



Multiklocki matematyczne LR 0949

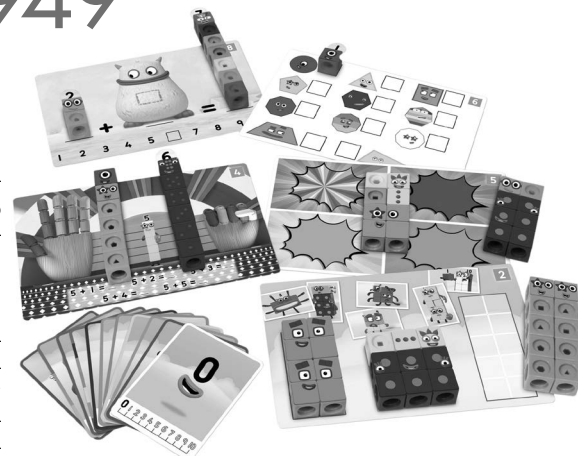
Wiek

■ 3+

Multiklocki matematyczne, ucharakteryzowane na przyjazne postaci z popularnego programu CBeebies, pomagają dzieciom zrozumieć, jakie znaczenie mają liczby. Przenoszą one najmłodszych do nowego wymiaru odkrywania postaci i opanowywania wczesnych umiejętności matematycznych. Zestaw zawiera wszystko czego potrzebujecie do zbudowania zabawnych bohaterów, którzy pomogą w nauce liczenia od jedenastu do dwudziestu. 30 ćwiczeń na 15 dwustronnych kartach, pokazują sposoby, w jakie dzieci mogą bawić się multiklockami, a przy tym rozwijać wczesne umiejętności matematyczne.

Ćwiczenia zostały opracowane tak, aby pomóc dzieciom rozpoznawać cyfry, uczyć się liczyć, dodawać i odejmować, odkrywać umiejętności rozwiązywania problemów. Każda liczba to inny bohater, a dzięki ciekawym kartom i akcesoriom, dzieci mogą dowiedzieć się o nich więcej. Na każdej kostce wycięte są figury geometryczne, dzięki czemu dziecko uczy się kształtów. Dodatkowo, dzięki multiklockom, dzieci utrwalają znajomość kolorów. Kostki są bardzo trwałe oraz idealne dla małych rączek, łatwe do łączenia i rozdzielania. Ożyw wyobraźnię swoich dzieci poprzez kreatywność i naukę dziedzin STEAM! Połącz ze sobą kolorowe kostki. Wszystkie zestawy można łączyć ze sobą. Multiklocki matematyczne pobudzają wyobraźnię i wprowadzają w świat małej inżynierii i mechaniki. Wyjątkowo zaprojektowane elementy zaciekawią każde dziecko, pobudzą umysł do pracy oraz pozwolą nabyć nowe umiejętności takie jak: logiczne myślenie, rozwiązywanie problemów oraz kreatywność. Wszystkim zestawom zabawek przyswieca idea STEAM, która łączy w sobie cztery dziedziny: naukę, technologię, inżynierię, sztukę i matematykę. Oznacza to, że twój młody naukowiec nauczy się budowania, projektowania oraz rozwinie wiedzę z zakresu nauk ścisłych.

Licz i ucz się z multiklockami matematycznymi. Specjalny zestaw, który pomaga dzieciom opanować podstawowe umiejętności matematyczne poprzez praktyczną zabawę.



nowa szkoła
ul. POW 25, 90-248 Łódź,

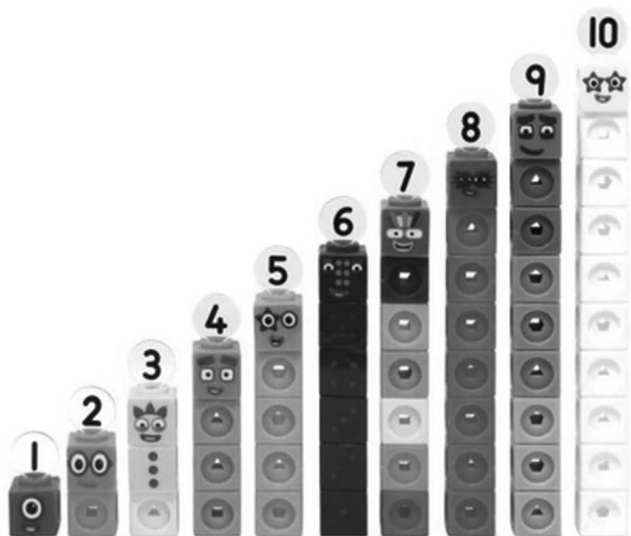
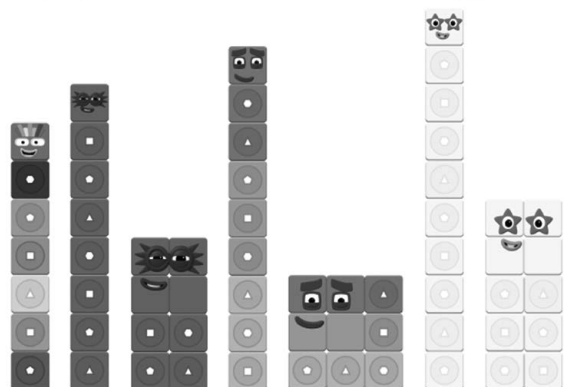
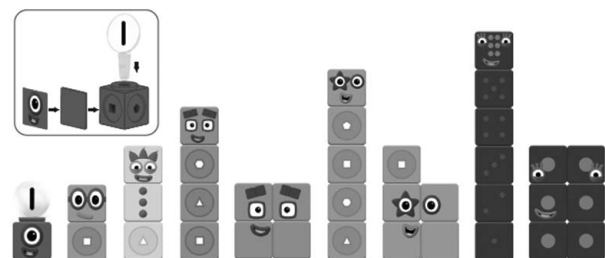
www.nowaszkoła.com

tel. (42) 630 17 28,
(42) 630 04 88, fax: (42) 632 73 28

OSTRZEŻENIA!



1. Produkt nie nadaje się dla dzieci poniżej 3 lat. Zawiera małe elementy – ryzyko zadławienia.
2. Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej
3. Należy zachować opakowanie lub/i instrukcję. Zawierają one ważne informacje mogące być przydatne w przyszłości.
4. Użytkowanie niezgodne z zaleceniami zwalnia producenta od odpowiedzialności za ewentualne szkody.



9 Temat: Lustro, lustro.

Umiejętności matematyczne: sumowanie wielokrotności (dodawanie wielokrotności tej samej liczby).

Będziesz potrzebować: bloki numeryczne od jednego do czterech.

Magiczne lustro pomaga podwoić liczbę multiklocka. Tutaj konkretnie JEDYNKA życzy sobie, aby magiczne lustro mogło zaprzyjaźnić się z wieloma przyjaciółmi na raz, więc lustro rośnie, by stać się wielokrotnym magicznym lustrem.

Najpierw spójrz na dwa liczne magiczne lustra na karcie. Za pomocą podwójnego magicznego lustra powstałyby ich dwie partie, z potrójnym magicznym lustrem, trzy partie.

Teraz zbadaj następujące kombinacje: podwójne magiczne lustro – połóż JEDYNKĘ po lewej stronie lustra, tak jakby w nie patrzyła. Teraz stwórz nowe, używając dodatkowych kostek. Każdy powinien pojawić się jako odbicie w lustrze (lusterkach), a następnie wsunąć się pod spód, połączyć i zastąpić odpowiednim znakiem multiklocka. Omów, co się dzieje za każdym razem: „dwie JEDYNKI to...”. Powtórz to dla DWÓJKI, TRÓJKI i CZWÓRKI zgodnie ze wzorem.

Teraz spróbuj tego z potrójnym magicznym lustrem dla JEDYNKI, DWÓJKI i TRÓJKI.

10 Temat: Niewłaściwy numer.

Umiejętności matematyczne: rozwiązywanie problemów i wnioskowanie o liczbach.

Potrzebne będą: indywidualne kostki MathLink.

Wciel się w detektywa i pomóż JEDYNCE rozwiązać zagadkę! Jakie numery kryją się na karcie?

Przestuduj każdy z kształtów. Czy możesz je odtworzyć za pomocą niektórych kostek? (Pomoże Ci ułożenie kostek bezpośrednio na każdym kształcie.) Teraz zmień układ kostek tak, aby wszystkie miały szerokość dwóch bloków dla lepszego porównania. Jakie spostrzeżenia możesz poczynić? Czy potrafisz zidentyfikować liczby nieparzyste i parzyste? Jak? Który jest najwyższy? Jakie liczby mogą się za tym kryć? Czy te kształty mogą być dwoma zamaskowanymi blokami liczbowymi?

Rzuć wyzwanie przyjacielowi lub dorosłym, aby wcielili się w detektywa i odgadnęli swój tajny numer! Wybierz blok numeryczny i trzymając go w ukryciu, daj im kilka wskazówek, które pomogą im spróbować odgadnąć, co to za liczba. Na przykład: jest większe niż cztery.

Baw się dobrze, odkrywając liczby!

Jakie wzorce zauważasz? Liczba wierzchołków jest równa liczbie boków. Z wyjątkiem koła, które jest wyjątkowe, ponieważ nie ma wierzchołków – nie jest wielokątem.

Kwadrat i prostokąt mają cztery boki i cztery wierzchołki, ale długości boków prostokąta są różne.

7 Temat: Pałac Wzorów.

Umiejętności matematyczne: wzór.

Będziesz potrzebować: wszystkie pojedyncze kostki.

Pomóż multiklockom matematycznym dostać się do Pałacu Wzorów, gdzie mogą grać przez cały dzień! Zidentyfikuj i uzupełnij wzorce na ścieżkach, aby pomóc im na ich drodze.

Poniżej przydatne instrukcje:

„Podążaj za wzorcem!” – Spójrz na ukończony odcinek ścieżki wzorcowej. Zwróć uwagę na kolory. Zidentyfikuj, do których multiklocków odnosi się sekwencja i użyj ich, aby przeskoczyć przez bloki, aż dotrą do pierwszego pustego miejsca.

„Kontynuuj wzór!” – Teraz umieść pojedynczą kostkę MathLink w odpowiednim kolorze na pustym miejscu, przesuwając swoją postać(i) wzdłuż. Powtarzaj z następną pustą przestrzenią, aż twoje postacie uzupełnią wzór.

„Powiedz mi wzór!” – Opisz wzór słowami (na przykład: „czerwony, pomarańczowy, żółty”).

Jeśli masz rację pojawia się hasło: „Wzór odblokowany!”.

Teraz stwórz własne wzory za pomocą kostek numerycznych. Być może możesz rzucić wyzwanie przyjacielowi lub dorosłemu, aby je ukończył!

8 Temat: Legenda Dużego Brzuszka.

Umiejętności matematyczne: rozwiązywanie problemów i znajdowanie brakującej liczby.

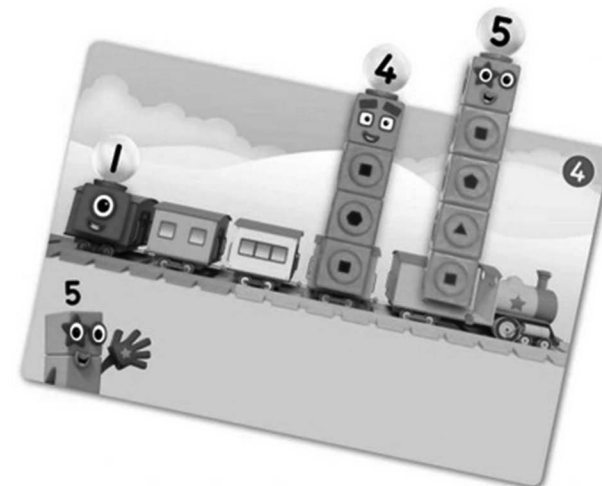
Będziesz potrzebować: wszystkich bloków numerycznych od jednego do dziesięciu.

Liczy wspinają się na Górę Blocky w poszukiwaniu Dużego Brzuszka, wielkiego włochatego potwora, który uwielbia układać puzzle! Wkrótce zauważają, że znikają niektóre bloki numeryczne, które trafiają do ciepłego brzucha Dużego Brzuszka. Czy możesz pomóc ustalić, jakie postaci ukrywa Duży Brzuszek?

Najpierw spójrz na oś liczbową. Zauważ, że brakuje jednej liczby. Została zastąpiona kwadratem. Czy potrafisz ustalić, który to multiklock? Użyj swoich kostek, aby sobie pomóc. Którą postać ułożyłeś? Umieść ją na kwadracie.

Teraz graj, korzystając z wizerunku Wielkiego Brzuszka. Przećwicz układanie multiklocków tak, aby stworzyć wyzwanie (na przykład, DWÓJKA po lewej stronie i PIĄTKA po prawej). Następnie ustal, jaka liczba powinna znajdować się w brzuchu Wielkiego Brzuszka, aby poprawnie uzupełnić sumę. (W tym przypadku TRZY).

Robiąc to, mów „mniem” kiedy pojawia się kwadracik (dla powyższego przykładu dwa plus „mniem” równa się pięć).



Szczegółowe informacje o produkcie

Zestaw Numberblocks MathLink Cubes zawiera:

- 100 kostek,
- 59 buziek,
- 54 naklejki,
- 11 plastikowych znaczników liczb,
- 11 kart z bohaterami,
- 15 dwustronnych kart z ćwiczeniami
- przewodnik.

Kostki w 10 kolorach o wymiarach: 2 cm x 2 cm x 2 cm (mogą być połączone ze sobą każdym z boków).

Umiejętności:

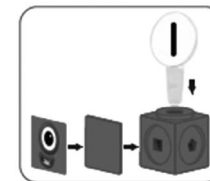
- Dzieci zdobywają umiejętności matematyczne, poznają kolory i kształty.
- Dzieci rozwijają koordynację wzrokowo - ruchową oraz zdolności motoryczne.
- Dzieci mogą budować własne trójwymiarowe modele.

Kostki są idealne i łatwe do łączenia i rozdzielania dla małych rączek. Do zestawu dołączony jest przewodnik.

- Wymiary kart z bohaterami: 7,5 cm x 10cm.
- Wymiary kart z ćwiczeniami: 21,5 cm x 14 cm.
- Wymiary opakowania: 30 cm x 23 cm x 4 cm.
- Kategoria wiekowa: 3+.

Karty postaci

Użyj kart postaci, aby poznać multiklocki matematyczne. Zbuduj postaci i porównaj je z ich rzeczywistym wyglądem, znajdującym się na awersie każdej karty. Policzb liczbę bloków, z których składa się każda postać i zauważ, że czar na liczba znajdująca się nad nimi (ich „numeracja”) pasuje do danej postaci.



W przypadku rewersu kart skorzystaj z następujących sugerowanych podpowiedzi postaci (nawiązujących do popularnego kanału telewizyjnego dla dzieci):

Zero

„Jestem liczbą opisującą NIC, jestem o jeden mniejsze niż jeden. Jeśli nie masz nic, to jestem Twoją liczbą! Kiedy nie ma co liczyć, to możesz ze mnie korzystać!”

- Kiedy na talerzu nie ma już ciastek, masz...?
- Kiedy wszystkie ptaki wykluły się i odleciały, to zostało...?
- Przećwicz kreślenie cyfry ZERO palcem.

Jeden

Blok numeryczny JEDEN to pierwszy mały blok, jaki kiedykolwiek istniał. Jest najmniejszy i najważniejszy. Ma mnóstwo pomysłów i zawsze pierwszy przedstawia swój plan.

- Sprawdź magię liczb za pomocą własnych kostek: $2 - 1 = \dots$?
- Ile piłek możesz policzyć? Ile ciastek? Ile kwiatów?
- Przećwicz kreślenie cyfry JEDEN palcem.

Dwa

Blok numeryczny DWA jest zawsze pod ręką, gdy potrzebujesz przyjaciela, a razem możecie zrobić wszystko! Jest bardzo dumny ze swoich magicznych butów do tańca i uwielbia tańczyć w taktie raz – dwa, raz-dwa!

- Sprawdź magię liczb za pomocą własnych kostek numerycznych: $1 + 1 = \dots$?
- Ile magicznych butów możesz policzyć? Ile rękawiczek? Ile skarpetek?
- Stwórz DWÓJKĘ z kostek numerycznych, wzorując się na przedstawionych zdjęciach.

Trzy

Kostka numeryczna TRZY to prawdziwy akrobata. Zawsze żongluje, robi przedstawienia, opowiada bajki lub wykonuje magiczne sztuczki!

- Sprawdź magię liczb za pomocą własnych kostek numerycznych: $2 + 1 = \dots$?
- Spójrz na kule do żonglowania TRÓJKI, które wirują w powietrzu! Tworzą trójkąt! Czy potrafisz policzyć ile ma wierzchołków? A co z bokami?
- Stwórz TRÓJKĘ z kostek numerycznych, wzorując się na przedstawionych zdjęciach.

Cztery

Kostka CZTERY to przyjazny blok, który jest solidny jak skała. Zawsze jest gotowy do pomocy, uwielbia się śmiać i jest bardzo, bardzo podekscytowany tym, że jest kwadratem!

- Sprawdź magię liczb za pomocą własnych kostek numerycznych: $3 + 1 = \dots$?
- Cztery kocha być kwadratowe! Czy potrafisz policzyć ile ma wierzchołków? A co z bokami?
- CZTERY może mieć wiele zabawnych kształtów! Stwórz CZWÓRKĘ z kostek numerycznych, wzorując się na przedstawionych zdjęciach. (Tylko uważaj, aby przez pomyłkę nie zrobić łaskoczących dwójek!)

Po pierwsze, brakuje numerów od jednego do pięciu. Pozostałe liczby (od sześciu do dziesięciu) zauważają, że wszystkie składają się z PIĄTKI i przyjaciela. Użyj ilustracji z karty, aby to zademonstrować – przede wszystkim połóż numer bloku SZEŚĆ obok PIĄTKI na karcie. Ile więcej bloków niż 5 to 6? Powtórz ten proces z numerami od siedmiu do dziesięciu.

Następnie znikają liczby od sześciu do dziesięciu, ale jest pięć PIĄTEK. Liczby od jeden do pięciu zdają sobie sprawę, że jeśli każdy z nich łączy się z piątką, tworzą jedną z liczb od 6 do 10. Odtwórz to, umieszczając bloki numeryczne JEDEN, DWA, TRZY, CZTERY lub PIĘĆ nad górną częścią bloku numer PIĘĆ. Umieść swój drugi blok numeryczny PIĘĆ nad jej zdjęciem na karcie i policz rzędy kostek, aby sprawdzić swoją pracę.

Palmy w ile pomagają wzmocnić tę aktywność. Użyj palców jako dodatkowej pomocy do liczenia i dodawania. Zwróć uwagę, jak każdy palec odpowiada jego znakowi z multiklocka. Na lewej ręce uniesionych jest pięć palców. Wszystkie palce prawej ręki są opuszczone. Czy potrafisz je podnieść, umieszczając poprawny znak numeryczny w miejscu właściwego palca? Użyj ich jako przydatnej pomocy w liczeniu!

Uzupełnij sumy za pomocą mazaka suchościernego.

5 Temat: Octoblock na ratunek!

Umiejętności matematyczne: działania na liczbie 8.

Potrzebne będą: Bloki numeryczne od jednego do siedmiu.

Niegrzeczne straszne DWÓJKI znowu sprawiają kłopoty, ale kiedy Octoblock (multiklock OSIEM) próbuje pomóc, zostaje związany. Wysyłając sygnał o niebezpieczeństwie do swoich przyjaciół, wszyscy przybywają na ratunek, łączy się w pary. Karta pokazuje kombinacje bloków numerycznych, które się rozdzielają. Poznaj każdą z czterech sekcji karty. Jakie kolory występują w każdej sekcji? Czy możesz ich użyć, aby wybrać kombinacje dwóch bloków liczbowych, które razem tworzą OSIEM?

Sprawdź, czy masz rację, kładąc bloki numeryczne na obrysie Octoblocka – czy to idealne dopasowanie?

Dalej nauka zgodnie z epizodem: straszne DWÓJKI wyciągają dwa magiczne lustra. Patrząc na ich odbicia, pojawiają się jeszcze dwie straszne DWÓJKI! Cztery straszne DWÓJKI to jeden niegrzeczny Okion ($2+2+2+2=8$). Skomponuj to z własnymi DWÓJKAMI.

6 Temat: Równina.

Umiejętności matematyczne: kształt 2D.

Będziesz potrzebować: Bloki numeryczne od jednego do dziesięciu, plus dodatkowo TRÓJKA i CZWÓRKA.

CZWÓRKI złożyły wizytę we Flatland, gdzie żyją płaskie kształty, i stają się kwadratem 2D. Tutaj spotykają różnorodność kształtów przedstawionych na karcie.

Poznaj te kształty, obserwując ich kolory i rysy twarzy. Czy potrafisz dopasować je do odpowiadającej im postaci w multiklockach? Ustaw je obok ich kształtu.

Teraz podziel postać na pojedyncze kostki. Połóż kostkę na każdym z boków ich kształtu, licząc, ile kostek musisz ułożyć. Następnie zrób to dla wierzchołków. Powtórz to dla każdego bloku numerycznego.

1 2 Temat: Czkawka.

Umiejętności matematyczne: przedstawianie liczby 10 jako sumy dwóch innych liczb.

Będziesz potrzebować: bloków numerycznych od jednego do dziesięciu.

Kolejne dwie karty podążają za epizodem, w którym jedyńka próbuje sfotografować swoich przyjaciół. Wszystko idzie dobrze, dopóki dziewiątka nie dostanie czkawki – z każdą czkawką jego bloki rozpadają się na kombinacje dwóch mniejszych bloków. Reszta bloków numerycznych również zaczyna ckać! Pozwól dzieciom zbadać to, widząc, które dwie liczby łączą się, tworząc każdy z bloków numerycznych SZEŚĆ, SIEDEM, OSIEM, DZIEWIĘĆ I DZIESIĘĆ, kładąc je bezpośrednio na rysunku każdej postaci.

3 Temat: Rajd bloków numerycznych.

Umiejętności matematyczne: odejmowanie.

Będziesz potrzebować: bloków numerycznych od jednego do dziesięciu.

To dzień Rajdu liczb. Dziesięciu zawodników, dziesięć samochodów wyścigowych, ale tylko jeden zwycięzca!

Po pierwsze, DZIESIĄTKA wysuwa się na prowadzenie, pewna zwycięstwa, ponieważ jest największą liczbą w wyścigu.

Odtwórz to co widzisz na karcie, udając, że siatka to samochód wyścigowy. Ustaw wysoki blok numeryczny DZIESIĘĆ nad lewą siatką (na „siedzeniu kierowcy”). Następnie umieść dziesięć pojedynczych czerwonych kostek MathLink, aby wypełnić odpowiednią liczbę kostek wzdłuż samego samochodu. Możesz także rysować na odpowiedniej liczbie kótek suchościeralnym pisakiem - jeden pod każdą czerwoną kostką.

Samochód DZIESIĄTKI uderza w wybój i jeden z jej klocków odpada! Odtwórz to, zamieniając DZIESIĘĆ na DZIEWIĄTKĘ, stojącą na siedzeniu kierowcy. Teraz wyjmij jeden z czerwonych klocków z samochodu. Opisz, co się dzieje: „Dziesięć minus jeden to dziewięć”. Przydatne może być zapisanie działania na jakimś skrawku papieru.

Przepracuj w ten sposób każdą liczbę tak, aby JEDEN ostatecznie wygrał wyścig! (Wszystkie większe liczby składają się z jedynek, więc w końcu sprawiedliwe jest, że JEDEN powinien wygrać.)

Kontynuuj naukę, usuwając więcej bloków na raz: $8 - 2 = ?$, $7 - 3 = ?$, $9 - 3 = ?$, $6 - 3 = ?$, itd.

4 Temat: Piątka i przyjaciele.

Umiejętności matematyczne: przedstawianie liczb od 6 do 10 jako sumy dwóch liczb, z której jedną jest liczba 5.

Będziesz potrzebować: bloków numerycznych od jednego do dziesięciu.

PIĄTKA i przyjaciele zapraszają na pięciogwiazdkowy bal na parkiecie. Jedyń problem polega na tym, że niektóre z bloków numerycznych zniknęły!

Pięć

Kostka PIĘĆ to prawdziwa gwiazda i lider zespołu. Zawsze przybija piątkę i przyjacielsko wita się z innymi. Uwielbia też liczyć do pięciu na palcach.

- Sprawdź magię liczb za pomocą własnych kostek numerycznych: $4 + 1 = \dots ?$
- Czy potrafisz stworzyć PIĄTKĘ z własnych kostek numerycznych, wzorując się na przedstawionych zdjęciach? Teraz możesz zobaczyć, że Cztery + Jeden i Dwa + Trzy to to samo co Pięć! Jak inaczej mógłbyś zrobić Piątkę?
- Policz palce na rękawicy PIĘĆ. Teraz policz punkty na gwieździe! 1, 2, 3, 4, 5... loków liczbowych!

Sześć

Blok SZEŚĆ uwielbia rzucać swoimi magicznymi kostkami i zachęcać wszystkich do grania w gry. Uwielbia rymować i jest też całkiem poręczny – może podzielić się na jedyńki, dwójki lub trójki!

- Stwórz magię liczb za pomocą własnych kostek: $5 + 1 = \dots ?$
- Spójrz na ścianki kostki. Policz kropki i dopasuj je do swoich kostek z liczbami.
- Stwórz SZÓSTKĘ z kostek numerycznych, wzorując się na przedstawionych zdjęciach. Każdy może pokazać różne sposoby na zrobienie SZÓSTKI! Czy możesz wymyślić jeszcze inny sposób na zrobienie SZÓSTKI?

Siedem

Blok SIEDEM został trafiony tęczą i zmienił wszystkie siedem kolorów! Gdy SIÓDEMKA jest w pobliżu, wszystko układa się tak jak powinno. Jakie to szczęście!

- Stwórz magię liczb za pomocą własnych kostek numerycznych $6 + 1 = \dots ?$
- Ile gałek lodów możesz policzyć? Jak myślisz, który klocek numeryczny spodoba się której szufelce?
- Ile kolorów ma tęcza? Ile kolorów ma tort warstwowy?
- Stwórz SIÓDEMKĘ z kostek numerycznych, wzorując się na przedstawionych zdjęciach.

Osiem

Blok ÓSEMKA jest znany pod swoim superbohaterskim imieniem: Octoblock! Ma osiem ramion (a może to nogi?) i kiedy musi szybko biegać, przepłynąć długą drogę, wspiąć się wysoko, robić na drutach w pośpiechu lub zupełnie coś innego, zmienia kształt i za każdym razem aktywuje swoją wyjątkową specjalną moc.

- Stwórz magię liczb za pomocą własnych kostek numerycznych $7 + 1 = \dots ?$
- Twoja misja polega na znalezieniu każdej z supermocy na kartach numerycznych bloków. Kiedy je znajdziesz, wskaż je i wypowiedz je jak Octoblock! „Wspinaczka Octoblock! 1-2-3-4-5-6-7-8 Wspinaj się!”

Dziewięć

Klocek DZIEWIĘĆ to kwadrat podobny do CZWRKI, ale większy i silniejszy. Często ma łaskotki w nosie, a jeśli nie znajdzie chusteczki w samą porę, jego środkowy blok wystrzeliwuje podczas gigantycznego kichnięcia! Na wszelki wypadek ma dziewięć chusteczek.

- Sprawdź magię liczb za pomocą własnych kostek: $8 + 1 = \dots ?$

- Dziewięć może podzielić się na trzy TRÓJKI! Czy potrafisz zrobić trzy TRÓJKI, używając multiklocków matematycznych? Zobaczysz, że trzy TRÓJKI tworzą DZIEWIĄTKĘ!
- Gdy kształt ma tyle samo klocków w poprzek i w wysokości to tworzy kwadrat. Zrób CZWÓRKĘ i DZIEWIĄTKĘ za pomocą multiklocków matematycznych. Porównaj je. Kto jest większy? Policz wierzchołki, a następnie policz klocki na ich bokach. Ile ma CZWÓRKA? A ile DZIEWIĄTKA?
- Spójrz na rysunek, przedstawiający kichającą DZIEWIĄTKĘ. Czy możesz to skopiować za pomocą multiklocków matematycznych? Zostaną Ci dwa klocki. Kim one są?

Dziesięć

Klocek DZIESIĘĆ jest niesamowity. Składa się z dwóch cyfr: 1 i 0. Oprócz gwiazdzistych oczu z dziesięcioma punktami ma dwie duże dłonie, dzięki czemu może policzyć do dziesięciu na palcach. Potrafi zamienić się w rakiety i wylecieć w kosmos, odliczając od dziesięciu w dół!

- Stwórz magię liczb za pomocą własnych multiklocków matematycznych. $9 + 1 = \dots$?
- Użyj swoich klocków, aby ułożyć długą, prostą dziesiątkę. Odliczaj od 10-9-8.... Kiedy dojdiesz do 0, wznies się i zacznij szybować DZIESIĄTKĄ dookoła pokoju, a następnie wróć na dół, by wylądować w Świecie Liczb.
- Spójrz na ilustrację DZIESIĄTKI. Wygląda jak schody! Czy potrafisz odtworzyć kształt za pomocą multiklocków matematycznych?
- Policz palce na rękawiczkach DZIESIĄTKI. Teraz policz punkty na gwiazdach! Ile policzyłeś palców? A ile punktów na gwiazdach?
- Użyj swoich multiklocków, aby stworzyć dwie PIĄTKI. Ustaw je jedną na drugiej. Teraz są tak wysokie jak DZIESIĘĆ. Ustaw je obok siebie. Czy potrafisz sprawić, by DZIESIĘĆ również miało taki kształt? Teraz zobaczysz, że dwie PIĄTKI są równe DZIESIĄTCE!

Karty aktywności

Uwaga: Karty są kodowane kolorami według poziomu. Pierwszych 11 jest czerwonych i odnosi się do numerów 1-5. Pozostałe karty są pomarańczowe i obejmują liczby 6-10.

1 Temat: Jeden, dwa, jeden, dwa!

Umiejętności matematyczne: liczenie do 1, 2 to więcej niż 1, liczenie do 2.

Będziesz potrzebować: 2 x multiklocek JEDEN i 1 x multiklocek DWAJ.

Spójrz na lewą stronę karty. Co możesz zobaczyć? (Jedno słońce, pszczoła, mrówka, wieloryb, drzewo i ptak.) Porównaj obiekty, zwracając uwagę na ich wielkość. Zauważ, że wieloryb i drzewo są znacznie większe niż reszta, ale ich ilość (jeden) jest wciąż taka sama. Umieść numer jeden na czerwonym kwadracie. Omów, jak mogłabyś się czuć, będąc zupełnie sama.

Teraz spójrz na prawą stronę karty. Zidentyfikuj przedmioty (rower tandem, buty, skarpetki, rakiety tenisowe) i zaobserwuj, że elementy są po dwa – w parach. (Uwaga dla roweru tandem, dotyczy to siodła i kół.)

Przesuń klocek JEDEN na dolne pomarańczowe pole. Co zauważasz? Czy

Policz każdą grupę multiklocków. Czy potrafisz poprawnie zidentyfikować blok numeryczny, który reprezentuje każda grupa?

Aby uzyskać dodatkową zabawę, śpiewaj razem z blokami liczbowymi!

10 Temat: A Kuku!

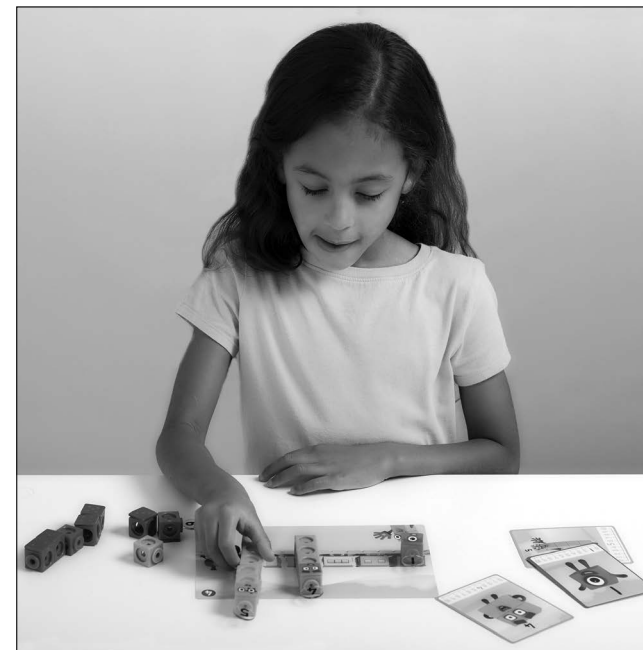
Umiejętności matematyczne: porównywanie liczb od 1 do 10.

Będziesz potrzebować: bloków numerycznych od jednego do dziesięciu.

Multiklocki mają zabawną grę polegającą na chowaniu się za sobą!

Spójrz na rysunek DZIESIĄTKI. Czy zauważyłeś coś dziwnego po jej bokach? Zgadza się, dużo ramion! Wszystkie inne multiklocki są za nią ukryte – jest wystarczająco duża, aby je wszystkie ukryć za sobą. Możesz to odtworzyć, biorąc różne pary postaci i sprawdzając, kto może kogo ukryć. Zauważ, że ci, którzy mogą się ukryć, są mniejsi niż postaci, które je ukrywają. Aby kogoś ukryć, blok numeryczny musi być większy (lub taki sam) niż postać, którą próbuje ukryć. Zbadaj to, sprawdzając, kto może ukryć się za ósemką. Czy uda jej się ukryć DZIEWIĄTKĘ i DZIESIĄTKĘ? (Nie, ponieważ są większe od niej.)

Zobacz także, które postaci mogą zmieścić się przez drzwi – może być konieczne przestawienie niektórych postaci (np. TRZY powinno tworzyć kształt litery L, a nie litery I). Czy jakiegokolwiek postaci mogą się łączyć i nadal pasować do siebie? (dwie DWOJKI, JEDYNKA i TRZY, cztery JEDYNKI).



7 Temat: Nieparzyste i parzyste

Umiejętności matematyczne: liczby nieparzyste i parzyste, równoliczność zbiorów.

Będziesz potrzebować: bloków numerycznych od JEDEN do DZIESIĘĆ, zapasowe bloki numeryczne JEDEN i DWA, nieprzezroczyste torby.

Liczyby grają w piłkę! Karta przedstawia scenę boiska do gry w piłkę.

Ustaw bloki numeryczne tak, aby miały szerokość 2 bloków, ułożone w kolejności numerycznej. Co w nich zauważasz? Czy widzisz, że liczby parzyste mają płaską górę, podczas gdy nieparzyste mają jeden nieparzysty blok na górze? To pokazuje, że liczba nieparzysta to liczba parzysta zwiększona o jeden. Liczba parzysta składa się z dwójek. Który typ liczb byłby lepszy w balansowaniu piłką na czubku głowy? (Liczba parzysta, ponieważ ma płaską górę.)

Zwróć uwagę, że po ustawieniu liczb w kolejności rosnącej w szeregu po obu stronach każdej liczby parzystej znajduje się liczba nieparzysta.

Umieść klocki numeryczne w miękkiej torbie lub pod kartką. Teraz używając tylko zmysłu dotyku, sięgnij po blok numeryczny i powiedz, czy jest to liczba nieparzysta, czy parzysta. Teraz połóż klocki po właściwej stronie stadionu (po lewej stronie nieparzyste, po prawej parzyste).

Po prawidłowym rozmieszczeniu graczy, zastanów się czy widzisz wzór? Zauważ, że każda liczba zwiększają się o dwa, nieparzyste lub parzyste. Spróbuj podzielić każdą liczbę na dwie części wzdłuż. Co zauważasz? (Parzyste można podzielić po równo, w przypadku nieparzystych jedna część jest zawsze większa od drugiej.)

Czy potrafisz wymyślić ostateczny wynik meczu? Wybierz liczbę parzystą i nieparzystą dla odpowiedniej drużyny!

8 Temat: Wybuch.

Umiejętności matematyczne: odlicz od 10 do 1, dopełnianie do dziesięciu.

Będziesz potrzebować: bloków numerycznych od jednego do dziesięciu.

Dowiedz się, które pary liczb dają razem dziesięć. Podczas tego odcinka JEDEN życzy sobie, żeby mogła polecieć na Księżyc, a DZIESIĘĆ obiecuje, że ją zabierze, przekształcając się w rakiety.

Spójrz na obrazek DZIESIĄTKI jako rakiety na karcie. Teraz połóż swój własny blok DZIESIĘĆ, odliczając od góry do dołu liczbę bloków (dziesięć, dziewięć, osiem, siedem... jeden zakończony podmuchem!)

DZIESIĘĆ podzielono na $9+1$, $8+2$, $7+3$, $6+4$ i $5+5$. Zbadaj to za pomocą klocków od JEDEN do DZIEWIĘĆ. Spróbuj umieścić dwie różne postacie naraz bezpośrednio na rysunku DZIESIĄTKI tak, aby zobaczyć, które liczby dopełniają się do dziesięciu. Za każdym razem, gdy znajdziesz prawidłową kombinację, umieść je w jednym ze statków kosmicznych i wyślij z powrotem do domu, do Numberlandu!

9 Temat: Multiklocki matematyczne.

Umiejętności matematyczne: liczenie do 10.

Będziesz potrzebować: wszystkich pojedynczych kostek MathLink.

Te kuliste małe stworzenia są ulubionymi przyjaciółmi multiklocków! Śpiewają razem, licząc różne przedmioty.

można samotnie jeździć na rowerze tandem lub grać w tenisa? Nie, potrzebujemy przyjaciela. Znajdź innego. Czy zmieści się w drugiej pomarańczowej przestrzeni? Odlicz dwie JEDYNKI. Co robią?

Zamień klocek DWA na dwie JEDYNKI. Dowiedz się, jak łączą się, tworząc DWA. Mają taką samą wartość. Ponadto DWA można rozdzielić na dwie JEDYNKI.

Teraz, gdy JEDEN i DWA są umieszczone na karcie, klocek JEDEN nie będzie już samotny – ma nowego przyjaciela!

2 Temat: Raz, dwa, trzy!

Umiejętności matematyczne: liczenie do 3, porównywanie i porządkowanie liczb 1, 2 i 3.

Będziesz potrzebować: Multiklocki matematyczne JEDEN, DWA i TRZY.

Ta aktywność polega na tym, że TRZY zbiera trzy jabłka z drzewa i tworzy grę, ukrywając jedno jabłko pod ponumerowanym kubkiem.

Spójrz na sekwencje kubków na karcie. Ćwicz układanie klocków JEDEN, DWA i TRZY obok siebie tak, aby dopasować kolejność miseczek w każdej sekwencji.

Zauważ, że DWA jest większe niż JEDEN, a TRZY jest największe. W prawidłowej kolejności JEDEN jest pierwszy, DWA drugi, a TRZY trzeci. W ten sposób przybierają formę schodów.

3 Temat: Cztery!

Umiejętności matematyczne: liczenie do 4, struktura 4 jako liczby kwadratowej, rozpoznawanie 4 bez liczenia.

Będziesz potrzebować: 7 x multiklocków JEDEN, 3 x multiklocki DWA, 1 x multiklocki TRZY i CZTERY.

Multiklocki matematyczne JEDEN, DWA i TRZY spotykają się z CZWÓRKĄ, podziwiając chmury. TRZY skarży się, że nie jest już najwyższe, więc CZWÓRKA zmienia konfigurację, by stać się niższym – wtedy właśnie odkrywa, że może stać się kwadratowy!

Odtwórz tę sekwencję, najpierw układając klocki, które były wysokie w kolejności wysokości. Teraz zamień CZWÓRKĘ w kwadrat i ponownie obserwuj, jak TRÓJKA jest najwyższa.

Następnie wypełnij chmury różnymi kombinacjami multiklocków matematycznych, które razem tworzą CZWÓRKĘ (cztery JEDYNKI, dwie DWÓJKI, jedna DWÓJKA i dwie JEDYNKI, jedna TRÓJKA i jedna JEDYNKA).

Czwórka jest bardzo dumna z bycia kwadratem! Zwróć uwagę na jego cztery boki o tej samej długości i cztery wierzchołki.

4 Temat: Ekspres liczbowy

Umiejętności matematyczne: kompozycja 5, przedstawianie 5 na różne sposoby.

Będziesz potrzebować: 5 x klocek JEDEN, 2 x klocek JEDEN, 1 x klocek TRZY, CZTERY i PIĘĆ.

Ta karta przedstawia wielowagonowy pociąg PIĘĆ. Zobacz, jak wagony są oznaczone kolorami i mają odpowiednią liczbę okien w kolejnych klockach od jednego do czterech, podczas gdy przednia część PIĄTKI ma pięcioramienną gwiazdę.

Teraz PIĄTKA wypada z pociągu. Pozostałe klocki numeryczne muszą spróbować zrobić PIĄTKĘ, aby zatrzymać jadący pociąg, bo tylko ona może zatrzymać pociąg!

Aby to odtworzyć, każ PIĄTCE „stać wysoko” i umieść ją w przednim wagoniku. Udawaj, że zaczynasz ruszać pociągami, zanim zdejmiesz ją z karty. Teraz przejdź do gry pięć JEDYNEK, umieszczając je w wagoniku jedynek. Zbadaj i opisz, jak można je połączyć, aby stworzyć PIĄTKĘ („jeden plus jeden to dwa” itp.).

Następnie obłoki pary z pociągu rozbijają PIĄTKĘ na pięć matych sześciątów. Odtwórz to, usuwając kolejno JEDYNKI, aż nie zostaną żadne klocki. Ponownie opisz to na matematycznie („Pięć minus jeden to cztery” itd.).

Teraz wprowadź do gry multiklocki TRÓJKĘ i CZWÓRKĘ. (Umieść je w odpowiednich wagonach.) Dowiedz się, jak mogą się połączyć (za pomocą dodawania), by otrzymać PIĄTKĘ, aby zatrzymać pociąg, a następnie ponownie podzielić się na ich wartości początkowe (za pomocą odejmowania).

5 Temat: Ruszamy!

Umiejętności matematyczne: liczenie do 5, ustawianie liczb od 1 do 5 we właściwej kolejności, identyfikowanie brakujących numerów w składzie.

Będziesz potrzebować: 1 x klocki od 1 do 5.

Ukryj multiklocki matematyczne w filcowej torbie lub pod kartką. Sięgnij do środka i eksploruj postaci za pomocą zmysłu dotyku – czy potrafisz znaleźć najwyższy blok? Który jest najmniejszy?

Teraz usuń znaki i umieść je we właściwym miejscu na siatce 5 x 5, zaczynając od JEDYNKI po lewej stronie. Rozstrzygnij, która postać pojawia się przed lub po innej i dlaczego.

Niech teraz ktoś ustawi znaki w złej kolejności. Spróbuj uporządkować je poprawnie, zamieniając je z postacią u boku (nie bój się zaśpiewać piosenki „Jestem większy/mniejszy niż ty, nie ma co robić”!).

Rozszerz aktywność, umieszczając tylko cztery postaci w torbie – czy nadal możesz poprawnie umieścić klocki?

Uwaga: siatka oferuje również idealną planszę do odkrywania różnych kształtów, które mogą tworzyć multiklocki matematyczne! Spróbuj użyć suchościeralnego markera, aby narysować konkretny kontur postaci, a następnie dopasuj go, zmieniając konfigurację postaci!

4 Temat: Osiem.

Umiejętności matematyczne: liczenie do 8.

Będziesz potrzebować: klocek OSIEM.

Aliter ego ÓSEMKI, Octoblok, bawi się zmieniając się w wiele kształtów!

Obejrzyj ilustrację przedstawiającą Octoblock. Czy możesz go stworzyć za pomocą własnych klocków numerycznych? Policzyć jego bloki i macki. Ile kołców jest na jego masce w kształcie 8?

Teraz spójrz na zarysy różnych kształtów, w które przekształcił się Octoblock. Odtwórz każdy z nich za pomocą klocków.

5 Temat: Dziewięć.

Umiejętności matematyczne: liczenie do 9, struktura liczb kwadratowych (4 i 9).

Będziesz potrzebować: klocki numeryczne od jednego do pięciu.

Porównaj klocki CZTERY i DZIEWIĘĆ (oba zbudowane jako kwadraty). Zauważ, że ich kształty mają cztery wierzchołki i cztery boki. Oba są tak samo wysokie, jak szerokie – bez względu na to, na którym boku są ustawione. Zbadaj to, używając pojedynczych czerwonych, pomarańczowych i żółtych kostek MathLink. Połóż je po lewej stronie i nad kwadratami, obserwując, jak CZTERY ma dwa bloki wysokości i dwa bloki szerokości, a DZIEWIĘĆ ma trzy bloki wysokości i trzy bloki szerokości. Możesz to również pokazać za pomocą klocków DWAJA i TRZY!

Teraz zobacz, jak CZTERY składa się z dwóch grup po dwie kostki, podczas gdy DZIEWIĘĆ składa się z trzech grup po trzy. Ptzetestuj to za pomocą poszczególnych kostek MathLink.

Waż CZTERY i DZIEWIĘĆ na spacer po pokoju, szukając innych kwadratowych obiektów!

Teraz zbadaj dalej DZIEWIĘĆ, układając kombinacje dwóch różnych bloków (8+1, 7+2, 6+3, 5+4).

6 Temat: Dziesięć.

Umiejętności matematyczne: liczenie do 10; 10 jedynek to 10.

Będziesz potrzebować: 10 x blok numeryczny JEDEN, 1 x blok numeryczny DZIESIĘĆ.

Ten temat ukazuje nam istotę dziesiętnego systemu pozycyjnego. DZIESIĘĆ to zarówno dziesięć JEDYNEK, jak i jedna jednostka dziesięciu. Ta karta pomaga zwizualizować równoważność między nimi.

Spójrz na JEDEN i DZIESIĘĆ na karcie. Porównaj te dwie liczby. Czy to to samo? Obie mają w swoim zapisie cyfrę 1. Obie mają czerwony kontur. Mają taką samą liczbę rąk i nóg.

Więc co je różni? DZIESIĄTKA w swoim zapisie ma również 0. 0 utrzymuje jedynekę we właściwym miejscu - pozycji (obok 0), co oznacza jedną dziesiątkę.

Zauważ, że DZIESIĄTKA wygląda inaczej niż normalnie – porównaj ją ze swoją własną DZIESIĄTKĄ. Zobacz, że składa się z jednego dużego białego bloku, a nie z dziesięciu małych.

Połącz dziesięć JEDYNEK i połóż je obok DZIESIĄTKI dla porównania.

Jako dodatkowe zajęcie przyjrzyj się drzewom – czy możesz zobaczyć, jak każde z nich odnosi się do konkretnej postaci od jednego do dziesięciu?



Odtwórz to: najpierw użyj SZÓSTKI, aby spróbować zagonić owce. Czy jedna SZÓSTKA może złapać wszystkie sześć owiec naraz? Nie, ponieważ wszystkie mogą uciekać w różnych kierunkach! Potrzebujecie więcej bloków numerycznych.

Teraz SZÓSTKA dzieli się na ilości, które są takie same. SZĘŚĆ dzieli się na dwie TRÓJKI (powiedzmy, że „sześć to to samo co 3 i 3”). Ile owiec każda TRÓJKA musi spróbować złapać? Czy to łatwiejszy sposób na zaganianie owiec?

Teraz wypróbuj trzy DWÓJKI (powiedzmy: „Sześć to to samo co 2, 2 i 2”), a na koniec weź sześć JEDYNEK („Sześć to to samo co 1 i 1 i 1 oraz 1 i 1 i 1”). Ponownie zastanów się, ile owiec każdy blok liczbowy będzie musiał spróbować złapać.

Sześć JEDYNEK potrafi złapać wszystkie owce, ponieważ każda może złapać po jednej owcy.

Jako ćwiczenie rozszerzające, poproś dzieci, aby podzieliły owce na grupy 1, 2, 3 i 6, rysując po linii za pomocą suchościeralnego pisaka.

3 Temat: Siedem.

Umiejętności matematyczne: 7 to więcej niż 6.

Potrzebne będą: Klocki numeryczne od jednego do siedmiu

Multiklocki matematyczne od JEDEN do SZĘŚĆ piknikują kiedy zaczyna padać. Dzieląc się swoim parasolem, JEDEN przypadkowo ląduje na SZÓSTCE, tworząc SIÓDEMKĘ ($6 + 1 = 7$). SIÓDEMKĄ to niesamowicie szczęśliwa liczba, która nie tylko sprawia, że świeci słońce, ale też jest skąpana w kolorach tęczy!

Zidentyfikuj kolory tęczy. Ile tu tego jest? Porównaj kolory SIÓDEMKI z multiklocków od JEDEN do SZĘŚĆ. Czy zauważasz wzór?

Policz przedmioty znajdujące się przed każdym blokiem numerycznym. Użyj kostki MathLink w odpowiednim kolorze do liczenia.

1 Temat: Stampoliny.

Umiejętności matematyczne: przedstawianie liczb od 1 do 5, różne sposoby układania klocków do 5, wartość liczby (liczba pozostaje taka sama pomimo innego ułożenia klocków)

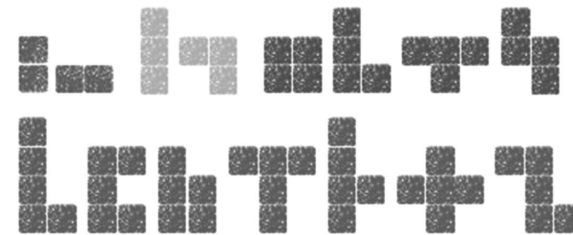
Będziesz potrzebować: wszystkich klocków od jednego do pięciu.

Trójka otwiera park Stampoliny, w którym klocki liczbowe mogą odbijać się od atramentowych trampolin i zostawiać ślad na białym płótnie.

Przestuduj aranżacje i spróbuj ustalić, który z nich reprezentuje który blok numeryczny. Skąd to wiesz? Sprawdź, zmieniając konfigurację klocków numerycznych na górze – czy są idealnie dopasowane?

Używając suchościeralnego markera, narysuj linię, aby dopasować każdy z nich do prawidłowego bloku liczbowego. (Zauważysz, że dla jednej z postaci pasuje jeszcze jeden obraz!)

Poznaj więcej kształtów, które mogą tworzyć multiklocki matematyczne. Obejmują one:



Zauważ, że można stworzyć tylko jeden kształt. Dwie mogą tworzyć dwie aranżacje, chociaż mają ten sam kształt odwrócony. Trzy mogą tworzyć dwa różne kształty; Cztery kilka; i pięć najbardziej.

Im więcej bloków ma numer, tym więcej może wykonać aranżacji.

Teraz sprawdź, jak różne bloki liczbowe mogą się łączyć, aby uzyskać różne układy bloków – które dwa różne bloki liczbowe razem tworzą pięć? Ile Dwójek tworzy Czwórkę?

Rozszerz aktywność, umieszczając klocki numeryczne w tych nowych układach w nieprzezroczystej torbie. Spróbuj je teraz zidentyfikować!

2 Temat: Całości!

Umiejętności matematyczne: porządkowanie liczb od 1 do 5, wprowadzenie pojęcia części, jako ułamka danej całości (dwie części, które łączą się w całość), podział liczby całkowitej, zachowanie liczby (liczba może być podzielona na części, ale wartość całości pozostaje taka sama).

Będziesz potrzebować: wszystkich klocków numerycznych od jednego do pięciu.

Multiklocki matematyczne śpiewają i tańczą o tym, jak ich ciała rozdzielają się na różne sposoby. Na przykład PIĘĆ jest pokazane jako JEDEN i CZTERY, a także DWAJA i TRZY.

Spójrz na każdą z wież klocków na karcie i zsumuj ich ilość (oczywiście z wyjątkiem JEDYNKI, ponieważ jej całość jest jednością!). Wybierz odpowiedni multiklocek, który odpowiada „całości” danego komponentu i połóż go na wierzchu w celu porównania – powinny idealnie pasować do siebie pod względem rozmiaru.

Dobrze byłoby zrobić to razem z odcinkiem programu, podczas gdy multiklocki śpiewają swoje piosenki.

3 Temat: Dziury!

Umiejętności matematyczne: dodawanie i odejmowanie o 1, przedstawianie liczby 5 jako sumy dwóch innych liczb (np. 1 i 4, 2 i 3, 3 i 2, 4 i 1).

Potrzebne będą: 1 x multiklocki matematyczne od jednego do pięciu.

PIĘĆ nachyla się przez dziwną błyszczącą dziurę przed dużym głazem. Gdy pochyla się, by spojrzeć, JEDEN wpada do dziury, zostawiając CZWÓRKĘ za sobą.

Odtwórz to, umieszczając PIĘĆ po lewej stronie głazu. Gdy JEDYNKA spada z PIĄTKA, odłam jedną kostkę od góry PIĄTKI i przesun ją pod głaz i do góry przez drugą świecącą dziurę. PIĘĆ zmniejszyło się o jeden, a jego wieża jest teraz wysoka na 4. Ułóż cztery klocki po lewej stronie głazu i jeden po prawej stronie. Opisz, co się dzieje: najpierw była wieża zbudowana z pięciu klocków. Wtedy do dziury wpadła jedna kostka. Teraz wieża ma wysokość czterech klocków.

Powtarzaj wzór gry, aż po lewej stronie głazu nie będzie żadnych klocków. Zauważ, że za każdym razem, gdy ktoś staje się mniejszy, ktoś inny staje się wyższy.

4 Temat: Blokzilla!

Umiejętności matematyczne: porównaj liczby od 1 do 5, używając określeń większe niż/mniejsze niż.

Potrzebne będą: Młotklocki matematyczne od jednego do pięciu.

Blokzilla to kolosalna istota, która bardzo lubi większe liczby!

Blokzilla chce pobawić się największym Multiklockiem. Spójrz na przykłady na karcie. Zwróć uwagę na kierunek, który wskazują usta Blokzilli (zawsze otwiera się w kierunku większej liczby). Teraz spróbuj umieścić multiklocki tak, aby poprawnie uzupełnić luki. Czyniąc to, powiedz tak jak Blokzilla „CZTERY ma więcej klocków niż DWA. CZTERY jest większe niż DWA. Więcej znaczy większy, więc lubię CZTERY!”

Czy zauważyłeś, że są dwie możliwe odpowiedzi na najważniejsze wyzwanie? Zarówno JEDEN, jak i DWA są mniejsze niż TRZY! Co się stanie, jeśli JEDEN i DWA połączą się? Jak otrzymana liczba ma się do trzech? Jak myślisz, co stanie się z ustami Blokzilli? (Zamieniłoby się to w znak równości, ponieważ trzy jest równe trzem).

5 Temat: Sałatka owocowa.

Umiejętności matematyczne: przedstawianie liczby 5 jako sumy dwóch innych liczb (np. 1 i 4, 2 i 3, 3 i 2, 4 i 1).

Będziesz potrzebować: wszystkie klocki od jednego do pięciu plus pojedyncze multiklocki matematyczne reprezentujące owoce: dwie pomarańczowe kostki (pomarańcze), trzy żółte kostki (banany), cztery zielone kostki (jabłko), pięć niebieskich kostek (jagody).

Karta przedstawia wspaniałą fabrykę owoców, w której maszyna dzieli się owocami.

Aby to odtworzyć, ułóż „owoc” w górnej części maszyny i odpowiednią postać multiklocka stojącą powyżej. Następnie przenieś owoce przez maszynę (na przykład trzy banany mogą zostać podzielone na 1 i 2 lub 2 i 1.). W takim przypadku przenieś klocki numeryczny do górnej części maszyny i podziel je na odpowiednie części (w tym przypadku multiklocki JEDEN i DWA).

Uzupełnij działania dla każdego owocu w białej części maszyny, używając suchościeralnego pisaka (na przykład $3 = 1 + 2$).

Udawaj, że maszyna zasysa teraz wszystko z powrotem: matematyka jest teraz odwrócona, gdy owoce przegrupowują się w pierwotną całość (na przykład $1 + 2 = 3$). Możesz rysować strzałki na dwóch rynkach, przez które przesuwają się owoce za pomocą suchościeralnego pisaka, aby pokazać, w którym kierunku pracuje maszyna.

Pamiętaj, że im więcej kawałków owoców, tym więcej sposobów na ułożenie działań.

1 Temat: Zero.

Umiejętności matematyczne: zero to nic, zero jest o jeden mniejsze od jeden.

Będziesz potrzebować: klocki liczbowe od zera do trzech.

Karta pomaga pokazać, że zero to nic.

Policz liczbę ciastek na każdym talerzu. Zauważ, że na dolnym talerzu w ogóle nie ma ciastek! Teraz spróbuj dopasować multiklocki do odpowiednich talerzy z ciastkami.

Porozmawiaj o blokach numerycznych:

TRZY powiedziałyby: „Trzy ciastka dla mnie”.

DWA powiedziałyby: „Jeden mniej niż trzy to dwa, dwa ciastka dla mnie”.

JEDEN powiedziałyby: „Jeden mniej niż dwa to jeden, jedno ciastko dla mnie”.

ZERO powiedziałyby: „Jeden mniej niż jeden to... och, żadnych ciastek dla mnie!”

Zwróć uwagę na otaczające grafiki. Widzisz po lewej stronie pole pełne króliczków? Kiedy wszystkie te króliki podskoczą (po prawej stronie karty), ile króliczków zostało? Zero!

2 Temat: Liczenie owiec.

Umiejętności matematyczne: odkrywanie równoważnych sposobów przedstawiania liczby 6.

Będziesz potrzebować: 1 x SZÓSTKA, 2 x TRÓJKA, 3 x DWÓJKA, 6 x JEDYNKA.

SZÓSTKA ma sześć owiec, które nie mogą spać! Próbuje je uspić, sama zasypia, a podstępne owce uciekają. SZÓSTKA dzieli się na różne grupy klocków numerycznych, aby łatwiej było jej złapać wszystkie owce i zapędzić je do zagrody.