи тільки тоді коли почуєш слово «група». Якщо в завданні немає цього слова – вправу виконувати забороняється. Ті хто припустився помилки – лишаються на місці. Ті хто виконав правильно – ступають крок вперед. Виграє той, хто опиняється попереду.

Вправа «Кольорові фігури»:

- Коли фігури можуть бути кольоровими? (відповіді дітей)
- А ще, коли їх викладають з кольорових паличок.

Викласти з кольорових паличок: ромб, квадрат, прямокутник.

- Як ці фігури називають одним словом? (чотирикутники).
- Чому?
- Що ви знаєте про ромб? (має всі сторони однакові, 2 кути гострих, 2 тупих)

Вправа «Піжмурки»:

- Ви любите гратись у піжмурки? Це улюблена розвага паличок. Палички вміють ховатися, спробуйте їх знайти.

Перед грою діти складають з 10 паличок драбинку.

Педагог показує дітям картку з прикладом (приклад розв'язувати в межах 4). Розв'язавши приклад діти зможуть назвати ім'я палички, що сховалась. Якщо

дитина правильно назвала ім'я палички, вона стає ведучим і тепер її черга ховати паличку. Кому не вдалося назвати ім'я палички вірно, той і жмуристь.

Підсумок:

- Яке завдання найбільше сподобалось?
- Що здалося важким?
- Яке завдання було легко виконувати? Чому?







