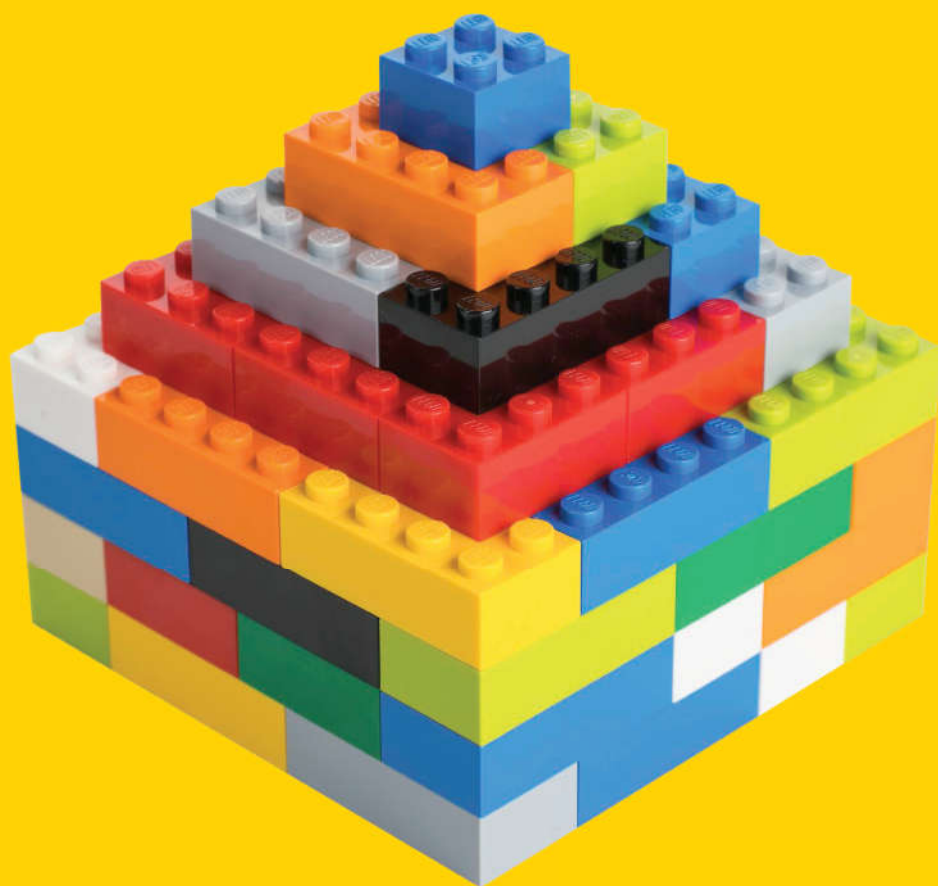


The LEGO Foundation

Гра по-новому, навчання по-іншому

Методичний посібник



The LEGO Foundation

Гра по-новому, навчання по-іншому

Методичний посібник

Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах

Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах
(Лист Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»
Міністерства освіти і науки України від 16.04.2018 №22.1/12-Г-225)

Упорядник: Оксана Рома

Гра по-новому, навчання по-іншому. Методичний посібник / Упорядник О. Рома –
The LEGO Foundation, 2018. – 44 с.

Цей посібник містить вправи та ігри спрямовані на формування ключових компетентностей у дітей початкової школи. Вправи та завдання посібника можна легко інтегрувати в освітній процес початкової школи, оскільки вони ґрунтуються на діяльнісному та ігровому підходах.

Зміст

Вступ • 5

Для початку • 11

Рухайся • 15

Мозковий штурм • 21

Вступ • 5

- Навчання через гру • 5
- Всебічний розвиток дитини • 6
- Роль дорослого • 7
- Знайомство з вправами • 9
- Умовні позначення • 10

Для початку • 11

- Збери за кольором • 11
- Міні-вежа • 12
- Фантастична істота • 13
- Кольорові асоціації • 14

Рухайся • 15

- Підступна рівновага • 15
- Бар'єри • 16
- Кольорова руханка • 17
- Боулінг • 18
- Акробати • 19
- Одне ціле • 20

Мозковий штурм • 21

- Кидай і складай • 21
- Парашут • 22
- Де цеглинка? • 23
- Більший, найбільший, менший, найменший • 24
- Кубик-звисайлик • 25
- Цегляні діаграми • 26
- Перегони • 27
- Лабіринт • 28

Уявляй і створи • 29

Час на роздуми • 35

Працюємо разом • 37

Поради та хитрощі • 41

Уявляй і створи • 29

Прокидайся, уяво • 29

Оживи літеру • 30

Збудуй історію • 31

Не скажу, а покажу • 32

Спільна творчість • 33

Безлюдний острів • 34

Час на роздуми • 35

Сумний чи веселий • 35

Моя улюблена справа • 36

Працюємо разом • 37

Командна гра • 37

Скопіюй • 38

Спина до спини • 39

Розташовуємо зі слів • 40

Поради та хитрощі • 41

Словник термінів • 42

Створення вправ • 43

Шаблон для вправи • 44

Навчання через гру



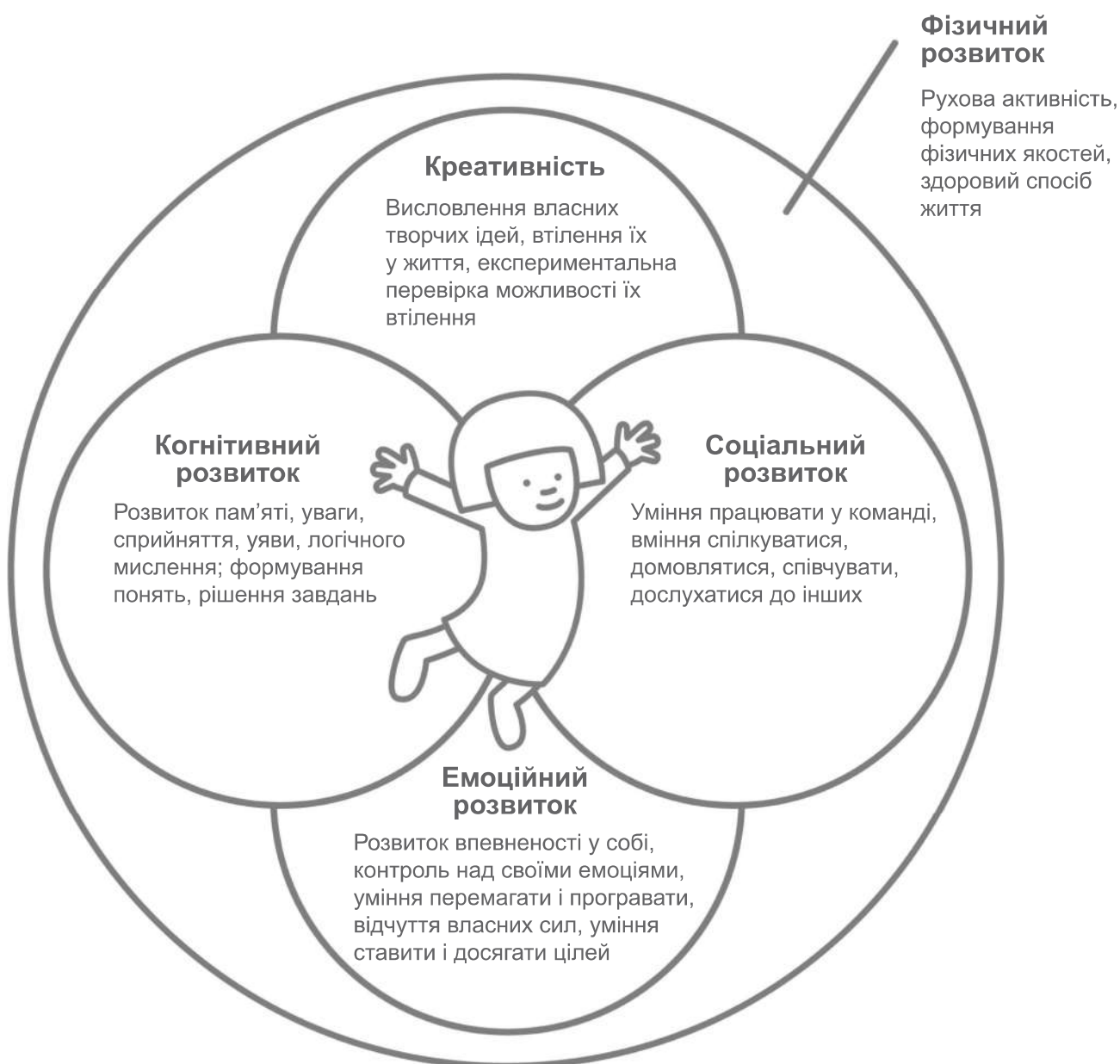
Гра для дітей – це спосіб пізнання світу. У грі діти розвивають важливі компетентності, які будуть їм необхідні протягом усього життя. Стаючи частиною гри, дитина повністю занурюється у процес, бере на себе відповідальність, стає цілеспрямованою, відчувається комфортно, радісно, а головне — має можливість ініціювати діяльність і розвивати власну ідею, активно взаємодіяти з іншими учасниками гри і в такий спосіб навчатися. І як результат – діти, які розвиваються через ігровий досвід, мають добре розвинені навички спілкування, командної роботи, вміння генерувати нові ідеї, проявляти ініціативу, критично мислити та оперувати інформацією.

Пізнавати, вивчати та розуміти світ навколо через гру та дію на власному досвіді набагато цікавіше, ніж просто отримувати теоретичну інформацію про нього. Коли діти навчаються через гру, вони – вмотивовані, з упевненістю намагаються вирішити складні завдання, експериментують, досліджують, ставлять запитання, творчо мислять, створюють щось нове, а що найголовніше — не бояться помилитися, бо у грі завжди можна спробувати знову і знову.

Важливими елементами навчання є “що” діти вивчають і “де” вони це роблять, проте, у навчанні через гру ключовим є “як” вони навчаються, яким чином набувають нових навичок та у який спосіб розвивають уміння.

Всебічний розвиток дитини

Гра допомагає дітям формувати і розвивати велику кількість навичок та вмінь, які у майбутньому сприятимуть навчанню протягом усього життя. Завдяки грі дитина розвивається всебічно. Можна виділити п'ять основних сфер розвитку дитини (див. малюнок). Вправи, представлені у збірнику, спрямовані на розвиток цих сфер. Крім того, важливо зауважити, що завдання побудовані таким чином, що кожна вправа формує і розвиває декілька навичок та умінь одночасно, хоча основна увага зосереджена на чомусь одному. (Learning through play: a review of the evidence (white paper). Zosh, J. M., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, S. L., & Whitebread, D. (2017).



Роль дорослого



Шановні педагоги!

Перш ніж розпочати взаємодію з дітьми, замисліться над тим, що ви розвиваєте творчих людей, які вміють мислити, обґрунтовувати свою думку і готові вчитися впродовж життя. А ви є дизайнером умов і комфортного середовища, де перебувають діти, і воно має бути максимально природнім та зрозумілим для них – ігровим та діяльним.

Ось кілька порад, які допоможуть вам зробити взаємодію з дітьми успішною, цікавою та мотивуючою:

- Давайте дітям можливість виконувати завдання самостійно — нехай вони контролюють процес. Якщо у дитини виникли труднощі, вона зневірилася у собі чи просить про допомогу, підбадьорьте та допоможіть їй корисною порадою чи ідеєю.
- Будьте поруч з дітьми, спостерігайте за ними, адже це допоможе швидко відреагувати на потреби дітей та краще зрозуміти, що цікавить дітей та що їх мотивує.
- Будьте допитливими, ставте відкриті питання, на зразок, «Над чим ви зараз працюєте?», «Мені цікаво чому...?», «Як тобі це вдалося?» тощо.
- Спонукайте дітей вигадувати/створювати власні історії і ділитися ними один з одним.
- Заохочуйте, схвалюйте спроби кожної дитини проявляти оригінальність, гнучкість мислення, продукувати креативні відповіді та рішення, бачити нові можливості у відомому, висувати самостійні ідеї, гіпотези, робити припущення, намагатися практично апробувати та реалізувати свої ідеї, критично і реалістично оцінювати зроблене, зіставляти задумане з реально досягнутим.
- Пам'ятайте, що в більшості завдань немає єдиної правильної відповіді. Давайте можливість дітям проаналізувати виклик та запропонувати своє рішення проблемної ситуації. Давайте дітям можливість робити вибір і переконайтеся, що кожна дитина бере активну участь у виконанні завдання.

Вступ

- Не акцентуйте увагу на кінцевому результаті. Заохочуйте та підтримуйте процес його досягнення. Пам'ятайте, що вільному розвитку сприяє творче середовище.
- Не пропонуйте дітям готових рішень, адже «4» - це не тільки «2» + «2».
- Надавайте дітям можливість робити вибір, приймати рішення, обґрунтовувати та обстоювати власну думку.
- Залучайте дитину до обговорення та обміну думками, враженнями, отриманими під час спільної діяльності.
- Надавайте дітям можливість самостійно вигадувати завдання, ігри, теми проектів, продумувати етапи та їх реалізацію, розподіляти ролі в команді.
- Підтримуйте прагнення дитини допомагати іншим. Допоможіть їй скоординувати свої особисті інтереси з інтересами команди.
- Не дозволяйте дітям негативно висловлюватися стосовно успіхів чи невдач один одного.

Знайомство з вправами



Вправи збірника об'єднані у шість різних груп, що допоможе педагогові швидко зорієнтуватися та підібрати завдання відповідно до інтересів та потреб дітей:

Для початку

Вправи для знайомства з цеглинками LEGO®.

Рухайся

Вправи, які заохочують дітей до рухової активності.

Мозковий штурм

Вправи для розвитку вмінь необхідних для вирішення проблемних ситуацій та викликів.

Уявляй і створюй

Вправи для розвитку творчої уяви, креативності.

Час на роздуми

Вправи на розвиток мислення, аналіз і розуміння власних емоцій.

Працюємо разом

Вправи для розвитку вмінь роботи в команді.

Умовні позначення



Самостійно



У парах



У групах по 3-6 дітей



У групах, де більше 6-ти дітей

Позначення вказують час необхідний для виконання вправи. Проте час може змінюватися в залежності від кількості та складу дітей у групі, тому перед виконанням вправи уважно ознайомтесь із завданням.



5-10



10-20



20-30



30-40



Збери за кольором

Діти вчаться: співпрацювати з однолітками, висловлювати думку усно і письмово, генерувати оригінальні ідеї, формувати навички творчого зв'язного мовлення, вміння послідовно викладати думку.

Основні завдання

- 1) Розмістіть у середині кола набір цеглинок різних за формою та кольором.
- 2) Діти повертаються спиною до цеглинок.
- 3) Назвіть будь-який колір. Діти розвертаються і протягом 30-ти секунд збирають цеглинки названого кольору. Стежте за часом і повідомляйте, коли залишилось 20, а потім – 10 секунд.
- 4) Коли час вичерпано, у кожної дитини в руках є по декілька цеглинок. Тоді попросіть дітей самостійно збудувати щось з цеглинок, які вони зібрали. На це відводиться 1–2 хвилини.
- 5) Після цього діти розповідають, що вони збудували.

Запитання до дітей

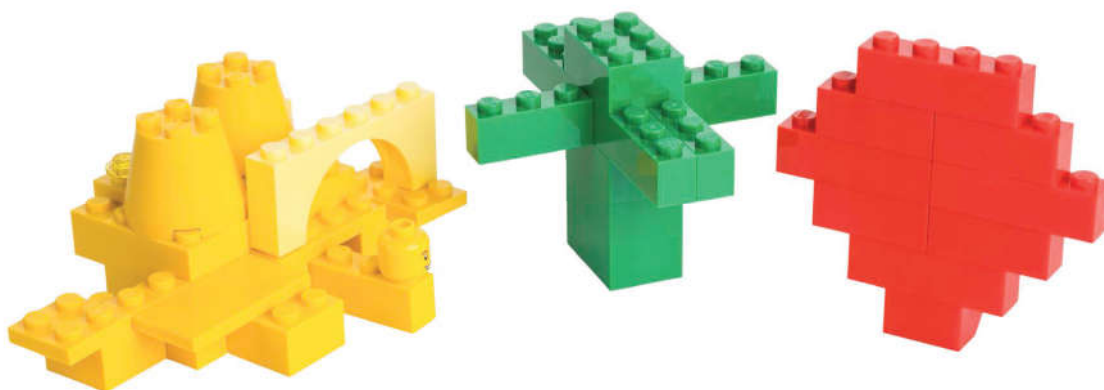
- Чи може бути корисним створене вами у побуті/у школі?
- Де ви зустрічали об'єкт/предмет схожий на ваш у реальному житті?

Поради та хитрощі

- Якщо дітей багато і висловитися кожному не вистачає часу, нехай діти у парах розкажуть один одному про свої творіння.

Вигадай історію

Запропонуйте дітям придумати/намалювати/написати в класі/вдома/невелику розповідь/історію про створене.





Міні-вежа

Діти вчаться: аналізувати, робити висновки на основі власних спостережень, шукати відповіді на запропоновані запитання і розв'язувати проблеми пошукового характеру.

Основні завдання

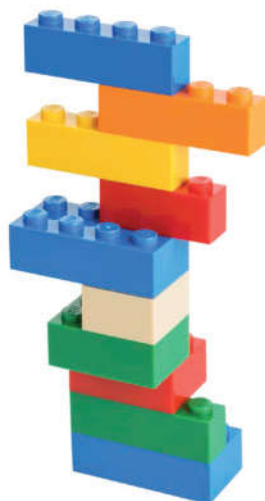
- 1) Діти обирають по 10 будь-яких цеглинок, які їм подобаються.
- 2) Після цього дітям пропонується збудувати якомога вищу вежу, використовуючи лише 10 цеглинок, які вони обрали. Спосіб з'єднання деталей діти обирають самостійно.
- 3) Попросіть дітей розповісти, як вони виконували завдання.

Запитання до дітей

- Як можна визначити найстійкішу вежу?
- Як будувати вежу, щоб вона була стійкою?
- Яку найвищу вежу ви знаєте/ бачили?
- Яке призначення мають вежі?
- Які вежі ви пам'ятаєте з мультфільмів/ казок/фільмів?

Поради та хитрощі

- Діти багато чому навчаються, спостерігаючи за однолітками. Дозвольте дітям активно ділитися своїми думками і заохочуйте їх до цього.
- Цю вправу можна виконувати в парах/групах.





Фантастична істота

Діти вчаться: креативно мислити, зв'язно висловлювати свою думку, працювати на спільний результат, працювати у групі, досягати компромісів.

Основні завдання

- 1) Кожна дитина самостійно будує модель фантастичної істоти. На це виділяється, наприклад, 10 хвилин.
- 2) Коли діти завершили будувати, попросіть їх розповісти про своє «творіння» один одному.

Запитання до дітей

- Яке ім'я могла б мати ваша істота?
- Де вона могла б жити?
- Як ви думаєте, що вона могла б їсти?
- Яке у неї могло б бути хобі?
- Як ви думаєте, про що вона могла б мріяти?

Поради та хитрощі

- Спонукайте дітей ділитися думками один з одним і ставити один одному питання. За необхідності допомагайте дітям ставлячи питання!

Парк фантастичних істот

1. Попросіть дітей об'єднатися у групи і разом придумати історію, яка об'єднає створені ними істоти в один сюжет та добудувати необхідні об'єкти/частини сюжету.
2. Після цього педагог пропонує різні форми презентації створеного (усна розповідь, фото-, відеопрезентація, сторітелінг).





Кольорові асоціації

Діти вчаться: зосереджуватися під час виконання завдання, асоціативно мислити, логічно об'рунтовувати свою думку, тренувати пам'ять.

Основні завдання

- 1) Діти сідають колом. Розмістіть у середині кола набір цеглинок різних за формою та кольором.
- 2) Назвіть будь-який фрукт. Діти повинні взяти і покласти перед собою цеглинку такого кольору, з яким у них асоціюється цей фрукт.
- 3) Якщо у дітей цеглинки різних кольорів, попросіть їх пояснити чому, на їхню думку, так трапилося.
- 4) Далі педагог пропонує дітям назвати характеристики, якості та властивості названого фрукта.

Запитання до дітей

- Для чого в житті потрібні кольори?
- Що буває тільки одного кольору, різнокольоровим?
- Що можна приготувати з цього фрукта?

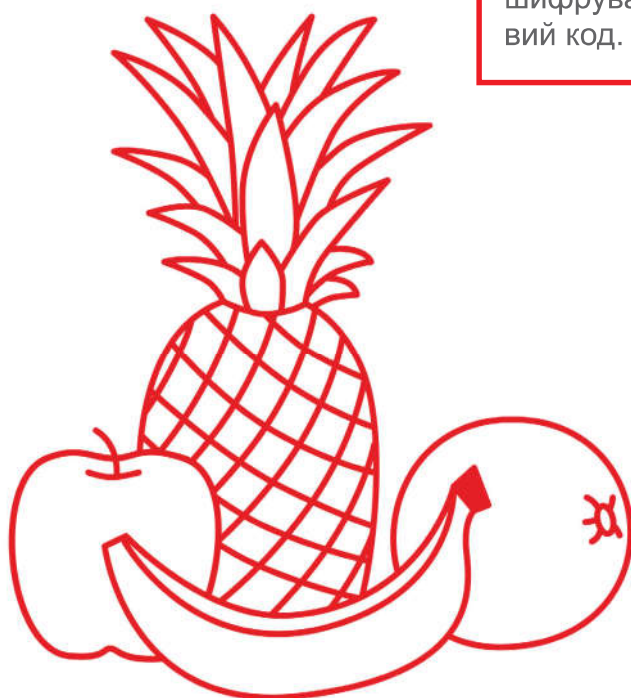
Поради та хитрощі

- Пам'ятайте, що у цьому завданні немає правильних чи неправильних відповідей, і діти не повинні виправляти один одного. Адже в уяві однієї дитини яблуко може бути зеленим, а іншої – червоним.

Кольоровий код

1. Педагог називає підряд фрукти та овочі (або розповідає історію про них), а діти викладають цеглинки-асоціації у рядок. Після цього діти розшифровують кольорову послідовність, називаючи фрукти та овочі в тому порядку, в якому називав педагог.

2. Далі педагог просить дітей поміняти певні цеглинки місцями і «розшифрувати» створений кольоровий код.





Підступна рівновага

Діти вчаться: алгоритмічно мислити, домовлятися та досягати компромісів, експериментувати та аналізувати результати.

Основні завдання

- 1) Діти у парах підбирають 15 цеглинок розміром 2x4 (колір не має значення).
- 2) Одна дитина (Дитина 1) підкидає одну цеглинку в повітря. Цеглинка може впасти у трьох різних позиціях:
 - штирями догори = поклади/постав цеглинку горизонтально (широким боком, штирями вбік);
 - штирями донизу = поклади/постав цеглинку на бік (вузьким боком, штирями вбік);
 - штирями набік = підкинь цеглинку знову.
- 3) Залежно від того, як впала цеглинка, Дитина 1 ставить її.
- 4) Коли Дитина 1 розмістила свою цеглинку, друга дитина (Дитина 2) підкидає наступну цеглинку. І відповідно до позиції, як вона впала, розміщує свою цеглинку на цеглинці Дитини 1. Таким чином діти будують вежу, пам'ятаючи про рівновагу, завдяки якій тримається вежа.
- 5) Діти продовжують будувати вежу, допоки вона не впаде або не закінчатся цеглинки.
- 6) Починаючи знову, можна мінятися ролями.

Поради та хитрощі

- Можна запропонувати дітям самостійно обрати правила, за якими вони підкидатимуть і ставитимуть цеглинки та визначатимуть переможців.





Бар'єри

Діти вчаться: розуміти прості математичні моделі та використовувати їх для вирішення проблемних завдань, робити і перевіряти припущення, зосереджуватися, бути ініціативними.

Основні завдання

- 1) Діти будують бар'єри різних розмірів (як показано на малюнку). Це завдання можна виконувати у малих групах, у парах чи індивідуально.
- 2) Методом прикладання або за допомогою лінійки чи будь-якого іншого вимірювального приладу діти вимірюють висоту/ ширину своїх бар'єрів.
- 3) Далі педагог пропонує дітям порівняти отримані числа (якщо вимірювання було лінійкою) і визначити найвищий, найширший бар'єр тощо.

Поради та хитрощі

- Дайте дітям можливість перевірити чи зможуть вони перестрибнути бар'єри.
- Це завдання найкраще виконувати у просторому приміщенні або на вулиці.

Будуємо, експериментуємо

Педагог пропонує дітям створити бар'єри-ворота, в які можна прокотити м'ячі різного розміру. Спробувати прокотити та зробити висновок, що ширина бар'єрів-ворот буде залежати від розміру м'яча.

Педагог пропонує дітям варіант гри, коли треба кинути м'яч таким чином, щоб він перестрибнув через бар'єр, не збивши його.

Педагог може запропонувати дітям придумати власні варіанти гри.





Кольорова руханка

Діти вчаться: бути уважними, утримувати інформацію в пам'яті, самоконтролю.

Основні завдання

- 1) Кожна дитина обирає по 3-5 цеглинок різного кольору.
- 2) За кожним кольором діти разом з педагогом закріплюють певний рух (плескати, скакати, тупати, крутитися тощо).
- 3) Педагог або дитина називає колір. Діти, які мають цеглинку названого кольору, виконують відповідний рух.

Запитання до дітей

- Яке завдання отримала зелена/жовта/ червона цеглинка?
- Який колір виконував присідання/ підскоки/ співав пісню?
- Яке завдання виконувала найбільша кількість гравців?
- Які ще завдання ви можете запропонувати?

Поради та хитрощі

- Ви можете записати/ намалювати на дошці чи плакаті рухи, які відповідають певним кольорам. Таким чином діти швидше запам'ятають, які рухи потрібно виконувати.

Кольорові завдання

1. Педагог називає не колір цеглинки, а пропонує дітям підказки (наприклад, цеглинка такого ж кольору як рюкзак у Вані, цеглинка кольору сонця, кольору трави тощо). Діти мають здогадатися, який це колір і виконати відповідний рух.
2. Педагог пропонує дітям залишити по 2 цеглинки і стати в коло.
3. За командою «Почали!» діти в колі передають цеглинки сусіду справа. Щоразу, коли дитина отримує цеглинки сусіда, виконує відповідні рухи.





Боулінг

Діти вчаться: математичної грамотності, експериментувати і аналізувати результат, бути уважними, співпрацювати в команді, вирішувати проблемні ситуації, приймати рішення.

Основні завдання

- 1) Педагог пропонує кожній дитині збудувати по кеглі, дотримуючись певних умов, а саме, кегля повинна впасти, коли м'яч влучить у неї, але в той же час ця кегля повинна бути досить міцною, щоб не розлетітися на цеглинки.
- 2) Діти об'єднуються у команди і перевіряють чи відповідають їхні кеглі вимогам: поставивши кеглі на відстані від себе, котять м'яч у напрямку кеглів. Діти спільно вирішують, які кеглі підходять для гри у боулінг.
- 3) Після того, діти створюють доріжку для боулінгу та розміщують у кінці доріжки 10 кеглів.
- 4) Діти по черзі в команді котять м'яч по доріжці, намагаючись збити якомога більше кеглів.
- 5) Кожен гравець кладе в кошик своєї команди стільки фішок/цеглинок, скільки зіб'є кеглів за 1 раз. Виграє та команда, яка за відведений час зіб'є більше кеглів.

Запитання до дітей

- Як ви думаєте, яка команда перемогла? Як це можна перевірити?
- Хто збив найбільше кеглів? Хто збив однакову кількість кеглів?

Поради та хитрощі

- Педагог спонукає дітей співпрацювати, домовлятися, задля досягнення спільної мети.
- Враховуючи вікові особливості дітей, педагог може запропонувати дітям підрахувати збиті кеглі усно, не використовуючи фішки.

Аерохокей

Педагог пропонує дітям збудувати маленькі куби для гри в аерохокей. Кожна дитина тримає по кубу і відбиває вільний куб, щоб не впав зі столу. Програє той, хто не відбив куб.





Акробати

Діти вчаться: утримувати баланс, координувати рухи тіла, аналізувати ситуацію, бути уважним, експериментувати і генерувати оригінальні ідеї, зосереджуватися на виконанні завдання.

Основні завдання

- 1) Педагог пропонує кожній дитині взяти по 10 цеглинок.
- 2) Педагог пропонує дітям розмістити цеглинки: на голові, на руці, на коліні, на стопі, на лікті тощо.
- 3) Виграє той, хто зможе розмістити на собі якомога більше цеглинок.
- 4) Метою гри може бути витривалість. Якщо дитина впустить цеглинку, то вона закінчує гру. Виграє той, хто найдовше втримає цеглинку/и на собі.

Запитання до дітей

- Де найскладніше/найлегше втримати цеглинку?

Поради та хитрощі

- Пам'ятайте, що цю гру необхідно адаптувати відповідно до віку і рівня фізичного розвитку дітей.

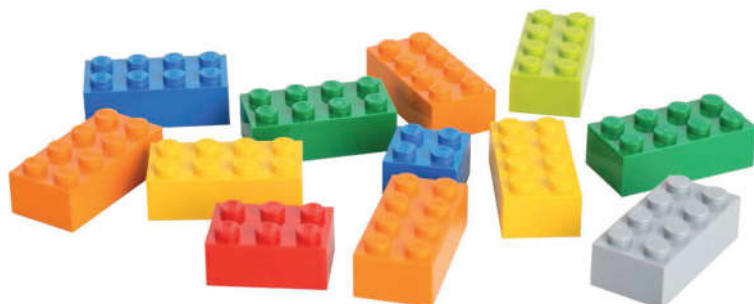
Веселий твістер

1. Педагог пропонує дітям залишити 5 цеглинок певних кольорів (наприклад, синього, червоного, зеленого, жовтого і білого).

По команді «Граємо!» діти кидають цеглинки на підлогу.

Потім педагог пропонує дітям доторкнутися правою рукою до білої цеглинки, правою ногою до зеленої цеглинки, ліктем до синьої цеглинки тощо.

2. Педагог пропонує дітям розташувати цеглинки на парті перед собою. Потім педагог пропонує дітям виконати наступне завдання: доторкнутися великим пальцем правої руки до червоної цеглинки, доторкнутися мізинцем лівої руки до зеленої цеглинки сусіда тощо.





Одне ціле

Діти вчаться: координувати рухи, домовлятися про певну послідовність дій, спільно працювати над завданням.

Основні завдання

- 1) Діти об'єднуються у пари. Біля кожної пари є певна кількість цеглинок.
- 2) У кожній парі діти вирішують, хто використовуватиме лише праву руку, а хто – ліву.
- 3) Після цього діти будують щось разом (наприклад, будинок).
- 4) Через певний час педагог просить дітей помінятися місцями. Той з пари, хто будував правою рукою, тепер будуватиме лівою, а відповідно інша дитина – навпаки.

Запитання до дітей

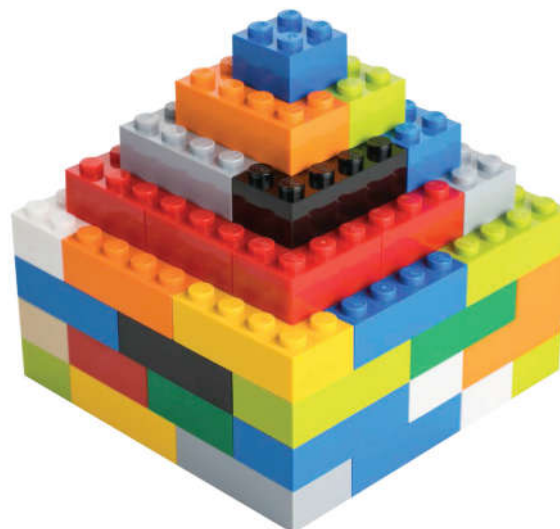
- Що було найскладнішим, коли ви будували разом?
- Як ви впоралися з труднощами?

Поради та хитрощі

- Щоб полегшити дітям завдання, можете дати їм завдання створити фігуру на задану тематику (наприклад, будівлі, транспорт тощо).

Разом швидко

Педагог пропонує дітям побудувати названий об'єкт за відведений час. Виграє та пара, яка найшвидше впорається із завданням.





Кидай і складай

Діти вчаться: математичній грамотності, вибудовувати послідовність дій, приймати рішення, оцінювати ризики, конструктивно керувати емоціями, працювати з іншими на результат.

Основні завдання

- 1) Діти об'єднуються в групи по 6 учасників. Кожна група отримує по два гральних кубики та по 30 цеглинок розміром 2x4.
- 2) На початку гри на середину столу/поверхні кладуться дві цеглинки одна біля одної.
- 3) Діти у групі по черзі кидають два гральних кубики. Загальна кількість крапочок, які випали на обох кубиках, – це кількість штирів, які повинні залишитися накритими/ненакритими цеглинками. У такий спосіб діти будують спільну вежу. Головною умовою побудови є те, що щоразу наступний гравець ставить цеглинки зверху на попередні.
- 4) У процесі будівництва дітям потрібно пам'ятати не лише про кількість штирів, які треба накрити/залишити ненакритими, але й контролювати стійкість вежі, щоб вона не впала.
- 5) Якщо дитина не може накрити відповідну кількість штирів, то вона може кинути кубик ще раз або пропустити хід.

Запитання до дітей

- Як будувати вежу, щоб вона була стійкою?
- Як перевірити чи ваша вежа стійка?

Поради та хитрощі

- Дану гру бажано проводити на стійкій поверхні.

Математична башта

Педагог пропонує дітям записувати кількість накритих/ненакритих штирів.

Після закінчення гри педагог пропонує дітям виконати наступні математичні завдання (порахувати загальну кількість накритих/ненакритих штирів, додати накриті/ненакриті штирі на 1 і 2 поверхах, на 3 і 4 поверхах тощо/ визначити найбільшу чи найменшу кількість накритих/ ненакритих штирів/ порівняти кількість штирів на різних поверхах.





Парашут

Діти вчаться: формулювати припущення та перевіряти їх на практиці, експериментувати і робити висновки, творчо підходити до виконання завдання, співпрацювати в команді.

Основні завдання

- 1) Діти у командах (по 3–5) отримують набір для творчості (папір, тканини, поліетиленові пакетики), який вони використають для створення парашута. Крім того, кожна група отримає набір цеглинок однаковий за формою і кількістю.
- 2) Кожна група створює парашут та будує конструкцію, використовуючи всі надані цеглинки. Потім цю конструкцію діти приєднують до парашута.
- 3) Коли усі групи збудують свої конструкції, приєднують до парашутів, необхідно запустити їх з висоти (вистягнутої вгору руки, висоти столу, стоячи на стільці тощо)
- 4) Команда, чия конструкція не розбилася, стає переможцем.

Запитання до дітей

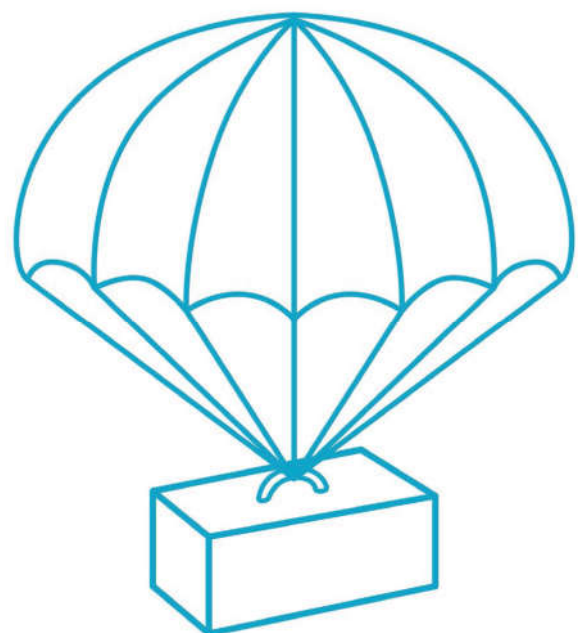
- Від чого залежить рівномірний спуск парашута?
- За яких умов купол парашута найкраще заповнюється повітрям?
- Для чого потрібні парашути? Хто або що на ньому може спускатися?

Поради та хитрощі

- Перед початком вправи проведіть попереднє тестування, щоб врахувати відповідність кількості цеглинок до розмірів парашута.
- Діти можуть протестувати свої парашути в приміщенні, а потім усі разом піти на вулицю, де почнуться справжні змагання із запуску парашутів.

Спуск парашутиста

Педагог пропонує дітям побудувати конструкцію так, щоб у ній безпечно приземлився парашутист — LEGO чоловічок.





10-20



Де цеглинка?

Діти вчаться: просторово мислити, співпрацювати, застосовувати раніше вивчене.

Основні завдання

1) Педагог пропонує кожній дитині взяти по 6 цеглинок різних кольорів. Діти з'єднують цеглинки будь-яким способом і заповнюють заздалегідь підготовлені педагогом картки.

Наприклад:

1. _____ цеглинка знаходиться над _____.

2. _____ цеглинка знаходиться під _____.

3. _____ цеглинка знаходиться праворуч від _____.

4. _____ цеглинка знаходиться за _____.

5. _____ цеглинка знаходиться між _____ та _____.

2) Після виконання завдання діти обмінюються заповненими картками та конструкціями та перевіряють один одного.

Поради та хитрощі

- Дану вправу доречно використовувати під час вивчення іноземної мови.





20-30



Більший, найбільший, менший, найменший

Діти вчаться: розрізняти поняття «форма», «об'єм», просторово мислити, співвідносити розмір, виконувати проблемні завдання.

Основні завдання

- 1) Діти, кожен самостійно чи у парах, будують пласку геометричну фігуру як на малюнку, використовуючи цеглинки розміром 2x2.
- 2) Після цього попросіть дітей збудувати ще дві таких фігури, проте одна повинна бути збільшеним, а інша зменшеним варіантом першої фігури.
- 3) Кожна дитина демонструє свої фігури і пояснює, як їй вдалося збільшити чи зменшити розмір фігури.

Запитання до дітей

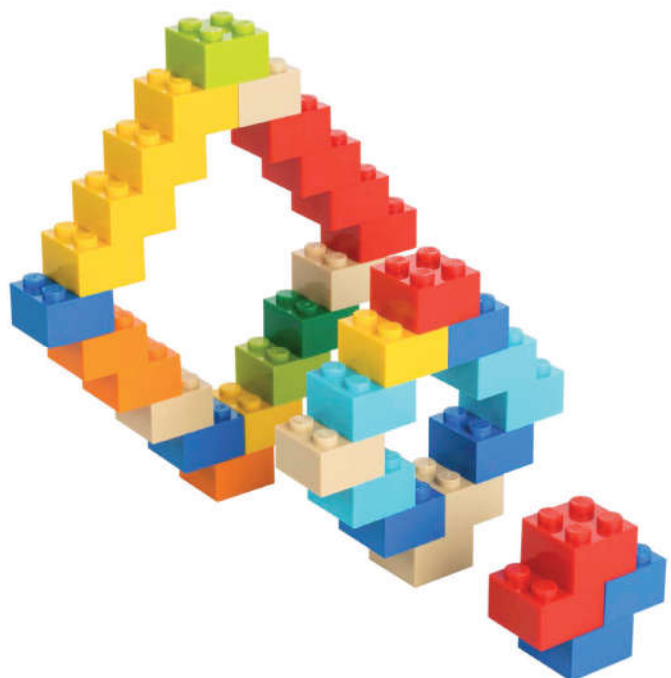
- Яким способом ви перевіряли, що фігури більші або менші відносно першої фігури?
- Яким способом можна перевірити, що всі побудовані фігури мають однакову форму?

Поради та хитрощі

- Перед початком виконання вправи варто обговорити з дітьми поняття «форма» та «об'єм»

Найбільша фігура

Педагог пропонує дітям використовувати лише певну кількість цеглинок (наприклад 25) збудувати найбільшу фігуру.





Кубик-звисайлик

Діти вчаться: з упевненістю братися за нові завдання, розвивати власний стиль виконання завдань, логічно обґрунтовувати власну думку.

Основні завдання

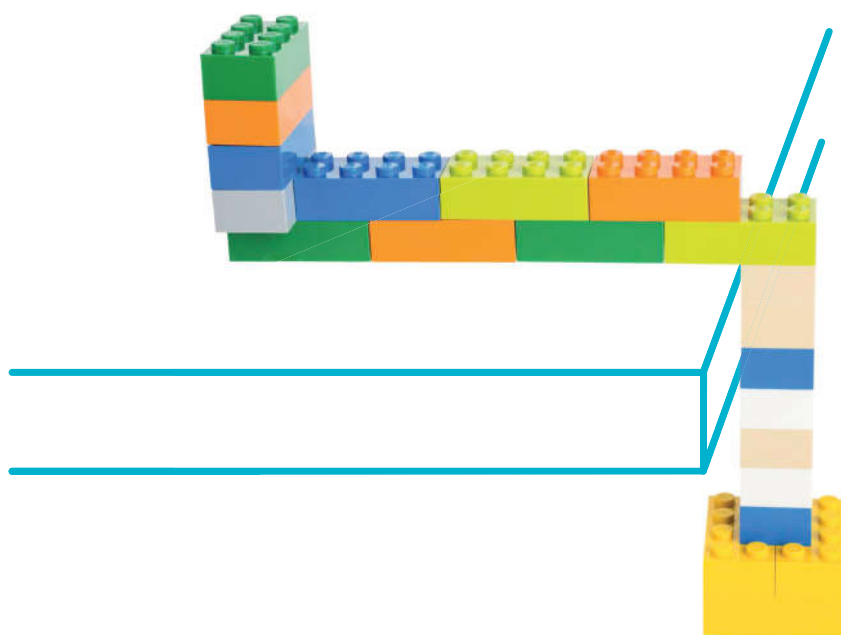
- 1) Діти обирають по 4 цеглинки розміром 2x4 і будують куб.
- 2) Кожна дитина може взяти не більше 30 цеглинок (розміром 2x4), щоб побудувати конструкцію, яка б дозволила, кубу звисати зі столу. (Зразок див. на малюнку.)
- 3) Якщо конструкція може втримати куб з 4-ох цеглинок, нехай діти додадуть до кубу ще 2 цеглинки розміром 2x4 і перевірять, чи втримає їхня конструкція куб.
- 4) Діти збільшують розмір куба, допоки конструкція не впаде.
- 5) Діти змінюють конструкцію, щоб вона втримала більший куб.

Запитання до дітей

- У кого куб знаходиться найвище/найнижче над підлогою?
- Яка частина конструкції довша — та, що на столі, чи та, що звисає? Чому?

Поради та хитрощі

- Якщо для будівництва конструкції 30 цеглинок забагато, то можна дати завдання, використовувати якомога меншу кількість цеглинок, щоб збалансувати/врівноважити куб.





20-30



Діаграми з цеглинок

Діти вчаться: будувати математичні моделі, висловлювати і тлумачити поняття, збирати та обробляти інформацію, творчо підходити до вирішення проблемних завдань, спілкуватись з однолітками, формулювати та ставити питання.

Основні завдання

- 1) У парах діти визначають питання, яке вони хочуть поставити іншим дітям. Наприклад. Який фрукт подобається найбільше: яблуко, банан чи апельсин? При цьому кожен з варіантів, які діти підбирають, повинен відповідати цеглинці певного кольору, наприклад: яблуко — цеглинка зеленого кольору, банан — цеглинка жовтого кольору, апельсин — цеглинка помаранчевого кольору. Запитання повинно мати обмежену кількість варіантів для відповіді, щоб діти могли обрати один варіант, тобто одну цеглинку відповідного кольору.
- 2) Діти збирають у будь-яку ємність цеглинок відповідних кольорів.
- 3) Після цього, ходять від пари до пари і ставлять своє питання. Відповідаючи на запитання, діти обирають цеглинку і ставлять її на пластину, складаючи цеглинки одного кольору у стовпчик (як на малюнку).
- 4) Діти, які ставили питання, розповідають, яких відповідей було найбільше/найменше, що їхні товариші люблять найбільше/найменше.

Поради та хитрощі

- Запитання повинно мати обмежену кількість варіантів для відповіді, щоб діти могли обрати один варіант, тобто одну цеглинку відповідного кольору.
- По закінченню попросіть дітей перенести інформацію на папір та підписати результати.

Збираємо дані

1. Коли діти зрозуміли на прикладі однієї пари як збирати дані, проведіть з ними взаємне опитування, коли у кожній парі в групі є своє запитання.
2. Пари можуть утворити два кола — внутрішнє та зовнішнє. Зовнішнє за сигналом педагога зміщується на одну пару по колу, а діти відповідають на взаємні запитання, обираючи відповідні цеглинки, та ставлять їх на базові пластинки пари. Потім кожна пара розповідає всім дітям про результати свого опитування.





Перегони

Діти вчаться: формулювати припущення та перевіряти їх на практиці, експериментувати і робити висновки, творчо підходити до виконання завдання, співпрацювати в команді.

Основні завдання

- 1) Підготуйте схил, з якого діти зможуть запускати свої авто.
- 2) Діти у командах (по 3-4) будують авто, використовуючи 4 однакових колеса і максимум 2 пластини/ цеглинки. Діти перевіряють свої авто на підготовленому схилі.
- 3) Роблять зміни у своїх автівках, щоб вони рухалися швидше і знову перевіряють свої авто на схилі.
- 4) Перед змаганням діти можуть роздивитися автівки своїх товаришів і, можливо, передбачити, яка автівка заїде далі всіх, при цьому пояснюючи, чому вони так вважають.
- 5) Перемагає команда, чия автівка заїхала далі всіх.

Запитання до дітей

- Як ви думаєте, машина якої моделі проїде якнайдалі?
- Від чого залежить швидкість автівки/довжина шляху, яку вона може проїхати?
- Які заходи безпеки є в автівках?

Поради та хитрощі

- Переконайтеся, що у вас в наявності достатньо колес, осей та інших деталей для будівництва автівок. Оскільки кожен набір відрізняється один від одного, можливо, потрібно буде пошукати додаткові деталі.

Ти — мені, я — тобі

1. Запропонуйте одній команді дітей лише колеса, другій — пластини, третій — цеглинки тощо.
2. Діти мають домовитись та обмінятися, щоб зібрати достатню кількість деталей для створення своєї автівки та влаштувати перегони.
3. Приклеїти на підлозі папір на відстані приблизно два метри від схилу і запропонувати дітям, збудувати таку автівку, яка б зупинилася на папері.





20-30



Лабіринт

Діти вчаться: творчо виконувати проблемні завдання, експериментувати, робити і перевіряти припущення.

Основні завдання

- 1) Запропонуйте дітям побудувати лабіринт на пластині.
- 2) Діти в парах обмінюються своїми лабіринтами. Кожна дитина отримує міні-фігурку або м'ячик.
- 3) Запропонуйте дітям пройти лабіринт, представляючи міні-фігурку або перекочуючи м'яч.
- 4) Коли дитина пройшла лабіринт, вона обмінюється з іншою дитиною, щоб пройти новий лабіринт. Таким чином, діти можуть пройти усі лабіринти.

Запитання до дітей

- Що таке лабіринт?
- Від чого залежить складність лабіринту?

Поради та хитрощі

- Діти можуть об'єднати 2 чи, навіть, 4 лабіринти у один великий. Таким чином, ускладнюється завдання і дітям веселіше проходити лабіринт.

Квест-лабіринт

1. До об'єднаних лабіринтів педагог додає гральний кубик та пропонує дітям придумати питання/завдання для квест-лабіринту.
2. Завдання «розміщують» в лабіринті (колір або форма цеглинка відповідає запитанню/завданню, яке придумав певний учасник).
3. Кількість крапок, що випала на кубику, відповідає кількості кроків міні-фігурки. Діти проходять квест-лабіринт, виконуючи завдання. Педагог долучає дітей до створення правил гри.





Прокидайся, уяво

Діти вчаться: робити припущення, виражати ідеї, досвід через творчість, розповідати та описувати створене, ставити запитання.

Основні завдання

- 1) Запропонуйте дітям наступні завдання:
 - Збудуйте щось, що могло б літати?
 - Збудуйте дім, який би міг бути на планеті, що знаходиться далеко від нас.
 - Який на вашу думку, може бути транспорт у майбутньому? Побудуйте.
- 2) Діти створюють свої шедеври протягом 5–10-ти хвилин та презентують свої творіння у парах чи малих групах.

Поради та хитрощі

- Діти можуть демонструвати свої шедеври в межах рольової гри.
- Запропонуйте дітям вигадати тему для будівництва.
- Спонукайте дітей задавати питання один одному про створену модель.

Уявляємо разом

1. Педагог пропонує дітям об'єднати всі створені шедеври та спільно уявити світ, в якому ці творіння можуть існувати та взаємодіяти.
2. Діти добудовують елементи/об'єкти нового середовища та презентують створене.





20-30



Оживи літеру

Діти вчаться: креативно мислити, зв'язно висловлювати свою думку, відповідати на цікаві запитання та самим формулювати відкриті питання.

Основні завдання

- 1) Запропонуйте дітям збудувати першу (другу, останню тощо) літеру свого імені, імені свого сусіда по парті тощо.
- 2) Діти «оживляють літеру» за допомогою цеглинок або іншого матеріалу для творчості.
- 3) Запропонуйте дітям протягом кількох хвилин вигадати розповідь/історію про свою літеру (де вона живе, як її звать, що вона вміє робити,...)
- 4) Спонукайте дітей поділитися історією один з одним у парах чи групах.

Запитання до дітей

- Як ви оживили свою літеру?
- Чи є ще в когось в класі така сама літера?
- Як ви думаєте, про що могла б мріяти ваша буква?
- З ким вона могла б товаришувати?
- Що було найцікавіше у вправі?

Поради та хитрощі

- Дітям необхідно ставити відкриті питання щодо їхніх літер фігур.
- Спонукайте дітей ставити питання один одному.

Живі слова

1. Попросіть дітей об'єднатися у групи і разом придумати слова, в яких є створені ними літери.
2. Запропонуйте дітям придумати історію, яка об'єднає створені ними слова. Діти можуть добудовувати необхідні об'єкти/частини сюжету.
3. Після цього запропонуйте презентувати історії.





30-40

Збудуй історію

Діти вчать: творчо мислити, уявляти та відтворювати задум практично, робити та перевіряти припущення.

Основні завдання

- 1) Переконайтеся, що діти мають доступ до цеглинок для творчості (це міні-фігурки, частини міні-фігурок, квіти, дерева, прапорці тощо) і цеглинок різних форм та розмірів.
- 2) Згадайте з дітьми, що кожна історія має вступ, основну частину і закінчення (висновок).
- 3) Запропонуйте дітям побудувати свою історію з трьох частин: початку, основної частини, закінчення.
- 4) Коли діти закінчили будувати, або час вичерпався, діти розповідають свою історію у парах чи групах.

Запитання до дітей

- З чого почалося створення вашої історії?
- Чому ви обрали саме ці елементи для створення своїх об'єктів/ героїв/споруд?
- Що було легшим — будувати, чи вигадувати історію? Чому?

Поради та хитрощі

- Якщо дітям важко визначитися з темою, дайте їм ідеї для будівництва. Наприклад:
- Оберіть 15 цеглинок і збудуйте якусь тваринку.
- Збудуйте якесь таємне місце.
- Збудуйте щось чарівне.
- Збудуйте радісну подію.
- Збудуйте сумну подію.

Вигайдай історію

Запропонуйте дітям намалювати/ написати історію, яку вони збудували.





Не скажу, а покажу

Діти вчаться: творчо підходити до виконання завдання, використовувати раніше набутий досвід і вміння, застосовувати просторову уяву.

Основні завдання

- 1) Діти у малих групах (по 3-4) отримують набір цеглинок.
- 2) Дорослий говорить одній дитині з групи слово (наприклад, сонце, вода, м'яч тощо) так, щоб решта не чули.
- 3) Дитина повертається до групи і намагається з цеглинок збудувати це слово (не літери, а поняття), не розмовляючи. Лише коли хтось з групи назве правильно слово, дитина може сказати "так".
- 4) Коли група відгадає слово, наступна дитина з групи отримує нове слово від дорослого, і гра продовжується.

Запитання до дітей

- Що допомогло швидко відгадати слово?
- Чи всі слова можна збудувати за допомогою цеглинок?
- Що було легше — будувати чи відгадувати?

Поради та хитрощі

- Переконайтеся, що у дітей достатньо часу для будівництва слова/поняття.
- Слова можна не говорити дітям, а показувати на картках. Таким чином ніхто не почує слово, а дитина точно зрозуміє, що потрібно будувати.
- Якщо це завдання виконувати зі старшими дітьми, то можна підготувати складніші слова (вулкан, школа тощо) чи, навіть, речення (дитина плаче, дівчинка танцює тощо).





Спільна творчість

Діти вчаться: просторово мислити, бути креативними, робити та перевіряти припущення, поважати вибір іншого.

Основні завдання

- 1) Діти у групах (по 3–4) отримують набір цеглинок.
- 2) Кожна дитина отримує завдання збудувати щось (наприклад, Дитина 1 – авто, Дитина 2 – літак, Дитина 3 – дерево).
- 3) Протягом 5-ти хвилин діти будують свої конструкції. Коли час вичерпався, діти передають своє творіння товаришу зліва. Якщо конструкція не завершена – нічого страшного.
- 4) Дитина, яка отримала добудовану чи недобудовану конструкцію, повинна продовжити будувати те, що вона будувала раніше, тобто Дитина 1 – авто, Дитина 2 – літак, Дитина 3 – дерево. Не можна знімати чи змінювати положення цеглинок, які вже є, проте можна додавати цеглинки, щоб нова конструкція стала схожою на те, що дитині потрібно збудувати.
- 5) Діти продовжують передавати конструкцію, поки вона не обійде коло і не повернеться до дитини, яка починала її будувати.
- 6) Діти оглядають те, що вийшло і намагаються пояснити на що схожа конструкція.

Запитання до дітей

- Чи вдалося зберегти ідею конструкції? Як саме?
- Що було найцікавішим?
- Як би ви назвали свою споруду після доповнень, та перетворень?

Поради та хитрощі

- Важливо, допомогти дітям бути більш креативними і розвивати вміння переключати увагу.





10-20



Безлюдний острів

Діти вчаться: виконувати проблемні завдання, логічно обґрунтовувати свою позицію, уявляти і творчо мислити, спілкуватися і домовлятися з однолітками.

Основні завдання

- 1) Запропонуйте дітям побудувати три речі, які вони візьмуть з собою на безлюдний острів. Це не повинні бути дуже складні зразки будівництва.
- 2) Діти у групах (по 4-6) демонструють товаришам, що, на їхню думку, стане в нагоді на острові.
- 3) Потім кожна група обирає лише три речі, які вони візьмуть з собою на безлюдний острів.

Запитання до дітей

- Які предмети на вашу думку стануть у нагоді на безлюдному острові?
- Чому саме ці три речі ви залишили?
- Як ви думаєте, що можна побачити/кого можна зустріти на безлюдному острові?

Поради та хитрощі

- Ця вправа розвиває вміння домовлятися, коли діти у групі вирішують, які три речі вони візьмуть на безлюдний острів.
- Можна розпочати вправу, розповідаючи/вигадуючи історію як вони усі могли опинитися на безлюдному острові.

Порядунок

Запропонуйте дітям вигадати спосіб передачі сигналу про допомогу та продемонструвати його.





Сумний чи веселий

Діти вчаться: емпатії, застосовувати емоційний інтелект, висловлювати думку, спілкуватися з однолітками, утримувати інформацію в пам'яті.

Основні завдання

- 1) Діти сідають колом. Посередині висипаються цеглинки.
- 2) Діти обирають з цеглинок ту, яка, на їхню думку, видається найвеселішою. Діти пояснюють свій вибір.
- 3) Потім діти обирають найсумнішу цеглинку і знову пояснюють, чому вони взяли саме таку цеглинку.
- 4) Діти додають щось до сумної цеглинки, щоб якось розвеселити її.

Запитання до дітей

- Пригадайте ситуації, коли вам було сумно/весело? Розкажіть.
- Що може засмутити людину?
- Як можна розвеселити сумну людину?



Поради та хитрощі

- Подумайте, про які інші емоції можна поговорити з дітьми.

Башточки підтримки

1. Обговоріть з дітьми способи покращення настрою.
2. Запропонуйте дітям побудувати башти різного кольору, які допоможуть підняти настрій. Наприклад: башта червоного кольору символізує подарунки (морозиво, квіти тощо); башта зеленого кольору символізує певну дію для покращення настрою (посміхнутися, обійняти тощо); башта жовтого кольору символізує компліменти (гарний, добрий тощо).
3. Діти по черзі називають подарунок/дію/комплімент і ставляють цеглинку відповідного кольору у башту.
4. Згадати слова червоної/зеленої/жовтої башти, визначити на яке питання вони відповідають, до якої частини мови відносяться.



Моя улюблена справа

Діти вчаться: творчо підходити до виконання проблемного питання, розповідати про своє захоплення, висловлювати власні думки.

Основні завдання

- 1) Обговоріть з дітьми, що їм подобається найбільше робити у вільний час (читати, малювати, грати у футбол тощо).
- 2) Запропонуйте побудувати з LEGO® своє улюблене заняття у вільний час.
- 3) В групах діти презентують створену модель та розповідають про своє захоплення.

Запитання до дітей

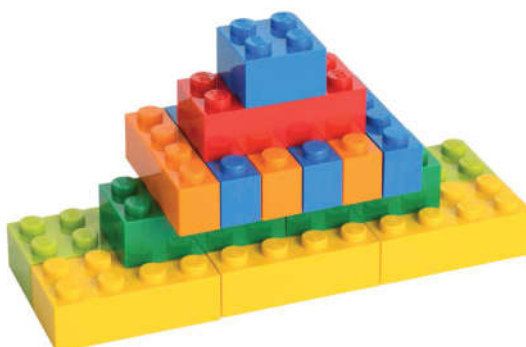
- Що ви збудували?
- Чого можна навчитися займаючись вашою улюбленою справою?

Поради та хитрощі

- Поясніть дітям, що модель, яку вони будують не обов'язково має бути точною.
- Спонукайте дітей задавати питання один одному.

Наші захоплення

Педагог демонструє створену дитиною модель та пропонує дітям згадати/здогадатися яке це захоплення і кому воно належить.





Командна гра

Діти вчаться: спільно працювати над завданням, уявляти і творчо мислити, пояснювати що зробили та чого навчились.

Основні завдання

- 1) Діти у групах (по 4-6) будують будь-яку спільну конструкцію протягом 5-ти хвилин. Проте вони повинні робити це мовчки.
- 2) Коли час вичерпався, діти у групах обговорюють такі питання:
 - Хто перший почав будувати?
 - Хто потім зрозумів, що будується, і якої форми буде конструкція?
 - Хто завершив будівництво? (Хто поставив останню цеглинку? Хто вирішив, що конструкція готова, можливо, до закінчення часу?)
 - Як ви працювали в команді?
 - Який внесок зробив кожен член команди?
 - Чи всі задоволені результатом?
- 3) Підсумуйте обговорення питань зі всією групою дітей.

Поради та хитрощі

- У цій вправі найважливішим етапом є обговорення після будівництва, тому виділіть на це достатньо часу.
- Коли групи обговорюють питання прислухайтесь до їхніх дискусій, якщо потрібно, допоможіть їм.

Хто це? / Що це?

1. Команда домовляється між собою на що схожа створена ними модель.
2. Інша команда намагається відгадати, що вони побудували, задаючи запитання.





Скопіюй

Діти вчаться: утримувати інформацію у пам'яті, самоконтролю, асоціативно мислити.

Основні завдання

- 1) Заздалегідь підготуйте фігуру/ конструкцію приблизно з 20-30-ти цеглинок.
- 2) Діти у групах (по 3-4) отримують один аркуш паперу і одну ручку. Кожна група матиме одну хвилину (час можна змінювати залежно від віку дітей і складності фігури), щоб запам'ятати, як виглядає зразок, підготовлений дорослим. Перед тим, як показати зразок, дайте дітям кілька хвилин, щоб домовилися, як вони запам'ятовуватимуть фігуру.
- 3) Діти дивляться на зразок протягом однієї хвилини, роблять нотатки. Потім фігура ховається, а діти будують по-пам'яті таку ж конструкцію.
- 4) Коли групи закінчили, покажіть зразок, нехай діти порівняють і визначаться, чи точно вони скопіювали фігуру.

Запитання до дітей

- Як ви запам'ятовували зразок?
- Що б ви зробили інакше наступного разу?

Поради та хитрощі

- Коли вперше використовуєте цю вправу, зробіть зразок для конструювання досить легким. Потім можете ускладнити завдання в залежності від групи.
- Можна обговорити з дітьми різні правила запам'ятовування (наприклад, створення історії про те, що бачиш).





Спина до спини

Діти вчаться: описувати, ставити себе на місце інших, описувати свої дії та дії інших, пояснювати наслідки таких дій.

Основні завдання

- 1) Діти у парах обирають по 3–5 однакових цеглинки та сідають спина до спини.
- 2) Одна дитина (Дитина 1) будує якусь фігуру, потім пояснює товаришу (Дитина 2), як йому збудувати таку ж фігуру.
- 3) Дитина 2 будує свою фігуру, не дивлячись на фігуру товариша (Дитини 1), проте вона може ставити питання.
- 4) Діти в парі порівнюють свої фігури, потім міняються ролями, щоб кожна дитина спробувала себе, як в ролі слухача, так і в ролі того, хто пояснює.

Запитання до дітей

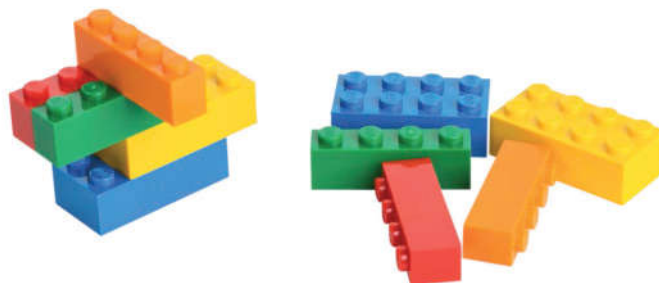
- Що було найважче пояснити?
- Що було найважче зрозуміти, коли слухали пояснення товариша?
- Як вам вдалося справитися із завданням?

Поради та хитрощі

- Починайте вправу з невеликої кількості цеглинок. Коли діти виконуватимуть вправу впевненіше, можете збільшити кількість.
- Можна обмежити кількість питань, які задає Дитина 2, до трьох.

Гра «Так/Ні»

1. Дитина 1 будує фігуру, проте може говорити лише «так» або «ні».
2. Дитина 2 повинна побудувати таку ж фігуру, задаючи питання, наприклад, «нижня цеглинка червоного кольору?» тощо.





Розташовуємо зі слів

Діти вчаться: бути уважним і не відволікатися, орієнтуватися на площині, домовлятися з іншими, співпрацювати.

Основні завдання

- 1) Заздалегідь на аркуші паперу накресліть клітини розміром 1,5 см в довжину і 1,5 см в ширину. Розташуйте цеглинки на аркуші з клітинами (наприклад, як на малюнку). Заховайте їх від дітей.
- 2) Діти у групах (по 4–6) обирають дитину (Дитина 1), яка буде передавати інформацію групі. Група отримує координатну сітку, на якій необхідно будувати.
- 3) Дитина 1 підходить до координатної сітки з цеглинками, запам'ятовує розташування цеглинок і повертається до своєї групи. Дитина 1 розповідає про розташування цеглинок, щоб група могла відтворити ідентичний “візерунок”, при цьому Дитина 1 повинна тримати руки за спиною.
- 4) Дитина 1 може повертатися до координатної сітки з цеглинками, щоб переконатися, що вона все правильно запам'ятала.
- 5) Вправа продовжується, допоки діти не закінчать копіювати “візерунок”. Дорослий демонструє зразок, а діти порівнюють його зі своїми роботами.

Запитання до дітей

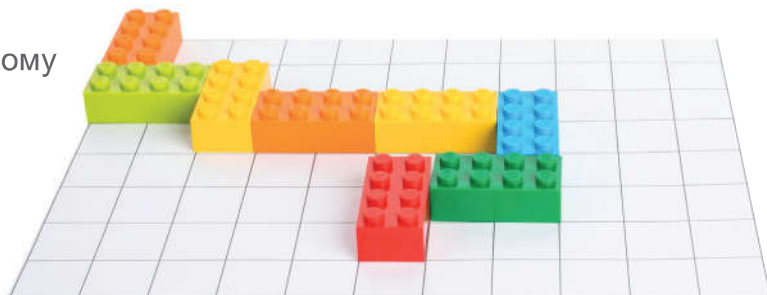
- Що легко/важко запам'ятати у фігурі, створеній дорослим?
- Які хитрощі допомогли вам запам'ятати?
- Чи легко було слідувати інструкціям товариша?
- Як ви можете допомогти один одному наступного разу?

Поради та хитрощі

- Переконайтеся, що ваш зразок містить цеглинки, які діти з легкістю зможуть знайти.
- Для ускладнення завдання, можна змінити передавача інформації через певний проміжок часу.

Дзеркало

1. Діти об'єднуються в пари і сідають один навпроти одного.
2. Дитина 1 викладає на аркуші з клітинами свій візерунок.
3. Дитина 2 як у дзеркалі відображає на своїй сітці точну копію візерунка свого партнера.



Поради та хитрощі

“Не чіпаємо” і “працюємо”

Для ефективної роботи з цеглинками дітям необхідно встановити певні правила. При прослуховуванні вказівок/інструкцій кажіть дітям “не чіпаємо” (діти при цьому слухають дорослого і не торкаються цеглинок). А вже починати виконання завдання діти можуть після слова “працюємо”. Поясніть, навіщо таке правило, і спробуйте засвоїти його з дітьми у формі гри.

Збирання цеглинок

Коли діти виконують завдання у групах на підлозі чи килимі, застеліть простирadlo чи тонке покривало, а вже тоді починайте будувати. Після завершення вправи зібрати цеглинки буде дуже просто і легко.

Зберігання цеглинок

Зберігайте цеглинки у коробках для їх зручного переміщення. Не залишайте цеглинки на сонці. Крім того, різні цеглинки і частини можна зберігати в різних коробках, таким чином буде простіше знайти необхідні деталі.

Миття цеглинок LEGO®

Можна використати рідке мило чи рідкий миючий засіб, додавши його у теплу воду (не більше 40 °C), і помити цеглинки протираючи їх м'якою тканиною, губкою чи м'якою щіткою. Сполосніть цеглинки водою і залиште їх до повного висихання (не під прямими сонячними променями!).

Будуйте стійкі конструкції

Якщо будувати вежу, фігуру чи споруду, складаючи цеглинки чітко одна на одну, то конструкція буде зовсім не стійкою. Спробуйте будувати конструкцію, з'єднуючи цеглинки так, як кладуть кладку каменярі, будуючи будинки.

Будуйте на твердих, рівних і стійких поверхнях

Набагато простіше будувати на твердій, рівній, стійкій поверхні, наприклад, на столі чи підлозі.

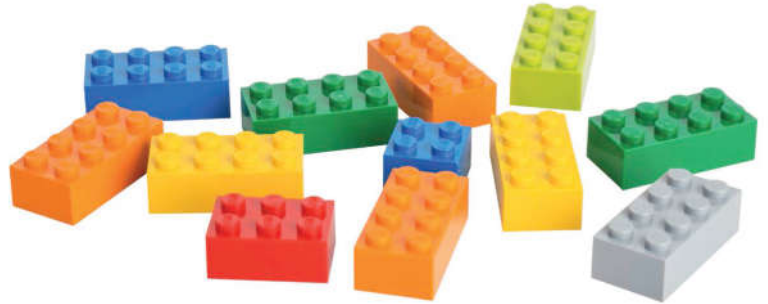
Словник LEGO® термінів

Штир

Цеглинка розміром 2x4

Цеглинка розміром 2x2

Основні/базові цеглинки



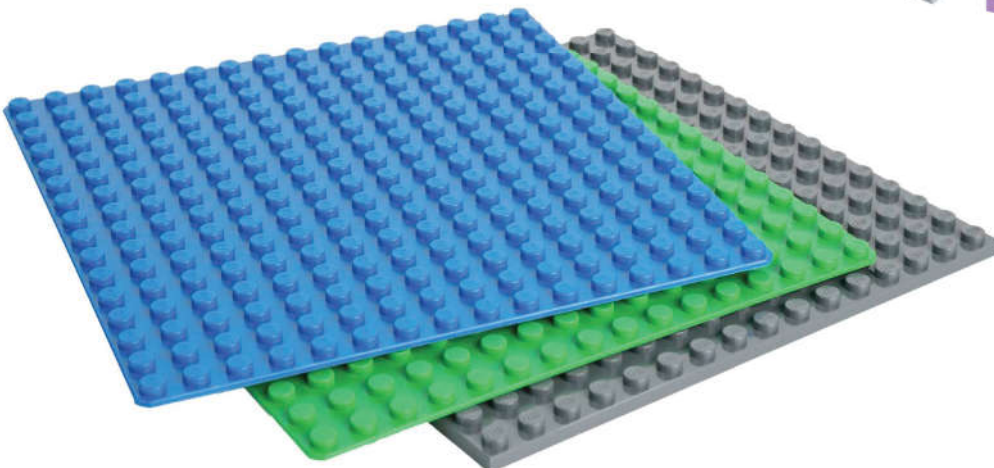
LEGO® міні-фігурки



Інші види деталей



Базові пластини



Створення вправ



Вправи, подані у збірнику, – це джерело для натхнення, а не обмеження вашої творчості.

Ось кілька моментів, на які варто звернути увагу при розробці нових вправ:

- Завжди думайте про мету завдання і про вміння, які діти розвиватимуть, виконуючи вправу.
- Пам'ятайте про приміщення і простір, в якому працюєте.
- Розпишіть завдання покроково, щоб легко орієнтуватися у вправі.
- Переконайтеся, що завдання можна спростити або ускладнити відповідно до рівня розвитку дітей.
- Подумайте, яким чином вправа може бути використана у програмі навчання вашої школи/ центру/ курсів. Можливо, вправу можна використати для пояснення складних понять з певного предмету.
- Не робіть вправи складними!
- На наступній сторінці представлений шаблон, за допомогою якого можна створювати вправи.
- Можна запропонувати дітям вигадати власні завдання з використанням цеглинок. Їхні ідеї можна використати для подальшої обробки і оформлення у вправу.

ВАЖЛИВО! Перевірте на практиці свої вправи!

Шаблон для вправи

Назва вправи:

Тривалість:

Кількість дітей:

Основні завдання:

-
-
-
-
-

Поради та хитрощі:

-
-

Фото або малюнок до вправи:



**Тільки разом до навчання
через гру!**



