



Jollyheap® BLOCKS
X



GAMES & ACTIVITIES

S**Science****T****Technology****E****Engineering****A****Art****M****Mathematics**

STEAM, co oznacza Naukę, Technologię, Inżynierię, Sztukę i Matematykę, to wielokierunkowe podejście do nauki, które łączy te 5 dziedzin, aby wspierać krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów i innowację. Jednym przykładem zabawki opartej na podejściu STEAM, która wspiera naukę u dzieci, są miękkie magnetyczne klocki Jollyheap®.

Czym są klocki Jollyheap®

Miękkie magnetyczne klocki Jollyheap® to zestaw kolorowych miękkich i magnetycznych klocków do budowania, które można łatwo łączyć, tworząc różne kształty, struktury i wzory. Klocki zostały zaprojektowane, aby rozwijać u dzieci świadomość przestrzenną, kreatywność oraz umiejętności motoryczne, jednocześnie wprowadzając je do podstawowych koncepcji STEAM.



Klocki Jollyheap® w podejściu STEAM

1. Odkrywanie magnetyzmu

Dzięki miękkim magnetycznym klockom Jollyheap® dzieci mogą eksplorować magnetyzm i jego właściwości. Wbudowane magnesy w każdym klocku pozwalają im łatwo się ze sobą łączyć, umożliwiając dzieciom eksperymentowanie z różnymi połączeniami, ułożeniami i konfiguracjami. To praktyczne doświadczenie pomaga im zrozumieć podstawy magnetyzmu i sposób, w jaki może być wykorzystywany do budowania konstrukcji.



Dzieci odkrywają zasady magnetyzmu poprzez różnorodne możliwości łączenia klocków.

2. Rozwój umiejętności inżynierskich

Poprzez budowanie z tymi klockami dzieci również rozwijają ważne umiejętności inżynierskie. Uczą się o równowadze, stabilności oraz koncepcji rozkładu wagi. Mogą eksperymentować z różnymi projektami, układając klocki w stosy, tworząc mosty czy tworząc unikalne kształty geometryczne. Ten proces zachęca do rozwiązywania problemów i krytycznego myślenia, gdy starają się zrozumieć, jak skonstruować stabilne i wytrzymałe kreacje.



3. Wprowadzenie do matematyki

Oprócz promowania koncepcji naukowych i inżynierskich, miękkie magnetyczne klocki Jollyheap® wprowadzają dzieci w świat matematyki. Podczas budowania dzieci mogą eksplorować pojęcia matematyczne, takie jak symetria, wzory i geometria. Mogą liczyć liczbę użytych klocków, porównywać rozmiary i kształty oraz rozpoznawać różne kolory. Poprzez te aktywności rozwijają swoje umiejętności matematyczne w zabawny i interaktywny sposób.



Logiczna układanka. Przesuń dwa klocki, by uzyskać prawidłowy wynik.

4. Rozwój wyobraźni i kreatywności

Ponadto klocki Jollyheap® rozwijają kreatywność i wyobraźnię. Dostarczając dzieciom wszechstronnego materiału do budowy, mogą one dać upust swojej wyobraźni i tworzyć wszystko, co tylko przyjdzie im do głowy. Niezależnie czy to statek kosmiczny, wieża czy futurystyczne miasto, te klocki pozwalają dzieciom ożywić swoje pomysły i wyrazić swoje unikalne zdolności twórcze.



examples of projects that children can create.

Podsumowując

Magnetyczne klocki Jollyheap® stanowią doskonały przykład zabawki STEAM, która angażująco i interaktywnie łączy naukę, technologię, inżynierię, sztukę i matematykę. Poprzez te klocki dzieci mogą rozwijać różnorodne umiejętności, w tym rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, kreatywność i kompetencje matematyczne. Integrując zabawę i naukę, miękkie klocki Jollyheap® oferują holistyczne podejście do edukacji STEAM i zachęcają dzieci do eksplorowania, eksperymentowania i odkrywania cudów nauki i technologii.

Science

Wspieranie nauki o właściwościach magnetycznych:

Dzieci mogą eksperymentować z tym, jak różne klocki oddziałują na siebie, przyciągając się lub odpychając.

Zrozumienie podstaw fizycznych zjawisk magnetycznych: Dzięki zabawie z klockami, dzieci mogą zrozumieć, dlaczego klocki się przyciągają lub odrzucają.

Technology

Manipulowanie klockami JollyHeap® wymaga interakcji z materiałem, co może **rozwijać zdolności manipulacji narzędziami oraz technologicznego myślenia.**

Wykorzystanie magnetyczności klocków może **wprowadzać dzieci w temat technologii magnetycznych i ich zastosowań w rzeczywistym świecie.**

Engineering

Budowanie konstrukcji z klocków angażuje dzieci w proces projektowania i tworzenia, co **rozwija umiejętności inżynierskie i zdolności do rozwiązywania problemów.**

Tworzenie trwałych i stabilnych struktur **wymaga analizy, planowania oraz prób i błędów – kluczowych aspektów inżynierii.**

Art

Klocki mogą **inspirować twórcze i artystyczne podejście do budowy konstrukcji**, co łączy elementy sztuki z nauką i technologią.

Dzieci mogą kreować estetycznie i wizualnie atrakcyjne konstrukcje, **co rozwija ich wyobraźnię i zdolności artystyczne.**

Mathematics

Sortowanie klocków według kształtów, kolorów i wielkości rozwija umiejętności klasyfikacji i porządkowania, związane z matematyką. Tworzenie konstrukcji wymaga pojęć geometrycznych, jak długość, szerokość, wysokość, co rozwija umiejętności matematyczne.

Na kolejnej stronie przedstawimy ćwiczenia oraz gry, które stworzyliśmy, aby móc wypełnić lukę w programach STEAM w dziedzinie zabawy i edukacji. Opowiemy również, dlaczego i w jaki sposób są one korzystne dla dzieci.

1. Wyzwanie wieżowe

Uczestnicy budują konstrukcje, które muszą spełniać określone wcześniej warunki. To kreatywne wyzwanie daje możliwość eksploracji konstrukcji i równowagi.

1

Wybór wyzwania – Przygotuj zestaw wyzwań wieżowych, które skupiają się na różnych aspektach konstrukcji, takich jak wysokość, stabilność i złożoność.

2

Przygotowanie klocków – Podziel uczestników na małe grupy i rozdaj im klocki. Grupy mogą rywalizować w jednym czasie lub, by umożliwić większe budowle, możecie budować po kolei, np. określając czas na zbudowanie konstrukcji.

3

Wyzwanie konstrukcyjne – Przedstaw jedno z wyzwań wieżowych uczestnikom. Na przykład, „Zbuduj jak najwyższą wieżę, która ma tylko 4 klocki w podstawie”.

4

Konstruowanie wieży – Uczestnicy budują wieżę, która spełnia kryteria wyzwania. Za spełnienie warunków otrzymuje się 1 punkt. W przypadku kiedy rywalizacji, np. na najwyższą wieżę, punkt otrzymują zwycięzcy.

5

Następne Wyzwanie – Przejdźcie do kolejnych wyzwań wieżowych, takich jak „Zbuduj wieżę z miniaturowym mostkiem na środku” lub „Zbuduj wieżę, która wytrzyma wiatr wiatraka”.

6

Rotacja i wiele rund – Pozwól uczestnikom rywalizować w zróżnicowanych zadaniach, tak aby każdy mógł pokazać swoje silne strony. Na koniec gry sumujecie punkty i wybieracie zwycięzcę.

Przykłady wyzwań konstrukcyjnych:

1. Wieża, która ma spiralne schody wewnątrz, prowadzące od podstawy do szczytu.
2. Wieża, która... leży! Po zbudowaniu ustawcie ją pionowo, wieża musi stać stabilnie.
3. Zbuduj jak najwyższą wieżę, pod którą da się przełożyć rękę.
4. Zbuduj jak najwyższą wieżę, która co 4 poziom może zawierać tylko 1 klocek.
5. Zbuduj wieżę, której szczyt jest conajmniej 2 razy szerszy niż podstawa.
6. Zbuduj jak najwyższą wieżę używając tylko 10 klocków i elementów otoczenia.

Co rozwija?

Myślenie inżynierskie: Uczestnicy doskonalą umiejętności konstrukcyjne, eksplorując różne sposoby budowania wież.

Zrozumienie Równowagi: Poprzez eksperymentowanie z konstrukcjami, uczestnicy zdobywają zrozumienie podstaw równowagi i stabilności.

Problem-Solving: W trakcie budowania wież, uczestnicy rozwijają umiejętności rozwiązywania problemów i dostosowywania strategii.

Współpraca: Wspólna praca nad konstrukcjami sprzyja teamworkowi i wymianie pomysłów.

Praktyczne Zastosowanie STEAM: Uczestnicy aplikują podstawowe zasady nauk ścisłych i inżynierii w praktyce.

2. Wyścig magnetycznych wzorów

Twórz wzory za pomocą klocków i zaproponuj uczestnikom wyścig, aby dokładnie odtworzyli wzory.

1

Przygotuj wzory – Przed rozpoczęciem aktywności, stwórz serię magnetycznych wzorów, używając klocków. Wzory możesz tworzyć również na bieżąco przed każdą kolejną rundą.

2

Przygotuj obszar wyścigu – Wyznacz przestrzeń, w której uczestnicy będą mogli zobaczyć wzory i mieć dostęp do magnetycznych klocków do budowania.

3

Wyjaśnij zasady – Zgromadź uczestników i wyjaśnij zasady wyścigu. Pokaż im przykład wzoru oraz zademonstruj, jak mają go odtworzyć, używając magnetycznych klocków.

4

Rozpocznij wyścig – Pokaż pierwszy wzór na krótką chwilę, aby wszyscy uczestnicy mogli go zobaczyć. Następnie ukryj lub usuń wzór z widoku.

5

Odtwórz wzór – Uczestnicy muszą szybko odtworzyć wzór, który widzieli, używając magnetycznych klocków. Pierwszy uczestnik, który pomyślnie odtworzy wzór, wygrywa tę rundę.

6

Kontynuuj z kolejnymi wzorami – Powtórz ten proces z kilkoma różnymi wzorami, dając wszystkim uczestnikom szansę udziału i wygrania.

7

Zapisuj punktację – Śledź liczbę wzorów, które każdy uczestnik pomyślnie odtworzył. Możesz przyznawać punkty za każdy poprawnie odtworzony wzór.

8

Gratulacje dla zwycięzcy – Na zakończenie wyścigu, pogratuluj uczestnikowi z największą liczbą punktów jako zwycięzcy Wyścigu magnetycznych wzorów.

Co rozwija?

- Rozpoznawanie wzorów: wzmacnia zdolność uczestników do rozpoznawania i odtwarzania wzorów, poprawiając ich umiejętności wizualne i poznawcze.
- Umiejętności poznawcze: uczestnicy muszą szybko myśleć i podejmować decyzje pod presją czasu, co sprzyja elastyczności poznawczej i zdolnościom rozwiązywania problemów.
- Skupienie i uwaga: aktywność wymaga od uczestników skupienia się na pokazanych wzorach, co pomaga poprawić koncentrację i uwagę.
- Zabawa i rywalizacja: format wyścigu dodaje ekscytacji i rywalizacji do aktywności, sprawiając, że jest ona przyjemna dla uczestników.

3. Magnetyczny plac budowy

Daj uczestnikom zadanie tworzenia konstrukcji, które mogą wytrzymać określone obciążenia lub wstrząsy, zrozumieć podstawowe zasady inżynierii strukturalnej.

1

Wprowadzenie – Wyjaśnij uczestnikom cel zadania i zasady bezpiecznego korzystania z miękkich klocków magnetycznych. Omów także, że będą oni budować struktury, które będą testowane pod względem wytrzymałości.

2

Prezentacja materiałów – Zaprezentuj uczestnikom dostępne materiały – klocki i ciężarki. Wyjaśnij, że ich zadaniem jest skonstruowanie takiej struktury, która utrzyma określony ciężar lub przetrwa wstrząsy.

3

Wybór wyzwania – Zaproponuj różne rodzaje wyzwań, na przykład wytrzymać określony ciężar na moście, przetrwać wstrząsy z jazdy na „niespokojnej” platformie itp. Uczestnicy mogą wybrać wyzwanie, które ich zainteresuje.

4

Planowanie i projektowanie – Daj uczestnikom chwilę na zaplanowanie swojej konstrukcji. Zachęć ich do rysowania lub opisania, jak zamierzają zbudować swoją strukturę.

5

Budowa – Rozpocznij fazę budowy, podczas której uczestnicy skonstruują swoje struktury z miękkich klocków magnetycznych. Pozwól im na eksperymentowanie i dostosowywanie ich projektów.

6

Testowanie – Gdy wszyscy skończą budować, przeprowadź testy, które odpowiadają wybranemu wyzwaniu. Na przykład, umieść ciężarki na konstrukcji lub wstrząsaj nią, aby sprawdzić, czy wytrzyma.

7

Analiza i poprawki – Po przeprowadzeniu testów, zachęć uczestników do analizy rezultatów. Czy ich struktury wytrzymały testy? Czy można wprowadzić jakieś poprawki, aby poprawić wytrzymałość?

8

Podsumowanie i Dyskusja – Zakończ zadanie krótką dyskusją, podczas której uczestnicy mogą podzielić się swoimi wnioskami. Zapytaj ich, co nauczyli się o konstrukcjach i inżynierii. Podkreśl znaczenie eksperymentowania, nauki poprzez próby i refleksji nad wynikami.

Co rozwija?

- **Zdolności myślenia przestrzennego**, projektowania, testowania i dostosowywania rozwiązań inżynierskich.
- **Zrozumienie Struktury** – uczestnicy lepiej rozumieją, jak różne elementy wpływają na wytrzymałość i stabilność struktur.
- **Rozwiązywanie problemów**: uczestnicy analizują problem i szukają skutecznych rozwiązań,
- **Samodzielność i Samoocena**: Dążenie do skonstruowania wytrzymałych struktur wzmacnia poczucie osiągnięcia i zwiększa pewność siebie/
- **Zastosowanie teorii w praktyce**: Wyzwanie pokazuje jak teoria inżynierska i naukowa znajduje praktyczne zastosowanie, co pogłębia zrozumienie nauki.
- **Interdyscyplinarność**: To wyzwanie łączy elementy nauki, inżynierii i matematyki, pokazując, jak różne dziedziny mogą ze sobą współpracować.

4. Magnetyczne kółko i krzyżyk

Używaj magnetycznych klocków do gier w kółko i krzyżyk oraz 4 w rzędzie.

1

Przygotuj planszę do gry – Wykorzystaj magnetyczną powierzchnię, taką jak magnetyczna tablica lub metalowe drzwi, jako planszę do gry. Narysuj siatkę 3x3, aby stworzyć planszę do kółka i krzyżyka.

2

Kółko i krzyżyk – Przypisz do każdego z symboli kolor, np. niebieski do X (krzyżyk), a czerwony do O (kółko).

3

Dwóch graczy – Gra jest rozgrywana między dwoma graczami, z których jeden bierze elementy w kolorze X, a drugi elementy w kolorze O.

4

Zamieniaj się na ruchy – Gracze na zmianę umieszczają swoje elementy X lub O w pustych polach siatki. Celem jest umieszczenie trzech swoich elementów w rzędzie poziomo, pionowo lub na skos.

5

Zwycięstwo w grze – Pierwszy gracz, który umieści trzy swoje elementy X lub O w rzędzie, wygrywa grę. Jeśli wszystkie dziewięć miejsc na siatce zostanie wypełnione, a nie ma zwycięzcy, gra kończy się remisem.

6

Resetowanie gry – Po każdej grze usuń magnetyczne elementy z planszy i rozpocznij nową rundę.

Co rozwija?

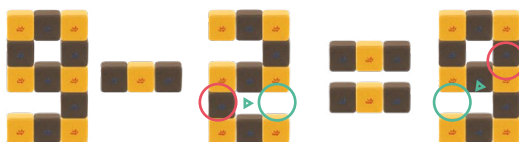
- **Myślenie strategiczne** – Gracze muszą myśleć strategicznie, aby blokować ruchy przeciwnika i planować swoje strategie zwycięstwa.
- **Umiejętności przestrzenno-wizualne** – Gra wymaga od graczy wizualizowania planszy i planowania ruchów zgodnie z tym, co widzą, co poprawia umiejętności przestrzenno-wizualne.
- **Podejmowanie decyzji** – Gracze muszą szybko podejmować decyzje, gdzie umieścić swoje elementy, co wzmacnia umiejętności podejmowania decyzji.
- **Rozwiązywanie problemów** – Gracze analizują planszę gry i rozważają różne możliwości, aby znaleźć najlepsze ruchy, co promuje zdolności rozwiązywania problemów.

5. Magnematyczne zagadki

Stwórz logiczne zagadki, w których uczestnicy muszą przestawić określoną liczbę klocków, aby uzyskać poprawny wynik działania matematycznego.

1

Przygotuj zestaw zagadek – Ułóż klocki w taki sposób, aby przedstawiały nielogiczne działanie matematyczne, które da się poprawić przestawiając wskazaną ilość klocków (jak w popularnej zagadce z zapalkami).



Przykład:

Przesuń dwa klocki, by uzyskać prawidłowy wynik.

2

Ułóż pierwszą z zagadek – ułóż klocki w miejscu dobrze widocznym dla każdego z uczestników. Najlepiej nada się magnetyczna tablica, jeżeli takiej nie posiadasz podłoga też będzie dobrym rozwiązaniem.

3

Odgadywanie – Uczestnicy myślą nad rozwiązaniem zagadki, pierwszy kto tego dokona, otrzyma 3 pkt.

4

Alternatywne rozwiązania – Może dojść do sytuacji, w której przestawienie innej ilości klocków niż określona na początku (nie większej niż 3), da nam poprawny wynik. Za wskazanie takiej alternatywy przyznajemy 1 pkt i kontynuujemy rundę.

5

Koniec rundy – Runda kończy się po podaniu rozwiązania dla wskazanej na początku ilości klocków. Po podaniu alternatywnego rozwiązania runda wciąż trwa, a uczestnicy szukają dalej.

6

Resetowanie gry – Po zakończonej rundzie dopisujemy punkty zdobywcom i rozpoczynamy kolejną rundę.

7

Koniec gry – Gra kończy się po rozwiązaniu określonej liczby zagadek, zwycięzcą zostaje osoba z największą ilością punktów. Można zagrać również do określonej liczby pkt, np. 9.

Co rozwija?

- **Nauka matematyki** – Uczestnicy muszą zrozumieć i wykorzystać podstawowe działania matematyczne, aby osiągnąć poprawny wynik.
- **Rozwój kreatywności** – Tworzenie układów klocków jako „pikseli” do reprezentacji cyfr wymaga kreatywnego myślenia i wyobraźni. Uczestnicy muszą znaleźć pomysłowe sposoby przekształcenia układu.
- **Matematyka praktyczna** – Zadanie przenosi abstrakcyjne pojęcia matematyczne do fizycznego kontekstu klocków. To pomaga uczestnikom zrozumieć, jak matematyka może być praktycznie zastosowana w rzeczywistym świecie.
- **Zrozumienie zależności** – Uczestnicy muszą zrozumieć, jak zmiany w układzie klocków wpływają na wynik działania matematycznego. To rozwija zdolności analizy i zrozumienia zależności między zmiennymi.

6. Opowieści magnetycznej treści

Dostarcz podpowiedzi lub scenariusze opowieści i poproś uczestników, aby tworzyli sceny za pomocą magnetycznych klocków, aby opowiedzieć swoje historie.

1

Przygotuj podpowiedzi do opowiadań – Napisz na kartkach podpowiedzi lub scenariusze opowiadań. Każda kartka powinna opisywać otoczenie, wydarzenie lub sytuację, która może służyć jako punkt wyjścia do historii.

2

Przygotuj powierzchnię – Użyj magnetycznej tablicy lub podłogi, na której uczestnicy będą mogli układać klocki, tworząc sceny swoich opowieści.

3

Wyjaśnij aktywność – Zgromadź uczestników i wyjaśnij aktywność. Pokaż im przykład, jak używać magnetycznych klocków do budowania scen na podstawie podpowiedzi do opowieści.

4

Wybierz podpowiedź do opowieści – Wybierz kartkę z podpowiedzią do opowieści i przeczytaj ją na głos uczestnikom.

5

Zbuduj scenę – Uczestnicy powinni użyć magnetycznych klocków, aby stworzyć scenę, która odzwierciedla podpowiedź do opowieści. Mogą tworzyć postacie, otoczenie i przedmioty związane z wybranym scenariuszem.

6

Opowiedz opowieść – Po zbudowaniu sceny, zachęć uczestników do opowiadania swoich historii. Mogą użyć wyobraźni, aby dodać postacie, dialogi i elementy fabuły, aby opowieść ożywić.

7

Rotacja i powtórzenie – Po tym, jak każdy uczestnik podzieli się swoją opowieścią, wybierz nową podpowiedź do opowieści i powtórz proces. Pozwoli to każdemu mieć wiele okazji do tworzenia i opowiadania historii.

8

Wspieraj kreatywność – Zachęcaj uczestników do myślenia nieszablonowo i tworzenia unikalnych i kreatywnych opowieści na podstawie magnetycznych scen, które stworzą.

Co rozwija?

- **Umiejętności opowiadania** – Aktywność pomaga uczestnikom rozwijać umiejętności opowiadania, gdy narrują swoje historie na podstawie stworzonych scen.
- **Wyobraźnia i kreatywność** – Korzystanie z magnetycznych klocków do tworzenia scen stymuluje wyobraźnię uczestników i sprzyja kreatywnemu myśleniu.
- **Umiejętności komunikacji** – Dzielenie się swoimi opowieściami z innymi sprzyja umiejętnościom komunikacji i wyrażania siebie.
- **Nauka współpracy** – Uczestnicy mogą wspólnie tworzyć bardziej złożone sceny i współtworzyć powiązane opowieści.

7. Magnetyczne kalambury

Świat twórczych kalamburów z klockami JollyHeap®. To wyjątkowa gra wizualna, w której uczestnicy wyrażają słowa i wyrazy poprzez konstrukcje z miękkich klocków magnetycznych.

1

Przygotowanie słów – Przygotuj listę słów lub wyrażeń, które uczestnicy będą musieli przedstawić za pomocą konstrukcji z miękkich klocków.

2

Losowanie słów – Losuj jedno słowo lub wyrażenie z przygotowanej listy. To będzie kalambur, który uczestnicy będą musieli przedstawić.

3

Tworzenie kalambura – Uczestnicy mają za zadanie zbudować konstrukcję z miękkich klocków, która będzie reprezentować wylosowane słowo lub wyrażenie.

4

Przedstawianie kalambura – Pierwszy uczestnik przedstawia swoją konstrukcję, a pozostali próbują odgadnąć, co ona symbolizuje.

5

Czas na odgadywanie – Pozwól innym uczestnikom zgadywać, co reprezentuje konstrukcja. Osoba, która jako pierwsza odgadnie poprawnie, zostaje następnym budowniczym kalambura.

6

Rotacja i nowe wyrazy – Kontynuuj grę, losując nowe słowa i dając każdemu uczestnikowi szansę na przedstawienie konstrukcji.

7

Kontroluj grę – Jeżeli któraś z osób nie potrafi zgadnąć żadnego z kalamburów, pozwól jej zbudować własny podczas kolejki osoby, która zgaduje najczęściej.

Co rozwija?

Myślenie kreatywne – Uczestnicy angażują się w proces twórczy, eksplorując sposoby reprezentowania różnych pojęć za pomocą konstrukcji. Rozważanie, jak przedstawić abstrakcyjne pojęcia, stymuluje myślenie kreatywne i analizę.

Myślenie inżynierskie – Gra wymaga od uczestników inżynierskiego myślenia w celu znalezienia sposobu reprezentacji słów w postaci trójwymiarowych konstrukcji. To wymaga analizy strukturalnej i rozważania, jak zbudować daną koncepcję.

Zdolności artystyczne – Tworzenie konstrukcji z miękkich klocków to swoiste formowanie sztuki trójwymiarowej. Uczestnicy łączą swoje pomysły i wyobrażenia, tworząc unikalne i artystyczne konstrukcje.

Spostrzegawczość – Odgadywanie kalamburów rozwija umiejętność spostrzegania i łączenia informacji.

Podsumowanie

Możliwości działań i gier związanych z nauką, technologią, inżynierią, sztuką i matematyką (STEAM) przy użyciu miękkich klocków magnetycznych Jollyheap® są praktycznie nieograniczone. Klocki magnetyczne stanowią wszechstronne i interaktywne narzędzie edukacyjne, które można włączyć do różnych doświadczeń edukacyjnych i zabawowych.

Od drużynowego budowania z klocków magnetycznych po wyzwania matematyczne, poszukiwanie wciągających historii czy rywalizację na różnych płaszczyznach. Przedstawione powyżej aktywności ukazują zróżnicowany zakres możliwości edukacyjnych, jakie można odkryć dzięki klockom magnetycznym Jollyheap®. Niemniej jednak, te aktywności stanowią tylko początek.

Poprzez nieustanne eksploracje i tworzenie różnorodnych układów, uczestnicy mogą pogłębiać swoje zrozumienie koncepcji STEAM oraz doskonalić umiejętności rozwiązywania problemów. W trakcie tej podróży odkrywania i twórczości, miękkie klocki magnetyczne Jolly Heap mogą wyzwalać ciekawość, inspirować myślenie krytyczne i rozbudzać trwałą pasję do nauki, technologii, inżynierii i matematyki.

