

Renata Korolczuk
Małgorzata Zambrowska

Pozwólmy dzieciom grać

O wykorzystaniu gier planszowych w edukacji matematycznej



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



BADANIA
UMIĘTNOŚCI
TRZECIOKLASISTÓW

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Renata Korolczuk
Małgorzata Zambrowska

Pozwólmy dzieciom grać

O wykorzystaniu gier planszowych w edukacji matematycznej



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



BADANIA
UMIĘJĘTNOŚCI
TRZECIOKLASISTÓW

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Autorzy:

Renata Korolczuk, Małgorzata Zambrowska

Pozwólmy dzieciom grać. O wykorzystaniu gier planszowych w edukacji matematycznej

Recenzja:

dr hab. Ewa Swoboda

Korekta językowa:

Kinga Białek

Zdjęcia gier:

Agnieszka Kokowska

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8

01-180 Warszawa

tel. (22) 241 71 00; www.ibe.edu.pl

© Copyright by: Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014

ISBN 978-83-61693-75-8

Publikacja opracowana w ramach projektu systemowego: Badania uwarunkowań zróżnicowania wyników egzaminów zewnętrznych. Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty, Działania 3.2 Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych.

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
ORGANIZACJA ZAJĘĆ Z „PLANSZÓWKAMI”	9
Czas gry i czas zajęć	10
Wybór gry	10
Przygotowanie sali	10
Wstęp do zajęć, ustalenie zasad	10
Podział na zespoły i wybór kapitanów zespołów	11
Zadania kapitana zespołu	12
Przedstawienie gry, omówienie jej reguł	13
Rozgrywki	14
Podsumowanie zajęć	14
Sprząatanie gier i sali	15
Sytuacje towarzyszące graniu	15
MATEMATYKA W GRACH PLANSZOWYCH	21
Podstawa programowa	21
Umiejętności matematyczne ćwiczone podczas grania	22
W CO GRAĆ?	23
Szkolna szafa gier	62
WARTO? WARTO!	62
ZAMIAST PODSUMOWANIA	63
LITERATURA	64

Gra może tak wciągać, tak angażować uwagę, jak żadna inna metoda nauczania. Co więcej, wzrost zainteresowania i motywacji wywołany krótką grą może obudzić pozytywnie nastawienie do przedmiotu (i nauczyciela), utrzymujące się czasem nawet przez wiele tygodni¹.

Geoff Petty

WSTĘP

Pomysły opisane w tej publikacji są efektem naszych przemyśleń, wielu godzin przeprowadzonych zajęć, a także rozmów z dziećmi, nauczycielami i rodzicami. Terminem „gry planszowe” obejmujemy w niniejszej publikacji nie tylko gry rozgrywane na planszy, ale także gry karciane, z kostkami, z klockami i w dalszej części publikacji będziemy pisać o nich po prostu „gra”. Wiele lat prowadziłyśmy regularne zajęcia, na których korzystałyśmy z gier planszowych. Były to zajęcia dla grup dzieci w przedszkolach, szkołach podstawowych i gimnazjach. Obserwowałyśmy, jak pracują z grami uczniowie i jak zmieniają nastawienie do gier nauczyciele. Z każdymi kolejnymi zajęciami wzrastało zaangażowanie uczniów, a także nabywali oni nowych umiejętności. Przestrzegali ustalonych zasad i coraz lepiej radzili sobie zarówno z wygrywaniem, jak i przegrywaniem – to bardzo ważne zwłaszcza dla młodszych dzieci. W rozmowach o graniu i w czasie podsumowania zajęć uczniowie opowiadali o swoich strategiach prowadzących do wygranej i umiejętnościach, które ćwiczyli podczas gry. Na każdym zajęciu uczestnicy pracowali w innych grupach i widać było, że coraz lepiej radzą sobie ze współpracą tego typu.

Prowadziłyśmy także warsztaty dla nauczycieli o wykorzystaniu gier planszowych w szkole. Początkowo nauczyciele traktowali gry jako zabawę, nie wyobrażając sobie, że mogą ich użyć na typowej lekcji. Podczas warsztatów zauważali coraz więcej umiejętności, które można ćwiczyć dzięki grom. Wiemy, że wielu z tych nauczycieli włączyło je potem do swojego warsztatu pracy.

Efekty, jakie daje wprowadzenie do warsztatu nauczyciela gier planszowych, okazały się bardziej spektakularne, niż zakładałyśmy na początku naszej pracy. W tym tekście zwracamy uwagę przede wszystkim na wykorzystanie gier planszowych w kształtowaniu umiejętności matematycznych. Nie oznacza to jednak, że granie nie kształtuje innych umiejętności, np. społecznych. Stosując gry w szkole, kształtujemy je wszystkie, nie jest możliwe pominięcie którejkolwiek z nich.

¹ Petty, 2010.

Badania² prowadzone w polskich szkołach pokazują, że nadal dominującą metodą nauczania matematyki na I, II i III etapie edukacyjnym jest bierne przekazywanie uczniom przez nauczyciela wiedzy, pokazywanie wzorcowych rozwiązań zadań. Najczęstszą formą przekazu jest pogadanka lub wykład³. Zadaniem uczniów jest te wzorcowe rozwiązania zapamiętać, wyćwiczyć i stosować w podobnych sytuacjach. Uczniowie zaś mówią, że najbardziej zapamiętują te lekcje, które odbiegają od utartych schematów: gdy uzupełniali sudoku, pracowali w grupach nad rozwiązaniem jakiegoś problemu czy składali bryłki bez kleju. Uważamy, że podczas zajęć edukacji matematycznej trzeba łączyć samodzielne wykonywanie przez uczniów ćwiczeń z pracą wymagającą wspólnej aktywności wszystkich. Wprowadzanie metod aktywizujących uczniów wzbogaca warsztat nauczyciela, pozwala na samodzielne poszukiwanie przez uczniów rozwiązań, eksperymentowanie, weryfikowanie i modyfikowanie pomysłów⁴. Metody aktywizujące często oparte są na pracy w małych grupach. Nauczyciel podczas takich zajęć staje się doradcą i moderatorem. Uczeń natomiast z biernego odbiorcy działań dydaktycznych przeobraża się w aktywnego uczestnika: planuje, organizuje i ocenia własną pracę⁵.

Praca metodami aktywizującymi sprzyja ćwiczeniu zdobytych już umiejętności, kształtowaniu nowych i pogłębieniu posiadanej wiedzy.

Gry planszowe to niewątpliwie jedna z ciekawszych metod aktywizujących. Pozytywnie wpływają na kształtowanie wielu ważnych umiejętności, takich jak wymienione poniżej.

- **Umiejętność pracy według ustalonych reguł i zasad.** Każda gra posiada szczegółową instrukcję, według której grają uczniowie, a podczas gry obowiązują ustalone zasady współpracy i zachowania.
- **Rozwój koncentracji uwagi i spostrzegawczości.** Gra często wymaga skupienia się na kilku rzeczach jednocześnie: zasadach, kolejności grania, obserwowaniu ruchów innych uczestników.
- **Wytrwałość w dążeniu do samodzielnego rozwiązania problemu.** W większości gier nie ma jednej drogi prowadzącej do wygranej. Podczas gry uczniowie samodzielnie budują swój plan gry, podejmują decyzje związane z ruchami swoich pionków czy znajdują sposoby na rozwiązanie pojawiających się problemów.
- **Umiejętność pracy w różnych zespołach.** Podział na grupy daje dzieciom szansę na pracę w zmieniających skład zespołach i uczenie się współpracy z różnymi osobami.

² *Badanie umiejętności podstawowych uczniów klas trzecich szkoły podstawowej; Nauczyciel kształcenia zintegrowanego 2008 – wiele różnych światów; Badanie nauczania matematyki w szkole podstawowej.*

³ Por. Dąbrowski, M. *(Za)trudne, bo trzeba myśleć.* s. 207; Karpiński, M., Grudniewska, M. i Zambrowska, M. *Nauczanie matematyki w gimnazjum. Raport z badania.* s. 21; Karpiński, M., Grudniewska, M., Zambrowska, M. i in. *Nauczanie matematyki w szkole podstawowej. Raport z badania.*

⁴ Por. Krzyżewska, 1998–2000.

⁵ Por. Brudnik, Moszyńska i Owczarska, 2010.

- **Przyjmowanie odpowiedniej postawy wobec porażki i zwycięstwa oraz odporność na stres.** Wielokrotnie, grając, uczniowie oswajają się ze stresem towarzyszącym rywalizacji oraz poznawaniu nowych gier. Doświadczają w bezpiecznych warunkach zarówno sukcesu, jak i porażki, dzięki temu oswajają się z towarzyszącymi im emocjami.
- **Odkrywanie własnych mocnych stron.** Podczas grania w różne gry uczniowie odkrywają swój potencjał. Rozpoznają obszary i sfery, w których mogą osiągać sukcesy.
- **Wiele różnych umiejętności matematycznych,** między innymi: sprawność rachunkowa, badanie figur i związków geometrycznych, tworzenie strategii, logiczne myślenie⁶.

⁶ Konkretnie umiejętności matematyczne ćwiczone podczas grania opisujemy przy każdej grze znajdującej się w rozdziale W CO GRAC?

ORGANIZACJA ZAJĘĆ Z „PLANSZÓWKAMI”

W tym rozdziale opiszemy, jak przygotować i przeprowadzić lekcję, na której pojawią się gry. Przedstawimy też sytuacje występujące podczas grania i sprawdzone pomysły na ich rozwiązanie.

Granie w „planszówki” to najczęściej zajęcia, które odbywają się w kilkusobowych grupach. Dzieci siedzą przy stolikach. Znają zasady gry, która leży przed nimi. Grają w określonej kolejności, przestrzegając reguł. Po zajęciach sprzątają i uczestniczą w omówieniu lekcji. Wszystkie etapy organizacyjne są ważne i potrzebne. Szczegółowo opisujemy je w następnych akapitach tego rozdziału.

Klasa IIIa. Zajęcia z edukacji matematycznej. Uczniowie siedzą w czteroosobowych grupach. Na stolikach gra. – Hej! To moja ryba!⁷ (gwar)

- Teraz Ty się ruszasz!
- Moja kolej. Poczekaj.
- Zablokowałam cię!
- Odciełście mnie?
- Nie możesz tak się ruszyć.
- Nie wolno skakać przez inne pingwiny?
- Wygrałam!
- A skąd wiesz? Policzyłaś ryby?
- Jak liczysz? Dziesiątkami?
- Mam tyle samo. To policzmy, ile mamy kafelków z trzema rybami.

Przy każdym stoliku rozmowy, śmiech, czasem podniesione głosy. Zosia opowiada koleżankom, że ostatnio pokazała w domu grę pożyczoną ze szkoły i grali po niedzielnym obiedzie. Dzwonek. Nikt nie wybiega z klasy. Trwa liczenie ryb i ustalanie, kto wygrał. Kapitanowie sprzątają ze stolików, jedna drużyna szuka zgubionego pingwina.

- Ale porozmawiamy jeszcze o tym, jak graliśmy? – pyta Antek, wychodząc na przerwę.

⁷ Opis gry na stronie 38.

Czas gry i czas zajęć

Na początku pracy z grami warto wybierać takie, które mają krótki czas rozgrywki. Należy też pamiętać o czasie przeznaczonym na pozostałe czynności związane z zajęciami: podział na grupy, omówienie zasad, sprzątanie, podsumowanie zajęć.

Zazwyczaj kiedy wprowadzamy do pracy z uczniami nową metodę, czynności organizacyjne (wyjaśnienie metody pracy, ustalenie zasad itp.) zajmują stosunkowo dużo czasu. Podobnie jest z grami. Jeśli granie w gry ma być elementem wspierającym edukację matematyczną, warto aby „planszówkowe” zajęcia odbywały się regularnie raz w tygodniu albo przynajmniej dwa razy w miesiącu. Wtedy już po kilku spotkaniach dzieci będą w stanie grać dłużej, organizacja zajęć zajmie mniej czasu, a granie stanie się jednym z naturalnych elementów lekcji.

Wybór gry

Wybierając grę na zajęcia, warto odpowiedzieć sobie na kilka pytań:

- Ile czasu chcemy przeznaczyć na zajęcia z grami? 20 minut czy całą lekcję?
- Do czego chcemy grę wykorzystać? Czy jako ćwiczenie wybranych umiejętności matematycznych, czy jako integrację klasy, chwilę relaksu po klasówce?
- Jakie umiejętności chcemy z uczniami ćwiczyć? Tworzenie własnej strategii wygrania, sprawność rachunkową, pamięć, a może koncentrację uwagi?

Nauczyciel przed podjęciem decyzji o wyborze gry musi przeczytać podstawowe informacje na jej temat. Sprawdzamy, dla ilu graczy jest przewidziana i jaki jest czas rozgrywki. Dokładnie poznajemy instrukcję i testujemy grę. W rozdziale **W CO GRAĆ?** przedstawiamy propozycje gier, które można wykorzystać na zajęciach edukacji matematycznej, wraz z ich krótkim opisem, spisem umiejętności, które dana gra kształtuje, i propozycjami jej wykorzystania.

Przygotowanie sali

W sali ustawiamy stoliki i krzesła tak, aby grające zespoły nie przeszkadzały sobie. Alternatywą jest granie na podłodze, jeśli w sali jest wystarczająco dużo miejsca i konstrukcja gry pozwala na rozłożenie jej na dywanie.

Wstęp do zajęć, ustalenie zasad

Rozpoczynając zajęcia z grami planszowymi, należy opowiedzieć uczniom, co będzie się działo podczas spotkań z grami, jakie będą kolejne etapy zajęć, jak będzie wyglądał podział na grupy. Aby zajęcia toczyły się sprawniej, proponujemy powołanie „kapitana” każdego stoli-

ka. Jego zadaniem będzie odpowiadanie za przebieg gry w swoim zespole, a po zajęciach – wysprzątanie stolika i poskładanie wszystkich elementów gry.

Na pierwszych zajęciach ustalamy wspólnie z uczniami zasady, które będą obowiązywały podczas grania. Zasady można zapisać na dużym kartonie i powiesić w sali. Ważne jest, aby je krótko przypominać przed każdymi kolejnymi lekcjami z grami. Pozwoli to powoływać się na ustalenia w czasie rozgrywek. Granie odbywa się w zespołach i ma elementy rywalizacji między uczniami, towarzyszą mu silne emocje. Powoduje to głośniejsze rozmowy, spory o kolejność grania, głośne okazywanie radości lub smutku. Organizując granie, powinniśmy pamiętać, że podczas rozgrywek w klasie jest głośniejsze niż podczas robienia ćwiczeń w zeszycie. Warto jednak ustalić z uczniami sygnał, który będzie informacją, że poziom „głośności” podczas zajęć jest za wysoki. Może to być na przykład kłaśnięcie w dłonie, odliczenie do trzech.

Przykład zasad, które możemy wprowadzić podczas zajęć z grania, zamieszczamy poniżej.

1. Zajęcia rozpoczynamy, siadając w kręgu na dywanie.
2. Kiedy chcemy coś powiedzieć lub o coś zapytać, podnosimy rękę. Słuchamy siebie nawzajem.
3. Na każdym zajęciach nauczyciel wybiera lub losuje kapitanów zespołów.
4. Zgodnie z wybraną na zajęciach regułą losujemy składy zespołów.
5. Po zakończeniu rozgrywek kapitan sprząta grę, liczy pionki, kostki.
6. Zajęcia kończymy, siedząc w kręgu na dywanie.
7. Gdy nauczyciel policzy głośno do trzech, uczniowie przerywają grę i zwracają się w jego stronę.

Podział na zespoły i wybór kapitanów zespołów

Rozgrywki najczęściej odbywają się w kilkuosobowych zespołach. Podział klasy na zespoły można zacząć od wylosowania kapitanów stolików, którzy dobierają sobie potem skład zespołów. Dobrze, aby podczas kolejnych zajęć kapitanami były inne osoby z klasy. Bycie kapitanem to odpowiedzialna funkcja i warto, aby przy okazji grania wszyscy uczniowie mogli się z nią zmierzyć. Granie zazwyczaj nie wymaga podziału na grupy pod kątem zdolności i umiejętności uczniów. Dobrym sposobem na podział będzie zatem losowanie. Aby usprawnić przebieg zajęć, warto przygotować sobie kilka pomysłów i pomocy do podziału na grupy, a przed zajęciami sprawdzić, dla ilu osób przeznaczona jest gra i przygotować odpowiednie rekwizyty do losowania. Rekwizytami mogą być na przykład: kartoniki z obrazkami zwierząt, z liczbami, z figurami, kolorowe koraliki, figurki, patyczki, guziki.

– *Siadamy na dywanie i za chwilę będziecie losowali zespoły, w których dziś zagrać – powiedziała pani Ewa.*

– *Proszę pani, a czy dziś losujemy zwierzęta?* – zapytał Krzysz.

– *Nie, koraliki!* – powiedziała Marysia.

– Zaraz zobaczycie – zakończyła dyskusję pani Ewa.

Przygotowane zestawy mogą być gotową pomocą w każdej sytuacji wymagającej podziału na grupy. Dzieci bardzo szybko przyzwyczajają się do podziału losowego. Granie szybko staje się ważniejsze niż grupa, w której grają. Podział losowy jest oczywiście jednym z możliwych sposobów podziału klasy na grupy. W zależności od potrzeb uczniów i nauczyciela może też wyglądać zupełnie inaczej.

W klasie są dziś 23 osoby. Gra *Pędzące żółwie*⁸ jest przeznaczona maksymalnie dla pięciu graczy. Pani Ewa przygotowała pięć stolików do gry. Przy trzech będzie siedziało po pięciu graczy, przy dwóch po czterech.

– Do tej pory kapitanami było już dziewięć osób. Dziś następna piątka.

Pani Ewa wyczytuje kolejne osoby z dziennika. Postanowiła, że tak będzie wybierać kapitanów, aby każde dziecko miało szansę poprowadzić rozgrywkę. Łatwo też jej wtedy notować, kto był już kapitanem. Każdy kapitan dostaje kartonik z obrazkiem innej figury. W woreczku pani Ewa ma przygotowane kartoniki z figurami dla pozostałych uczniów: po cztery kartoniki z kwadratami, trójkątami i prostokątami oraz po trzy z kołami i pięciokątami.

Kapitanowie położyli swoje kartoniki na stolikach i rozkładają gry. W tym czasie uczniowie losują z woreczka kartoniki i podchodzą do swoich kapitanów.

– Ja nie chcę grać z Mateuszem – mówi Marysia.

– Nie jęcz – mówi jej przyjaciółka – to szybciej zaczniemy grać. Dasz radę, to krótka gra.

Zadania kapitana zespołu

Kapitan zespołu to osoba, która ma za zadanie:

- rozłożyć grę na stoliku
- pilnować kolejności grania
- uważać na zasady gry i w razie trudności z przestrzeganiem zasad lub innych kłopotów przy stoliku poprosić o pomoc nauczyciela
- po zakończeniu rozgrywki policzyć pionki, kostki lub inne elementy gry, znaleźć zagubione i posprzątać grę.

Kapitan pierwszy zaczyna rozgrywkę, a dalej gra toczy się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

⁸ Opis gry na stronie 50.

Przedstawienie gry, omówienie jej reguł

Czytanie instrukcji gry zajmuje dużo czasu i jest dla dzieci trudne i nudne. Instrukcja zawiera opis wielu możliwych sytuacji, które mogą wydarzyć się podczas grania, i najczęściej jest długa. Warto któreś zajęcia z grania poświęcić na czytanie i zrozumienie prostej instrukcji. Ale zaczynając zajęcia z grami, nauczyciel musi sam dobrze zrozumieć ich reguły i w przystępny sposób wyjaśnić je uczniom. W zależności od skomplikowania zasad można opowiedzieć dzieciom, jak gramy, gdy już siedzą przy stolikach w swoich zespołach. Można też posadzić uczniów na dywanie i wyjaśnić reguły gry, rozgrywając przykładową partię z kilkorgiem uczniów, odpowiadając na pojawiające się pytania i wątpliwości.

Pani Ewa będzie dziś grała z klasą IIIa w grę *Digit*⁹. Uczniowie siedzą już w swoich zespołach przy stolikach. Pani Ewa zaczyna wyjaśniać zasady.

– *Obejrzyjcie kilka kart do gry. Co widzicie?*

Marzena widzi szóstkę, Agnieszka ptaszka z jedną nóżką, Jurek literę „H”, Jacek mówi, że na każdej karcie figura jest zbudowana z pięciu dotykających się patyczków.

– *Rzeczywiście – potwierdzają kolejni uczniowie.*

– *Dotykających się? – dopytuje pani.*

– *No, żaden patyczek nie jest osobno – cierpliwie wyjaśnia Jacek.*

– *Teraz kapitan tasuje karty i rozdaje każdemu graczowi po pięć. Pozostałe karty kładzie na środku stołu w zakrytym stosie – mówi pani Ewa i czeka. Kapitanowie dają znak, że zadanie wykonane.*

– *Kapitan bierze pierwszą kartę ze stosu, kładzie ją odkrytą na środku stołu i z pięciu patyczków układa figurę, którą widzi na karcie – mówi pani Ewa i czeka. Kapitanowie dają znak, że zadanie wykonane.*

– *Tak wygląda początek gry w Digit. W swojej kolejce, a zaczyna jak zwykle kapitan, i potem gramy zgodnie z ruchem wskazówek zegara, każdy gracz MUSI przełożyć jeden patyczek.*

– *Wszystko jedno jak? – dopytują niecierpliwi.*

– *Najlepiej, żeby gracz tak przesunął patyczek, żeby ułożona przez niego figura była jedną z tych, które ma w swoich kartach, w ręku. Wtedy odkłada tę kartę na stos odkrytych kart i ruch ma następny gracz. Wszystko jasne? To zaczynajcie.*

Już po chwili rękę podnosi Irenka.

– *Ja nie mogę nic ułożyć. Co teraz?*

– *Ja też nic – dołącza Marcin.*

– *Jeden, dwa, trzy – liczy głośno pani. Czekaj, aż uczniowie przestaną grać i odwrócą się do niej.*

⁹ Opis gry na stronie 30.

– Nawet jeśli Irenka nie może ułożyć niczego, co ma w kartach, musi przesunąć jeden patyczek. Przesuwa i pyta pozostałych graczy, czy ktoś ma taką figurę, jaka powstała. Jeśli ktoś ma figurę, to kartę z nią odkłada na stos kart odkrytych.

– Poza swoją kolejką? – upewnia się Ania.

– Tak, poza swoją kolejką. I ruch ma następna w kolejności osoba. Jeśli nikt nie ma figury ułożonej przez Irenkę, to dobiera ona dodatkową kartę i ruch ma następny gracz.

– A jeśli dwie osoby mają, to co? – docieka Marcin.

– W talii nie ma dwóch takich samych figur – dopowiada pani Ewa.

Irenka przekłada patyczek. Michał ma taką figurę w swoich kartach. Irenka nie dobiera więc dodatkowej karty, a Michał poza kolejką pozbył się swojej i gra toczy się dalej.

– A właściwie kto wygrywa w tej grze? – pyta Marcin.

– Gracz, który jako pierwszy odłoży ostatnią swoją kartę – mówi pani Ewa.

Rozgrywki

Podczas pierwszej rozgrywki uczniowie, zgodnie z ustalonym podziałem, siadają do stolików lub na odpowiednie miejsca na dywanie i rozgrywają samodzielnie partię gry. Nauczyciel jest obserwatorem, odpowiada na pytania, pomaga w rozstrzygnięciu ewentualnych sporów i wątpliwości. Jeśli więcej uczniów ma wątpliwości związane z zasadami gry, warto przerwać rozgrywkę i wszystkim uczniom wyjaśnić konkretny fragment. Pierwsza rozgrywka jest zwykle testem rozumienia reguł. Po jej zakończeniu dobrze jest porozmawiać ze wszystkimi uczniami o grze, wyjaśnić wątpliwości i dopiero potem zacząć kolejne rozgrywki.

Podsumowanie zajęć

Po zakończeniu lekcji zapraszamy uczniów do wspólnej rozmowy o grze. Pytamy, jakie umiejętności ćwiczyliśmy podczas grania, wspólnie zastanawiamy się, jakie strategie prowadziły do zwycięstwa. Rozmawiamy także o tym, co było dla dzieci trudne, jak czuły się w swojej grupie, jakie towarzyszyły im emocje, jak oceniają grę, czy była dla nich atrakcyjna, wciągająca, łatwa czy trudna, czy chciałyby zagrać w nią jeszcze raz. Ten moment jest bardzo ważny podczas zajęć z grami. Podczas rozmowy dzieci uświadamiają sobie, że gdy grały, a gra to dla nich często na początku tylko zabawa, zdobywały czy utrwały matematyczne umiejętności, integrowały się ze sobą, poznawały i komunikowały. To w tym momencie przekazujemy uczniom informację o edukacyjnym i wychowawczym wymiarze grania w gry.

Po zakończeniu rozgrywki warto także rozmawiać o wygrywaniu i przegrywaniu. Jeśli podczas lekcji udało się rozegrać kilka partii gry, to kilku uczniów miało szansę wygrać, kilku przegrać. To trudny moment dla dzieci. Szczególnie, jeśli do tej pory grały z rodzicami i wygrywały każdą grę. Rolą nauczyciela jest takie pokierowanie rozmową, aby uczniowie uczyli się mówienia o emocjach i odczuciach towarzyszących wygrywaniu i przegrywaniu, rozumieli,

że towarzyszą one również innym graczom. Na początku pracy z grami bardzo ważne dla uczniów jest wygrywanie. Ale jeśli granie w klasie odbywa się regularnie, to szybko poznanie kolejnych gier i sama rozgrywka stają się ważniejsze i przyjemniejsze, a wygrywanie – jednym ze zwyczajnych elementów zajęć z „planszówkami”.

Innym ważnym tematem podsumowujących rozmów jest przestrzeganie reguł podczas gry i zachowanie zgodnie z zasadą *fair play*, ponieważ nie samo zwycięstwo jest celem. Ważne są uczciwość, przestrzeganie zasad, zachowanie graczy zarówno w razie wygranej, jak i przegranej.

Sprzątanie gier i sali

Sprzątanie po zakończeniu grania ma kilka wymiarów. Przede wszystkim to naturalne zakończenie pracy, po której w klasie będzie działało się już coś innego. Jeśli natomiast wprowadzimy zasadę, że podczas sprzątania po graniu kapitan sprawdza – liczy po prostu – czy wszystkie pionki, karty, klocki czy kostki wracają do pudełka, to będziemy mieć pewność, że gra jest kompletna i będzie mogła być użyta na kolejnych zajęciach. Zagubionego pingwina łatwo odnaleźć tuż po zakończeniu grania. Podczas następnych zajęć, po tygodniu, to już prawie niemożliwe.

Sytuacje towarzyszące graniu

Podczas grania mogą wydarzyć się różne sytuacje związane z emocjami dzieci. Warto w każdej z nich szukać okazji do edukacyjnej lub wychowawczej pracy z uczniami, wykorzystując konkretne zdarzenia do rozmowy i ustaleń na przyszłość.

Ja nie chcę grać

- *Ja dzisiaj nie chcę grać – powiedział Marek i odwrócił się do ściany.*
- *Proszę pani, zaczynamy!!! – prosiły inne dzieci.*
- *Marku, mimo to usiądź z nami i jeśli zechcesz się dołączyć do gry, to powiesz mi o tym – oznajmiła pani Ewa.*
- *Ja wolę rysować – powiedział Marek.*
- *Dziś gramy w grę Skubane kurczaki¹⁰. Narysuj więc kurczaka, a my poznamy zasady gry.*
- *Hurra!!! – krzyknęły dzieci.*

Marek narysował kurczaka, ale po kilku minutach uważnego przysłuchiwania się zasadom gry zapytał nauczycielkę, czy może dołączyć do jednej z grup. Dołączył i wygrał rozgrywkę. Podczas podsumowania zajęć powiedział, że to była najlepsza gra, w jaką grał.

¹⁰ Opis gry na stronie 52.

Mimo że zdarza się to rzadko, warto przygotować się na sytuację, kiedy uczeń nie chce grać. Można wyznaczyć takiemu dziecku inną funkcję, np. kontrolowanie czasu, zbieranie informacji od grup o tym, na jakim są etapie gry, przekazywanie informacji od grup do nauczyciela, albo pozwolić mu zająć się inną ustaloną z nauczycielem pracą. Warto uważnie przyjrzeć się powodom niechęci ucznia do grania: czy jego kłopotem są emocje podczas zajęć, lęk przed porażką, znudzenie, zmęczenie, konflikt w klasie, a może jeszcze coś innego. Zwykle dzieci grają bardzo chętnie. Niechęć do grania jest dla nauczyciela sygnałem, że coś się dzieje i powinien uważnie to obserwować.

Opisany Marek na kilku wcześniejszych zajęciach przegrywał. Gry, w których trzeba myśleć kilka kroków naprzód, są dla niego trudne. Marek natomiast ma świetną pamięć. *Skubane kurczaki* pozwoliły mu na pokazanie swoich fantastycznych umiejętności zapamiętywania. Po zakończeniu zajęć pani Ewa odbyła z Markiem rozmowę o wygrywaniu i przegrywaniu. Postanowiła także porozmawiać z rodzicami chłopca i wskazać im kilka gier, w które mogliby wspólnie z Markiem pograć w domu.

Zosia oszukuje!

– *Proszę pani, a Zosia oszukuje! Przeskoczyła cztery pola, a powinna dwa!* – zdenerwowana kapitan Ania przybiegła do pani Ewy.

– *Co się wydarzyło?* – zapytała pani Ewa.

– *Bo ona wyrzuciła „dwa” na kostce, a przeskoczyła cztery pola!* – powiedziała Kasia.

– *Nieprawda! Wyrzuciłam cztery!* – powiedziała Zosia.

– *Przypomnijcie, jakie obowiązują zasady podczas grania?* – poprosiła pani.

– *Pilnujemy kolejności, przestrzegamy zasad gry i gramy uczciwie* – powiedziała Julia grająca z Zosią, Kasią i Anią przy jednym stoliku.

– *Bo... ja nie widziałam dobrze, ile wyrzuciłam, myślałam, że cztery* – powiedziała Zosia.

– *Zosia widziała, że wyrzuciła cztery, Kasia – że dwa. Jaki macie pomysł na rozwiązanie tej sytuacji?* – zapytała pani.

– *Niech Zosia rzuca jeszcze raz!* – powiedziała ugodowo Kasia.

– *Jakie jeszcze macie pomysły?*

– *Niech rzuca jeszcze raz i niech uważnie patrzy!* – powiedziała zła jeszcze Julia.

– *Zgadzacie się na takie rozwiązanie?*

Wszystkie dzieci zgodziły się na ponowny rzut Zosi.

Graniu często towarzyszą silne emocje. Czasem uczeń nie przestrzega zasad rozgrywki, czasem ten, który przegrywa, wywraca planszę, uniemożliwiając zakończenie rozgrywki. Zdarza się, że ktoś odchodzi od stolika. Przerwa w grze powoduje niezadowolone u pozostałych

graczy i wtedy często dochodzi do konfliktu. Zadaniem nauczyciela jest pomóc uczniom w rozwiązaniu takiego problemu, a nie rozwiązywanie go za uczniów. Jest to doskonały moment do pracy z dziećmi nad sposobami rozwiązywania konfliktów i problemów w grupie. Ważne, aby nauczyciel nie był w takich sytuacjach sędzią czy arbitrem jednej ze stron, ale aby stworzył dzieciom możliwość samodzielnego porozumienia się. Nauczyciel może przyjąć rolę mediatora – stworzyć sytuację, w której uczestnicy konfliktu mogą wypowiedzieć się, opowiedzieć, co się wydarzyło, i złożyć swoje propozycje rozwiązania problemu. Ważne, aby taką sytuację zakończyć pytaniami dotyczącymi przyszłości: *Co zrobicie, kiedy ponownie wydarzy się podobna sytuacja?; Co możecie zrobić, aby uniknąć takich sytuacji?* Odpowiedzi uczniów będą gotowymi pomysłami na wyjście z trudnej sytuacji w przyszłości.

W tę grę gra się inaczej

Podczas omawiania zasad gry Antek podniósł rękę.

– Proszę pani, ja mam taką grę. Dostałem na gwiazdkę i gra się w nią inaczej – mówi Antek.

– A jak grasz? – zapytała pani Ewa.

Antek opowiada, jak gra z rodzicami.

– Antku, przeczytam głośno reguły zapisane w instrukcji, umówiliśmy się na początku zajęć, że przestrzegamy zasad gry z instrukcji.

Pani Ewa przeczytała fragment instrukcji.

– Ale ja grałem inaczej w domu – upierał się Antek.

– Najważniejsze podczas grania to umówić się na jakieś zasady i ich przestrzegać. Zasady mogą różnić się trochę od tych opisanych w instrukcji. Tak na przykład gra się podczas turniejów.

– A będzie turniej? – zainteresował się Jurek.

– Kiedyś będzie. Przypomnijcie, jakie ustaliliśmy zasady grania w klasie? – zapytała pani.

– Że gramy tak, jak jest w instrukcji – powiedział Jacek.

– Antku, rozumiesz zasady, które przeczytałam w instrukcji?

– Tak, rozumiem, ale w domu grałem inaczej – powiedział zasmucony Antek.

– Co możecie doradzić Antkowi? – pani zwróciła się do uczniów.

– Naucz się grać zgodnie z zasadami z instrukcji i opowiedz rodzicom w domu, jak się gra w tę grę – doradziła Ania.

– Graj w domu po swojemu, a w klasie tak, jak w instrukcji – odezwał się milczący zazwyczaj Marcin.

– Antku, a jaki ty masz pomysł? – zapytała pani Ewa.

– Jeszcze nie wiem – powiedział Antek. – Zastanowię się po zajęciach. Grajmy już.

Mogą zdarzyć się takie sytuacje, że uczniowie znają grę, w którą chcemy z nimi grać. Grają w domu w wersji innej niż reguły opisane w instrukcji. Najlepszym sposobem na rozwiązanie tej sytuacji jest spokojne odwoływanie się do ustalonej zasady „w klasie gramy zgodnie z instrukcją”. Dzieci, które znają grę, są zwykle bardzo podekscytowane, chcą tłumaczyć reguły pozostałym, a jeśli grają inaczej, niż jest to opisane w instrukcji, bardzo emocjonalnie tego bronią. Unikajmy wtedy ocen typu: „źle grasz w domu, reguły gry są inne” – instrukcja jest pomocną wskazówką, jak grać, ale granie inaczej nie jest zabronione. Jeśli zdarzyła się sytuacja, że uczeń gra w domu według trochę zmodyfikowanych zasad, wykorzystajmy ten moment, aby porozmawiać z uczniami na ten temat. Inne niż opisane w instrukcji reguły grania obowiązują często podczas turniejów, czasem rodzic modyfikuje zasady gry, aby była prostsza dla młodszego rodzeństwa. Ważne jest wspólne zrozumienie i przestrzeganie ustalonych reguł gry.

Przy okazji spotkania z rodzicami warto powiedzieć o tym, że w klasie gramy zgodnie z instrukcją, i jeśli w domu zasady gry są inne niż w instrukcji, poprosić, żeby rodzice o tym dzieciom mówili.

A co tu tak głośno?

– *A co tu tak głośno? – zapytała pani dyrektor, wchodząc do klasy. Dzieci w czteroosobowych zespołach grały w Dobble¹¹. Niektórzy stali przy stolikach. Gra wzbudzała bardzo dużo emocji. Pani Ewa nie straciła głowy.*

– *Zapraszam panią do stolika Michała. Już mówimy, jak grać.*

– *Mam jabłko! – krzyknęła pani dyrektor po chwili.*

– *To ma pani punkt – uśmiechnął się Michał.*

Zajęcia z grami są zajęciami specyficznymi. Uczniowie nie rozwiązują zadań, siedząc pojedynczo w ławkach. Grają na dywanie lub przy stolikach. Rozmawiają, komentują ruchy innych graczy, głośno planują swoje posunięcia. Graniu towarzyszą emocje zarówno w czasie rozgrywki, jak i w momencie, kiedy gra się kończy i jeden z uczestników wygrywa. Wybierając tę metodę pracy z dziećmi, należy o tym pamiętać i być przygotowanym na większy gwar niż podczas klasycznych zajęć. Jeśli w klasie zrobi się zbyt głośno, to można po prostu przerwać na chwilę rozgrywki, korzystając z umówionego wcześniej sygnału.

A moja mama...

– *A moja mama mówi, że granie to nie matematyka – powiedziała Kasia, gdy pani Ewa wylosowała kapitanów do gry.*

– *No co ty? – zdziwiła się Ania. – A mówiłaś jej o Superfarmerze¹²? Ile trzeba myśleć i liczyć?*

¹¹ Opis gry na stronie 32.

¹² Opis gry na stronie 56.

Zaczynając lekcje z grami, opowiedzmy rodzicom o tych zajęciach. Co się dzieje w czasie takich lekcji, jaki mają cel, czemu służą, które matematyczne umiejętności ćwiczymy z dziećmi, jak one reagują w czasie grania, jakie osiągamy efekty. Uświadamiamy rodziców, że lekcja z graniem to nie tylko dobra zabawa, ale też nauka i zdobywanie umiejętności społecznych.

Gdy dzieci poznają już kilka gier, można zorganizować spotkanie dla rodziców i pograć razem z nimi, pokazując im, czego uczymy się podczas lekcji z „planszówkami”.

MATEMATYKA W GRACH PLANSZOWYCH

Kapitanowie policzyli patyczki i sprzątnęli grę Digit.

– Zapraszam na podsumowanie zajęć – zawołała pani Ewa.

Dzieci po chwili usiadły w kręgu na dywanie.

– Jeden, dwa, trzy – policzyła i zrobiło się cicho.

– Co dziś ćwiczyliśmy? – zapytała pani i kilka rąk się podniosło w górę.

– Wygrywanie – z zadowoleniem powiedział Michał.

– I przegrywanie. Przegrałam dwa razy – dodała Zosia.

– Ćwiczyliśmy geometrię – powiedziała Ania. – Trudno było przesuwac te patyczki.

– A wie pani, że jak można było układać i lustrzane odbicia, to graliśmy szybciej? – dodała zadowolona Agnieszka.

– Jak graliśmy drugi raz, to jakoś lepiej widać było te figury. A z patyczkowej szóstki łatwo zrobić siódmkę.

– Piątkę też.

– I literę „F”.

– A najtrudniej ułożyć schody – podzieliła się doświadczeniem Kasia.

– I jedną linię – dorzucił Marcin.

– I ćwiczyliśmy granie po kolei – uśmiechnął się Wojtek, który często miał problem z pilnowaniem kolejności w grze.

Wielokrotne wykonywanie podobnych czynności w czasie zajęć edukacji matematycznej szybko uczniów nudzi, a efekty takich ćwiczeń są coraz słabsze. Umiejętnie dobrane gry mogą z powodzeniem wspierać ćwiczenie nie tylko umiejętności rachunkowych czy geometrycznych. Dzięki nim można także uczyć budowania własnych strategii, rozwiązywania problemów i prowadzenia wnioskowania.

Podstawa programowa

Naprowadzonych przez nas warsztatach z nauczycielami często padało pytanie, czy granie realizuje cele postawione w podstawie programowej. *Przecież gry to zabawa, a nie prawdziwa nauka* – mówili czasem nauczyciele.

Podstawa programowa opisuje najważniejsze umiejętności, które powinien mieć uczeń kończący kolejne etapy edukacyjne. Przedstawia wymagania ogólne i treści kształcenia

poszczególnych szkolnych przedmiotów. Dobór metod realizacji tych celów pozostawiono nauczycielom.

Celem edukacji wczesnoszkolnej jest wspomaganie dziecka w rozwoju intelektualnym, emocjonalnym, społecznym [...]. Jednocześnie dąży się do ukształtowania systemu wiadomości i umiejętności potrzebnych dziecku do poznawania i rozumienia świata, radzenia sobie w codziennych sytuacjach oraz do kontynuowania nauki w klasach IV–VI szkoły podstawowej¹³.

Wśród siedmiu najważniejszych umiejętności, które powinien posiadać uczeń kończący szkołę podstawową, wymienionych w podstawie programowej, są myślenie matematyczne i umiejętność pracy zespołowej¹⁴. Obie te umiejętności można ćwiczyć także podczas zajęć z grami.

W tej części podstawy, która mówi o warunkach realizacji edukacji matematycznej w klasach I–III, możemy przeczytać:

W pierwszych miesiącach nauki w centrum uwagi jest wspomaganie rozwoju czynności umysłowych ważnych dla uczenia się matematyki oraz budowanie podstawowych intuicji matematycznych. Dominującą formą zajęć są w tym czasie zabawy, gry i sytuacje zadaniowe, w których dzieci manipulują specjalnie dobranymi przedmiotami np. liczmanami, klockami. Następnie dba się o budowanie w umysłach dzieci pojęć liczbowych, sprawności rachunkowych i pojęć geometrycznych¹⁵.

Nauczyciel klas I–III, który chce dobrze przygotować uczniów do nauki matematyki w starszych klasach, powinien wiedzieć, jakie są cele nauczania matematyki w klasach IV–VI. Jeden z tych czterech celów – rozumowanie i tworzenie strategii – opisany jest tak: *Uczeń prowadzi proste rozumowanie składające się z niewielkiej liczby kroków, ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu, potrafi wyciągnąć wnioski z kilku informacji podanych w różnej postaci¹⁶*. Gry planszowe mogą być bardzo pomocne także w osiągnięciu tego celu. Gdy uczniowie przywykną do tego, że rozumowanie i samodzielne wybieranie strategii daje efekty w czasie gry, umiejętnie stymulowani przeniosą takie postępowanie także na rozwiązywanie problemów matematycznych.

Umiejętności matematyczne ćwiczone podczas grania

Podczas gry możemy ćwiczyć sprawność rachunkową, wyobraźnię geometryczną, dobieranie strategii, rozumowanie. Ważne jest także dobieranie gier i tematyka rozmów podsumowujących zajęcia z grami, by wzmacniały one nie tylko ogólne umiejętności, ale także opisane w podstawie programowej szczegółowe wymagania związane z edukacją matematyczną.

Mamy nadzieję, że wybór odpowiedniej gry do ćwiczonych właśnie umiejętności matematycznych ułatwią opisy gier przedstawionych w następnym rozdziale.

¹³ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych. I etap edukacyjny. Cele kształcenia – wymagania ogólne.

¹⁴ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych.

¹⁵ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych. Zalecane warunki i sposób realizacji.

¹⁶ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych. Matematyka.

W CO GRAĆ?

Grać można w gry wymyślone przez nauczyciela czy dzieci, ale także w takie kupione w sklepie. Prawie każda może ćwiczyć wiele różnych, ważnych dla uczniów umiejętności. Gdy szukamy gotowych gier, popatrzymy na reguły rozgrywki, wiek i możliwą liczbę graczy przy jednym stoliku. Warto oprócz tego zwracać uwagę na trwałość wykonania planszy i elementów.

Prezentacja gier

W tym rozdziale przedstawimy propozycje gotowych gier, które można wykorzystać w czasie szkolnych zajęć. We wszystkie opisane gry wielokrotnie grałyśmy z uczniami w różnym wieku. Do każdej przedstawimy krótki opis zawierający podstawowe informacje o grze i katalog umiejętności matematycznych, które wzmocnione są dzięki graniu w nią. Podzielimy się także naszymi doświadczeniami związanymi z innymi niż edukacja matematyczna możliwościami wykorzystania przedstawionych gier. Opowiemy również, na jakie tematy związane z daną grą warto rozmawiać z uczniami po zakończeniu zajęć. Pisząc, o czym rozmawiać po rozgrywce, pominiemy kilka „żelaznych tematów”¹⁷, do których warto często wracać: wygrywanie i przegrywanie; przestrzeganie reguł gry, stosowanie zasady *fair play*.

Wybrane przez nas gry zaprezentujemy w kolejności alfabetycznej.

¹⁷ O tematach tych pisałyśmy w rozdziale ORGANIZACJA ZAJĘĆ Z „PLANSZÓWKAMI” na stronie 17.

Batik. Kris Burm

Liczba graczy: 2
Wiek graczy: 6+
Czas rozgrywki:
5–10 minut

Opis gry

Pionowa, przezroczysta szybka w ramce stanowi „planszę” do gry. Każdy uczestnik otrzymuje taki sam zestaw dziewięciu elementów w kształcie różnej wielkości figur: kwadraty, romby, trójkąty itp. Zestawy graczy różnią się tylko kolorem figur. Gracze na zmianę umieszczają między szybkami ramki swoje figury. Przegrywa osoba, której figura po włożeniu do ramki będzie wystawała poza górny brzeg szybki¹⁸.

Podczas grania w *Batik* ćwiczymy:

- wyobraźnię geometryczną
- własności figur geometrycznych
- intuicję pola figur
- budowanie strategii
- przewidywanie następstw.



¹⁸ Na zdjęciu przedstawiono sytuację, w której przegrywa gracz grający jasnobrązowymi figurami. Jego trójkąt wystaje poza górny brzeg szybki.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Po grze warto rozmawiać o strategiach, jakie przyjmowali gracze podczas układania figur, na co zwracali szczególną uwagę podczas wkładania figur do ramki. Na początku uczniowie wkładają figury w sposób chaotyczny, często zaczynając od najmniejszych. Jeśli uczniowie mają trudność z wymyśleniem strategii, to mogą np. ułożyć figury na stole tak, aby zajmowały jak najmniejszą powierzchnię. Po tym ćwiczeniu możemy wrócić do rozmowy o tym, jak najlepiej dopasowywać figury w ramce.

Batik to doskonały pomysł na zajęcia, podczas których wprowadzane jest pojęcie figur płaskich i pojęcia związane z geometrią płaszczyzny.

Gra jest spokojna, a uczniowie w trakcie rozgrywki – skupieni, możemy ją więc wykorzystać, kiedy chcemy, aby grupa się wyciszyła i skoncentrowała.

Blokus. Bernard Tavitian

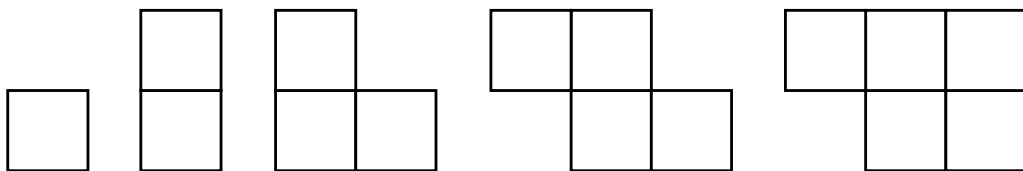
Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 7+

Czas rozgrywki:
30 minut

Opis gry

Gra składa się z kwadratowej planszy i 84 płytek w czterech kolorach. Każdy gracz dostaje do swojej dyspozycji zestaw 21 płytek w jednym kolorze. Każda płytka z zestawu ma inny kształt i jest zbudowana z małych kwadracików. Najmniejsza to jeden kwadracik, a największe to pięć sklejonych bokami na różne sposoby kwadracików.



Powyżej pięć przykładowych kształtów płytek.

Płytki graczy różnią się tylko kolorem. Gracze kolejno wykładają swoje płytki na planszę. W jednej kolejce jedną płytkę. Pierwszą kładą w rogu planszy – każdy w innym. W grze obowiązują tylko dwie zasady:

- gracz, wykładając swoją płytkę, musi ją dołożyć tak, aby stykała się z jakąś płytką tego samego koloru co najmniej jednym rogiem
- płytki w tym samym kolorze mogą stykać się ze sobą tylko rogami.

Gra kończy się, gdy któryś z graczy wyłoży już swoją ostatnią płytkę na planszę albo wtedy, gdy żaden z graczy nie może już wyłożyć na planszę swojej płytki.

Podczas grania w *Blokus* ćwiczymy:

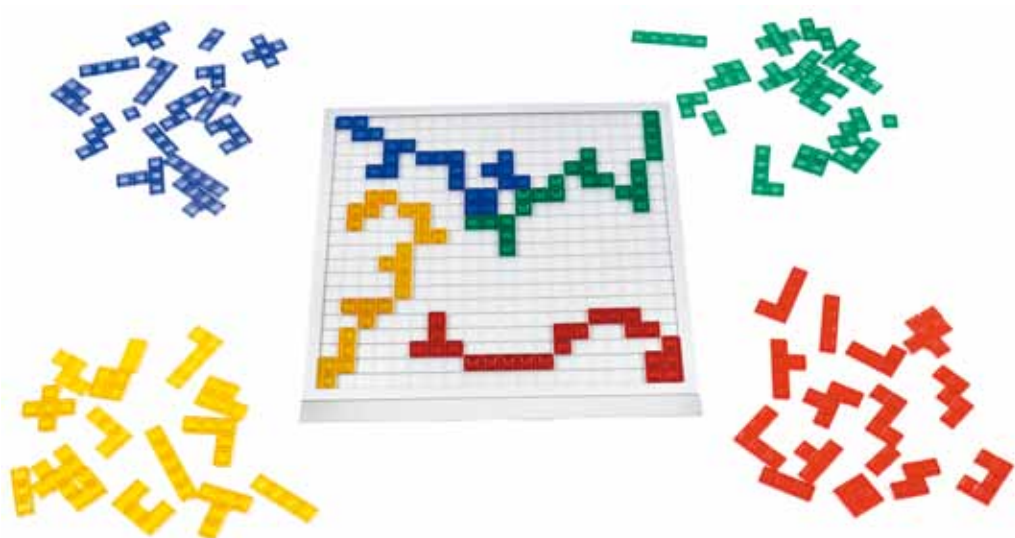
- wyobraźnię geometryczną
- tworzenie strategii
- przewidywanie kilku kroków naprzód
- koncentrację uwagi.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Pierwsza rozgrywka zazwyczaj zajmuje uczniom sporo czasu. Trudność sprawia im dokładanie swoich płytek tak, aby stykały się tylko rogami. Na koniec na planszy brak już miejsca, a każdemu zostało jeszcze wiele płytek. Po tej pierwszej rozgrywce warto z uczniami porozmawiać o tym, jakich płytek nie udało im się dołożyć na planszę

– najczęściej pozostają płytki duże i o skomplikowanym kształcie. Stąd już prosty wniosek, że takie skomplikowane płytki warto wykładać w początkowych ruchach.

Uczniowie, którzy grali w *Blokus* kilka razy, dostrzegają także, że dobrą strategią jest układanie swoich płytek w kierunku środka planszy i otaczanie rogów płytek przeciwników swoimi płytkami, co blokuje ich ruchy.



Uczniowie podczas gry *Blokus* są bardzo skupieni. Przy stolikach nie ma rozmów, obecnych często podczas rozgrywek w inne gry. Grę można więc stosować również wtedy, gdy zależy nam na wyciszeniu dzieci.

Gra *Blokus* zyskała uznanie Stowarzyszenia Mensa i otrzymała kilka znaczących nagród.

Budowa zamku. Dominique Ehrhard

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 7+

Czas rozgrywki:

20 minut

Opis gry:

W małym pudełku znajdziemy tylko 45 kart muru oznaczonych liczbami od 2 do 46 i cztery kartoniki muru z liczbą 1. Potasowane karty wyklada się liczbami do dołu na środku stołu, w pięciu dziewięciokartowych rzędach. Zadaniem graczy jest zbudowanie własnego muru zamku. Każdy z graczy otrzymuje kartonik z liczbą 1 – to pierwszy fragment czterech murów. W swojej kolejce gracz odkrywa jedną z kart leżących na stole i podejmuje decyzję, czy dołożyć ją do muru, czy powtórnie zakryć. Dołożyć może tylko gracz z liczbą większą od tej, która jest w jego murze ostatnia. Wygrywa ten, kto pierwszy zbuduje mur składający się z dziesięciu kart.

Podczas grania w *Budowę zamku* ćwiczymy:

- porównywanie liczb i szacowanie
- analizę sytuacji i przewidywanie następstw
- zapamiętywanie
- koncentrację uwagi.



O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Gra ma łatwe do zrozumienia przez uczniów zasady. W przyjemnej atmosferze ćwiczy porządkowanie liczb od najmniejszej do największej. Podczas podsumowania zajęć warto zapytać uczniów o pomysły na to, jak grać, żeby wygrać. Wśród odpowiedzi uczniowskich prawdopodobnie pojawią się też takie: *trzeba pamiętać, gdzie leżą liczby; na początku trzeba czekać na odkrycie jakiejś jednocyfrowej liczby; należy uważnie obserwować, jakie liczby mają w swoim murze inni gracze; trzeba zacząć od dużej liczby, np. 23, kiedy inni szukają jakiejś małej*. Uczniowie często podczas rozmowy wysnuwają także wniosek, że własna strategia zależy najbardziej od strategii obranej przez innych graczy.

W instrukcji autor opisuje jeszcze drugi, trudniejszy wariant gry. Po kilku rozgrywkach, zgodnie z zasadami podstawowego wariantu, można poprosić uczniów, by samodzielnie przeczytali zasady wariantu trudniejszego, spróbowali je zrozumieć i rozegrali partię dla zaawansowanych graczy.

Digit. Gerhard Kodys

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 8+

Czas rozgrywki:
20 minut

Opis gry

W pudełku znajdziemy talię 55 kart i pięć jednakowej długości patyczków. Na każdej karcie jest rysunek innej figury zbudowanej ze wszystkich patyczków. Jedną odkrytą kartę kładzie się na środku stołu, a obok układa z patyczków figurę widoczną na karcie. Każdy z graczy otrzymuje z talii po pięć kart, a pozostałe kładzie się na środku stołu w zakrytym stosie. W swoim ruchu gracz musi przełożyć jeden patyczek. Najlepiej, aby zrobił to tak, żeby w efekcie otrzymać figurę, której kształt przedstawiony jest na jednej z jego kart. Wtedy odkłada ową kartę na stos okrytych kart. I ruch ma następna osoba. Gracz musi przełożyć jeden patyczek także wtedy, gdy nie uda mu się ułożyć żadnej z figur, które ma na swoich kartach. Wtedy mają szansę pozostali gracze. Jeśli ktoś z nich ma w kartach tę właśnie figurę, to odkłada ją poza swoją kolejką. Jeśli natomiast nikt nie ma figury, która powstała w wyniku przełożenia patyczka, to gracz przekładający patyczek dobiera dodatkową kartę. Rozgrywkę wygrywa ten, kto pierwszy wyłoży ostatnią kartę.



Podczas grania w grę *Digit* ćwiczymy:

- wyobraźnię geometryczną: figury przystające w obrotach, przesunięciach, odbiciach lustrzanych, a także analizę kształtów
- koncentrację uwagi
- spostrzegawczość
- umiejętność podejmowania decyzji.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Początkowo uczniowie mają trudność w zobaczeniu, który patyczek przesunąć, aby ułożyć jedną ze swoich figur. Po kilku rozgrywkach idzie im to znacznie szybciej. Po zakończeniu gry warto zapytać uczniów, jakie strategie przyjmują, szukając właściwego do przełożenia patyczka, i co wtedy dzieje się w ich głowach.

Inna wersja gry jest taka, że gracz, przekładając patyczek, może ułożyć figurę, którą ma w kartach, albo jej lustrzane odbicie. Wtedy ćwiczymy z uczniami pojęcie symetrii.

Gra nadaje się także na zajęcia wyrównawcze dla uczniów, którzy mają kłopoty z odwzorowywaniem. Można wtedy zacząć od układania z patyczków figur widocznych na kartach.

Dobble. Denis Blanchot, Guillaume Gille Naves i Igor Polouchine

Liczba graczy: 2–8

Wiek graczy: 6+

Czas rozgrywki:

5–10 minut

Opis gry

Gra *Dobble* to zestaw okrągłych kart, na których znajdują się symbole: rośliny, postacie, zwierzęta, przedmioty. Symbole mają różne rozmiary, ale na każdej parze kart jeden symbol jest taki sam. Można grać w *Dobble* na kilka sposobów, w instrukcji znajduje się pięć propozycji. Najpopularniejsza jest następująca: Uczestnikom rozdaje się wszystkie karty. Na środku stołu zostaje jedna karta. Na ustalone hasło każdy uczestnik odkrywa jedną kartę i szuka symbolu wspólnego z kartą leżącą na stole¹⁹. Osoba, która znajdzie wspólny symbol, wypowiada jego nazwę i przykrywa leżącą na stole kartę swoją kartą. Kolejne rundy wyglądają tak samo. Zwycięża osoba, która jako pierwsza pozbędzie się wszystkich swoich kart.



¹⁹ Na zdjęciu na odkrytych kartach wspólny jest obrazek żółtego psa.

Podczas grania w *Dobble* ćwiczymy:

- spostrzegawczość
- refleks
- wyszukiwanie podobieństw.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Gra *Dobble* jest bardzo dynamiczna i pełna emocji. Warto rozmawiać z uczniami o tych emocjach. Możemy także poruszyć temat rywalizacji zgodnej z zasadami *fair play*.

Gra jest bardzo dynamiczna i ma szybkie tempo. Często w jej trakcie uczestnicy stoją przy stołach.

Gra doskonale pasuje na zajęcia integracyjne oraz każde inne, na których naszym celem jest obserwacja uczniów, zachowań, radzenia sobie z emocjami w stresie czy w sytuacji rywalizacji, reakcji na wygraną i przegraną.

Z gry *Dobble* możemy skorzystać, kiedy chcemy dać uczniom chwilę przerwy w zajęciach.

Dzieci z Carcassonne. Klaus-Jürgen Wrede

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 4+

Czas rozgrywki:

20 minut

Opis gry

Gra zawiera 36 kwadratowych kartoników i 32 drewniane pionki-ludziki: po osiem czerwonych, zielonych, niebieskich i żółtych. Każdy gracz otrzymuje do dyspozycji osiem ludzików w jednym kolorze.

Na kartonikach są narysowane fragmenty dróg prowadzących do wiosek, zagrod, stawów. Na drogach są narysowane postacie ludzików w czterech kolorach, takich samych jak drewniane pionki. Kartoniki zostają pomieszane i ułożone w kilka zakrytych stosów. Na środku stołu kładziemy jeden odkryty kartonik. W swojej kolejce gracz losuje kartonik ze stosu i dokłada go do dowolnego, leżącego już na stole, budując kawałek drogi. Jeśli komuś uda się domknąć rozpoczętą drogę, to wszyscy gracze, którzy na tej zamkniętej drodze znajdą rysunki swoich pionków, stawiają na nich swoje drewniane ludziki. Grę wygrywa osoba, która jako pierwsza postawi na drogach wszystkie swoje pionki.



Podczas grania w *Dzieci z Carcassone* ćwiczymy:

- intuicje geometryczne
- koncentrację uwagi, spostrzegawczość
- przewidywanie następstw
- tworzenie strategii.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Przede wszystkim warto zapytać uczniów o to, jakie strategie przyjmowali podczas gry. Czy obserwowali liczbę pionków przeciwników? Czy miało to wpływ na to, które drogi zamykali? Czy utrudnili przeciwnikom zamknięcie jakiejś drogi?

Mimo że gra jest łatwa i nadaje się także dla przedszkolaków, z przyjemnością grają w nią także starsze dzieci.

Fauna junior. Friedemann Friese

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 6+

Czas rozgrywki:

ok. 30 minut

Opis gry

Gra zawiera 180 kart z rysunkami zwierząt i ich cech. Podczas partii gracze zdobywają punkty za prawidłowe odpowiedzi na pytania znajdujące się na kartach. W każdej rundzie losowana jest jedna karta ze zwierzęciem. Potem w ustalonej kolejności uczestnicy odpowiadają na widoczne na karcie pytania: szacują rozmiar zwierzęcia, zaznaczają, co je, w jakim środowisku żyje, jak się rozmnaża. Swoje odpowiedzi zaznaczają pionkami na planszy Kiedy wszyscy już wytypują swoje odpowiedzi, kapitan wyjmie kartę zwierzęcia z pudełka i sprawdza, kto odpowiedział poprawnie. Informacje o zwierzęciu są narysowane – młodsze dzieci bez problemu zorientują się, czy udzieliły prawidłowych odpowiedzi. Wygrywa osoba, która zdobędzie 30 punktów.



Podczas grania w *Faunę junior* ćwiczymy:

- szacowanie wielkości
- podejmowanie decyzji
- liczenie
- określanie podstawowych informacji dotyczących zwierząt.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Po zakończeniu rozgrywki warto porozmawiać z uczniami o szacowaniu. W czasie gry szacowali wielkość zwierząt, porównując je do przedmiotów i obiektów na schemacie. Ważne jest również to, w jaki sposób podejmowali decyzje: czy sugerowali się tym, co wybierali inni gracze przy stoliku, czy opierali się na swojej wiedzy? Można również pytać, czego dowiedzieli się o zwierzętach w czasie gry, co ich zaskoczyło, zaniekawiło.

Grę można także wykorzystać jako krótki przerwany w czasie szkolnego dnia zajęć (można rozegrać 1–2 rundy) albo na zajęciach przyrodniczych dotyczących zwierząt, ich środowiska życia, sposobów odżywiania się i rozmnażania.

W czasie gry można obserwować uczniów, ich zachowania, przestrzeganie reguł, reakcje na wygraną lub przegraną.

Hej! To moja ryba! Alvydas Jakeliunas i Günter Cornett

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 8+

Czas rozgrywki:

25 minut

Opis gry

Gra to zestaw 60 sześciokątnych kafelków. Na każdym kafelku-krze narysowano jedną, dwie lub trzy ryby. Pierwsza część gry to ułożenie planszy. Kładziemy obok siebie kry z rybami, pamiętając tylko o tym, że kra z trzema rybami nie może leżeć obok innej z trzema. Każdy z graczy otrzymuje do swojej dyspozycji pionki-pingwiny. Ustawia je na planszy na krach z jedną rybą. W swojej kolejce gracz przesuwa swojego wybranego pingwina na inną krę i zabiera ten kafelek, na którym stał. Pingwin musi poruszać się po prostej, nie wolno mu przeskakiwać innych pingwinów ani dziur w planszy. Wygrywa gracz, który zebrał najwięcej ryb.

Podczas grania w *Hej! To moja ryba!* ćwiczymy:

- liczenie, porównywanie liczb
- intuicje geometryczne
- tworzenie własnej strategii
- podejmowanie decyzji
- analizowanie sytuacji i ocenianie ryzyka.



O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Podczas podsumowania lekcji warto dopytać uczniów o to, co kierowało nimi podczas podejmowania decyzji związanych z poruszaniem własnymi pingwinami, jakie strategie przyjmowali. Uczniowie, z którymi grałyśmy, mówili na przykład: *zawsze starałem się iść na kry z trzema rybami; odcinałam przeciwników, żeby mieli mało ryb wokół siebie; odciąłem się na połowie planszy*. Warto też poprosić ich o opowiedzenie, jak liczą swoje ryby – okaże się, że każdy ma własną strategię liczenia i porównywania. Po kilku rozgrywkach można także poprosić uczniów o zastanowienie się, na ile ułożenie planszy (czy jest długa i wąska, czy prawie w kształcie kwadratu) zmienia strategię rozgrywki.

Gra jest bardzo lubiana przez dzieci. Dobrze sprawdza się podczas pikników rodzinnych, święta szkoły. Można jej też użyć podczas zajęć integrujących klasę. Doskonale nadaje się na szkolne turnieje.

Kolorowy zawrót głowy. Filip Miłuński

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 6+

Czas rozgrywki:

20 minut

Opis gry

Gra składa się z 36 kafelków z rysunkami figur w sześciu kolorach. Każdy gracz dostaje trzy kartoniki. Trzy odkryte kartoniki kładziemy na stole – stanowią one bank, a reszta leży w zakrytym stosie na środku stołu. W swojej kolejce gracz wykłada na stół jeden kartonik. Zadaniem graczy jest wykładanie kafelków na stół w taki sposób, aby

ułożyć – w pionie, poziomie lub na ukos – trzy kartoniki z figurą w tym samym kształcie lub z różnymi figurami w jednym kolorze. Gracz, który dokłada trzeci kartonik, zdobywa jeden punkt.

Po wyłożeniu na stół jednego z trzech kartoników gracz dobiera sobie nowy kartonik spośród trzech leżących w banku. To ważny etap gry, gracz musi zastanowić się, który kafelek będzie mu najbardziej potrzebny, analizując zarówno sytuację na stole, jak i patrząc na trzymane w ręce kartoniki.

Podczas grania w Kolorowy zawrót głowy ćwiczymy:

- spostrzegawczość
- budowanie strategii, logiczne myślenie
- koncentrację uwagi
- klasyfikowanie obiektów.



O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Po rozgrywce możemy dopytać poszczególnych uczniów, w jaki sposób układali i dobierali figury, czyli jak budowali strategię. W tej grze ważnym elementem jest obserwowanie posunięć innych graczy. W rozmowie dobrze jest zapytać, czy uczniowie koncentrowali się tylko na swoich ruchach, czy obserwowali posunięcia innych graczy.

Gra doskonale nadaje się także do ćwiczenia spostrzegawczości, do zajęć integracyjnych jako krótki przerywnik w zajęciach.

Loch Ness. Walter Obert

Liczba graczy: 2–5

Wiek graczy: 4+

Czas rozgrywki:
20 minut

Opis gry

W skład gry wchodzi wiele elementów: dwunastościenna kostka, plansza, 32 kartoniki ze zdjęciami potwora, woreczek, 12 figurek fotografów, figurka potwora z Loch Ness. Gracze wcielają się w turystów robiących zdjęcia Nessie – potworowi z Loch Ness. Na początku rozgrywki gracze po kolei ustawiają fotografów na punktach widokowych. W swojej turze gracz może rzucić kostką i poruszyć Nessie lub przenieść jednego ze swoich fotografów na inny punkt widokowy. Po tym jak Nessie wykona swój ruch, każdy z graczy sprawdza, czy jego fotograf go widzi i z ilu miejsc. Następnie każdy ciągnie tyle kafelków z woreczka, ile widzi części Nessie, i wybiera jeden najbardziej wyraźny. Gdy skończą się kafelki w woreczku, kończy się gra. Na kafelkach są punkty, które zlicza się po wyczerpaniu się kafelków. Wygrywa gracz mający największą liczbę punktów.

Podczas grania w *Loch Ness* ćwiczymy:

- stosunki przestrzenne
- spostrzegawczość
- podejmowanie decyzji
- koncentrację uwagi
- liczenie.



O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Podczas gry w *Loch Ness* gracze podejmują wiele decyzji: gdzie postawią swoich fotografów, jaki wykonają ruch oraz jakie kafelki zostawiają. Jest więc ona okazją do rozmowy z uczniami o tym, czym się kierowali przy ich podejmowaniu oraz jakie ćwiczyli umiejętności.

Grę można wykorzystać podczas zajęć integracyjnych, spotkań z rodzicami. Jest to gra spokojna, podczas której uczestnicy skupiają się na tym, co dzieje się na planszy.

Łap prosiaka. Torsten Landsvogt

Liczba graczy: 1–5

Wiek graczy: 7+

Czas rozgrywki:

15 minut

Opis gry

W pudełku znajdziemy 96 kart z rysunkami prosiaków. Prosiak może być: mały albo duży, w okularach albo bez, z widoczną jedną nogą albo dwiema, trzymający popcorn albo nie, szary albo różowy. Karty tasujemy i rozkładamy na stole – w pięciu rzędach 30 odkrytych kart.

Każdy z graczy dostaje jedną kartę i na hasło kapitana *Łap go!* każdy gracz rozpoczyna poszukiwania takiej samej karty jak ta pierwsza, którą dostał, albo różniącej się od tej karty dokładnie jednym szczegółem. Potem zgodnie z tą regułą szuka kolejnej karty. Gdy któryś z graczy nie ma już czego zebrać ze stołu, rozgrywka zostaje zatrzymana. Teraz pozostaje tylko sprawdzić, czy gracze nie pomylili się, zbierając karty ze stołu. Każdy przekazuje więc swoje karty osobie siedzącej po prawej stronie, która sprawdza poprawność zebranego ciągu kart. Jeśli gracz nie popełnił błędu,



karty do niego wracają. Ale jeśli w ciągu znaleziono błąd, to wszystkie karty gracza z tej rundy wracają do pudełka. Gra ma kilka rund i kończy się, gdy brakuje już kart w pudełku. Wygrywa ten, kto zebrał najwięcej kart.

Podczas grania w *Łap prosiaka* ćwiczymy:

- klasyfikację obiektów
- koncentrację uwagi
- spostrzegawczość
- przeliczanie.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Gra jest bardzo emocjonująca. Wymaga od graczy skupienia. Przy tego typu grach pojawiają się pomyłki, gdy uczniowie rywalizują o wygraną. Warto więc rozmawiać o tym, z czego wynikają błędy i jak im zapobiegać w kolejnych rozgrywkach. Uczniowie często porównują tego typu „wyścigi” do sprawdzianów, gdy muszą w krótkim czasie rozwiązać wiele zadań i popełniają błędy rachunkowe. Jest to gra, w której ten, kto zakończył jako pierwszy, lecz nie uniknął pomyłek, wcale nie wygra rozgrywki. Poszukiwanie strategii na wygraną – to temat rozmowy po zakończeniu gry.

Ważnym momentem gry jest sprawdzanie poprawności układanych ciągów kart przez innych graczy. Dzieci uczą się wtedy wskazywać błędy i komunikować o nich.

Nogi stonogi. Klaus Kreowski

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 4+

Czas rozgrywki:

20 minut

Opis gry

W pudełku do gry znajdują się kartoniki z rysunkami głów stonóg, kartoniki z nogami stonóg w różnokolorowych (czerwonych, zielonych, żółtych, niebieskich i czarnych) butach i cztery jednakowe, sześciennie kostki do gry. Na pięciu ściankach kostek są różnokolorowe buty, a na szóstej ściance – złota gwiazdka, która (jak joker) zastępuje but w dowolnym, wybranym przez gracza kolorze. Każdy gracz losuje kartonik z głową stonogi. Zadaniem graczy jest zdobywanie kartoników z nogami stonogi. Gracz w swojej kolejce rzuca czterema kostkami i podejmuje decyzję, które kostki odkłada (musi odłożyć co najmniej jedną kostkę), a pozostałymi może wykonać kolejny rzut. Gracz stara się odkładać kostki tak, by na koniec swojej kolejki zabrać ze stołu kartonik z jak największą liczbą obutych nóg. Gra kończy się, gdy zabraknie kartoników z nogami stonogi. Wygrywa gracz, którego stonoga ma najwięcej nóg.

Podczas grania w *Nogi stonogi* ćwiczymy:

- tworzenie własnej strategii
- podejmowanie decyzji
- budowanie intuicji prawdopodobieństwa
- analizowanie sytuacji i ocenianie ryzyka
- liczenie.



O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Podczas podsumowania zajęć warto, oprócz klasycznych tematów, dopytać uczniów o to, co kierowało nimi podczas podejmowania decyzji związanych z odkładaniem kostek. Być może uczniowie zauważą, że z jednej strony jest to gra losowa – rzuca my kostkami – ale z drugiej strony po rzucie to gracz podejmuje decyzję, które kostki odłożyć. Warto poprosić uczniów o zastanowienie się, jakie pytanie powinien zadać sobie gracz, zanim odłoży jedną z kostek. Uczniowie, z którymi grałyśmy, rozważali na przykład: *Ile kartoników z butami w kolorze czarnym leży jeszcze na stole? Jakie mam szanse, że rzucając jedną kostką, wyrzucę czerwony but lub gwiazdkę? Czy wystarczy mi do wygranej kartonik z dwoma butami, skoro po mnie rzuca jeszcze jeden gracz?*

Rozmowy związane z szansami wyrzucenia na kostce buta jakiegoś konkretnego koloru kształtują u uczniów intuicje związane z prawdopodobieństwem.

Gra dobrze nadaje się na klasowe czy rodzinne festyny. Dzieci, które mają problemy z liczeniem butów stonogi, mogą po prostu ułożyć stonogi tak, aby porównać ich długość.

Orientuj się! Reinhard Staupe

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 6+

Czas rozgrywki:

ok. 10 minut

Opis gry

Jest to gra karciana. Zawiera 84 karty z obrazkami i liczbami oraz trzy karty specjalne. Przed rozpoczęciem gry karty specjalne umieszcza się na stoliku w odległości ok. 10 cm od siebie. Pozostałe karty należy potasować, trzy położyć pod kartami specjalnymi, a pozostałe rozdać graczom tak, aby każdy miał tyle samo kart. Gracze układają swoje karty na stosach przed sobą obrazkami do dołu. Każdy gracz bierze ze swojego stosu trzy karty. Gracze wykładają karty na trzy stosy pod kartami specjalnymi. O tym, jaką kartę można wyłożyć, decydują karta specjalna i karta znajdująca się aktualnie na górze stosu.

Karta specjalna „Taki sam kolor lub obrazek” mówi o tym, że można wyłożyć kartę, która ma taki sam kolor lub obrazek jak karta na wierzchu stosu.

Karta specjalna „+1/-1” mówi o tym, że można wyłożyć kartę o wartości większej lub mniejszej o jeden niż karta leżąca na górze stosu.

Karta specjalna „Wszystko inne” mówi o tym, że można wyłożyć kartę, która jest w innym kolorze, ma inny obrazek lub ma inną wartość niż karta leżąca na górze stosu.

Gracze dobierają karty ze swoich stosów w dowolnym momencie. Warunek: gracz w rękę nie może mieć więcej niż trzy karty.

Wygrywa osoba, która pozbędzie się wszystkich kart ze swojego stosu.

Podczas grania w *Orientuj się!* ćwiczymy:

- spostrzegawczość
- liczenie
- koncentrację uwagi
- wyszukiwanie podobieństw
- szybkie podejmowanie decyzji.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Przy okazji tej gry o szybkim tempie ważne są rozmowy o emocjach towarzyszących graniu, o rywalizacji, reakcjach w sytuacji popełnienia błędu, przestrzeganiu zasad. Może się zdarzyć, że dziecko, które preferuje spokojne gry, zniechęci się po kilku kolejkach. Ta gra to dobra okazja do rozmowy o strategiach, jakie w czasie gry przyjmowali gracze, jaki przyjęli system dobierania kart.

Grze towarzyszą silne emocje i presja czasu. Można ją wykorzystać do obserwacji uczniów i ich zachowań w sytuacji intensywnej rywalizacji.



Pędzące żółwie! Reiner Knizia

Liczba graczy: 2–5

Wiek graczy: 5+

Czas rozgrywki:

20 minut

Opis gry

W pudełku do gry znajdziemy małą planszę, pięć drewnianych żółwi – każdy innego koloru, i talię kart. Karty tasujemy i każdy z graczy dostaje pięć. Reszta w zakrytym stosie leży na środku stołu. Na kartach są rysunki żółwi i symbole. Dzięki nim możemy przesuwac żółwie. Jeśli w swojej kolejce gracz wyłoży kartę z zielonym żółwiem i znakiem „+”, to przesunie zielonego żółwia o jedno pole do przodu. Jeśli wyłoży kartę z tęczowym żółwiem i znakiem „++”, to może przesunac dowolnego żółwia o dwa pola do przodu. Ważną regułą gry (komplikującą z pozoru prosty wyścig) jest to, że jeśli żółw kończy swój ruch na polu, gdzie już stoi inny żółw, to nie staje obok niego, lecz wskakuje na jego skorupę. Jeśli teraz któryś z graczy będzie przesunac żółwia, który ma kogoś na skorupie, to poruszają się wszystkie żółwie. Grę wygrywa ten, którego żółw pierwszy dotrze do mety – pola pełnego sałaty.



Podczas grania w *Pędzące żółwie* ćwiczymy:

- podejmowanie decyzji
- analizowanie sytuacji i ocenianie ryzyka
- odczytywanie i rozumienie symboli.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Podczas podsumowania lekcji warto dopytać uczniów o powody podejmowania decyzji związanych z ruchami żółwi. Czy starali się ruszać tylko swojego żółwia, czy myśleli o tym, żeby być czyimś pasażerem. W tej grze często przesuwamy żółwie innych graczy, nie swoje. U młodszych dzieci pojawia się wtedy kłopot związany z tym, że chcą przesuwać swojego żółwia, a nie kolegi czy koleżanki. W tym momencie rozmawiamy o losowości tej gry (karty otrzymujemy losowo), o strategii prowadzącej do wygranej oraz o przestrzeganiu zasad.

Gra jest bardzo lubiana zarówno przez młodszych, jak i starszych graczy. Krótki czas rozgrywki i proste zasady powodują, że dobrze nadaje się na zajęcia, podczas których uczniowie pokażą, jak grać, i nauczą rodziców czy uczniów innej klasy jej reguł.

Skubane kurczaki. Klaus Zoch

Liczba graczy: 2–4

Wiek graczy: 6+

Czas rozgrywki:

15 minut

Opis gry

W pudełku znajdziemy 12 ośmiokątnych kartoników z rysunkami związanymi z kurczakami i 24 kartoniki w kształcie jajek z takimi samymi obrazkami. Ośmiokątne kartoniki wykładamy w trzech rzędach na środku stołu obrazkami do dołu i otaczamy je odkrytymi kartonikami w kształcie jajek. Po tym jajkowym torze będą się poruszać kurczaki. Każdy gracz ma kurczaka w swoim kolorze, a każdy kurczak ma jedno piórko. Aby kurczak przesunął się na kolejne pole, gracz musi odkryć kartonik z obrazkiem tego pola. Jeśli gracz nie odkryje właściwego obrazka, nie porusza kurczaka, a ruch ma następny uczestnik. Jeśli gracz stanie swoim kurczakiem za kurczakiem innego gracza i przeskoczy go, to wyrzywa mu piórko. Wygrywa ten, którego kurczak zabrał piórka pozostałym kurczakom.

Podczas grania w *Skubane kurczaki* ćwiczymy:

- koncentrację uwagi
- spostrzegawczość
- pamięć.



O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Grze towarzyszą spore emocje i śmiech. Czasem uczniom sprawia trudność pamiętanie o kolejności graczy podczas rozgrywki i o to warto ich pytać.

W grze najczęściej wygrywają te dzieci, które mają dobrą pamięć. Warto w nią zagrać raz na jakiś czas, aby pokazać, jak różne umiejętności wpływają na wygraną i przegraną.

SłowoStworki. Alicja i Filip Miłunscy

Liczba graczy: 2–5

Wiek graczy: 6+

Czas rozgrywki:

20 minut

Opis gry

Gra polega na tworzeniu słów. Gracze losują kategorię, np.: miasto, miejsce, sport, coś w pobliżu, coś, co można zjeść, oraz literę, na którą tworzone słowo ma się zaczynać. Po wyłożeniu karty z literą gracze podają swoje propozycje, inne niż rysunki na karcie z literą. Gracz, który jako pierwszy podał swoje słowo, powoli odlicza do dziesięciu, a w tym czasie pozostali wypowiadają swoje słowa (każdy musi podać inne). Po każdej rundzie przydzielane są punkty karne *SłowoStworki*. Otrzymują je ci, którzy nie wymyślili słów lub wymienili je jako ostatni. Wygrywa ten, który ma najmniej *SłowoStworki*. Gra zawiera puste karty kategorii, aby można było tworzyć własne kategorie słów, w zależności od zainteresowań graczy.



Podczas grania w *SłowoStworki* ćwiczymy:

- wyszukiwanie słów według określonych zasad
- liczenie
- koncentrację uwagi
- logiczne myślenie
- szybkość myślenia.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

W czasie gry uczniowie konkurują o jak najszybsze wymyślenie słowa – rozmawiamy więc o emocjach. Punktacja oparta jest na zbieraniu *SłowoStworów*, które są w zasadzie punktami ujemnymi. Młodzi gracze często mają z tym kłopot, przyzwyczajeni do tego, że wygrywa osoba, która ma najwięcej punktów, a nie najmniej.

Gra jest dobrym sposobem na zajęcia językowe, np. ze słowotwórstwa. Można ją wykorzystać na zajęciach tematycznych o zawodach, sportach, roślinach, zwierzętach, potrawach itp. Starsi uczniowie mogą tworzyć słowa w języku angielskim.

Superfarmer. Karol Borsuk

Liczba graczy: 2–6

Wiek graczy: 7+

Czas rozgrywki:

30 minut

Opis gry

W zestawie do gry znajdziemy:

- kartoniki z obrazkami zwierząt domowych: królikami, owcami, świniami, krowami i końmi
- specjalne kartoniki: trzy z rysunkiem małego psa i dwa – dużego
- dwie dwunastościenne kostki z obrazkami zwierząt domowych, lisem i wilkiem
- kartę wymiany, na której zapisano np. ile królików trzeba wymienić, aby dostać do swojego stada owcę.

Celem gry jest zbieranie zwierząt. W swoim ruchu gracz:

- jeśli może i chce dokonuje wymiany zwierząt
- rzuca kostkami.



Aby dostać do swojego stada pierwsze zwierzę, gracz musi w rzucie kostkami na obydwu mieć to samo zwierzę. W następnych kolejkach zwierzęta wyrzucone na kostkach i te posiadane przez gracza w stadzie sumują się. Gracz dostaje jedno zwierzę za każdą parę tego gatunku. W zależności od rzutu i tego, co ma już w swoim stadzie, dobiera do niego kolejne zwierzęta. Wygrywa ten, który pierwszy będzie miał w swoim stadzie przynajmniej po jednym zwierzęciu każdego gatunku. Plany uczestników rozgrywki krzyżuje wyrzucenie na kostkach wilka lub lisa. Zapobiegliwi hodowcy, korzystając z możliwości wymiany zwierząt, dobierają do swojego stada małego lub dużego psa. Mały pies chroni stado przed lisem, a duży przed wilkiem. Zasady gry są dla uczniów skomplikowane. Warto poświęcić czas na dokładne ich wyjaśnienie i dopiero potem przystąpić do rozgrywek.

Podczas grania w *Superfarmera* ćwiczymy:

- podejmowanie decyzji
- analizowanie sytuacji i ocenianie ryzyka
- liczenie i przeliczanie na pary
- tworzenie strategii
- myślenie kilka kroków naprzód
- przewidywanie skutków.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Po lekcji warto porozmawiać o strategiach, jakie przyjmowali uczniowie podczas gry. Uczniowie, z którymi grałyśmy, mówili np.: *Zbierałam tylko króliki. Na końcu je powymieniałam; Szybko kupiłem dużego psa. Potem już bezpiecznie hodowałem zwierzęta.* Można zapytać uczniów, od czego zależały wybrane przez nich strategie, czy obejrżeli kostki przed rozgrywkami? Czy każde zwierzę da się otrzymać dzięki rzutowi kostkami? Czy zawsze warto dążyć do posiadania psów?

Gra *Superfarmer* ma bardzo ciekawą historię. Wymyślił ją polski matematyk Karol Borsuk w 1943 roku i nazwał *Hodowlą zwierzątek*. Jedyny ocalały w czasie wojny egzemplarz gry znajduje się w Warszawie w Muzeum Powstania Warszawskiego.

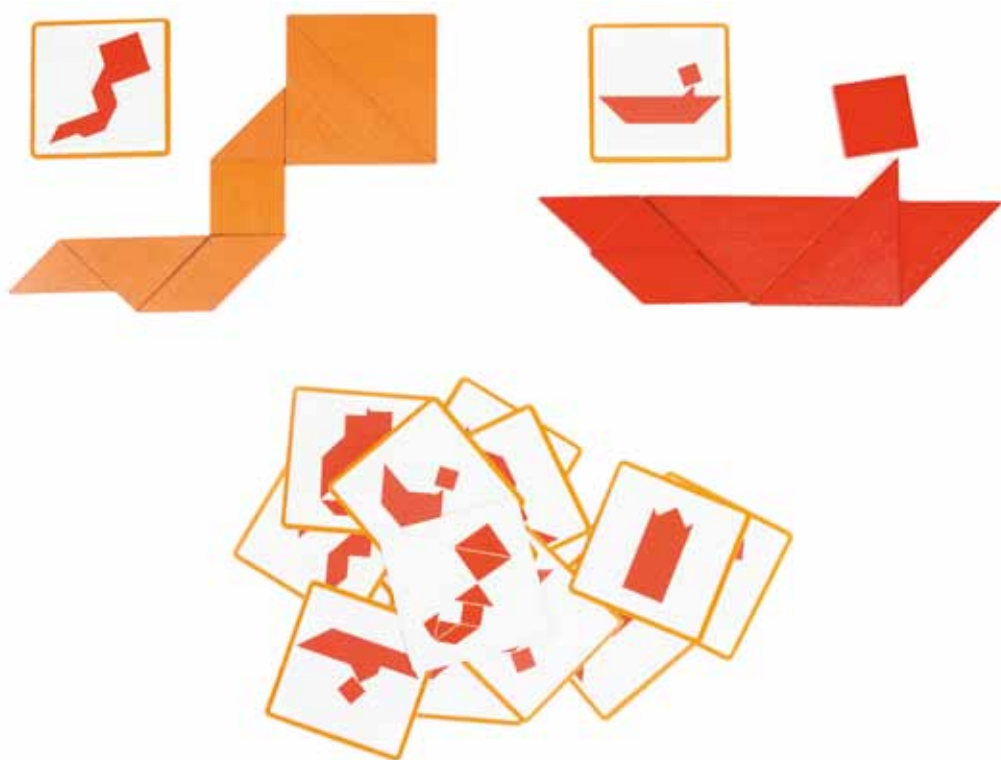
Tangram

Liczba graczy:
dowolna
Wiek graczy: 5+
Czas rozgrywki:
15 minut

Opis gry

Grę przygotowujemy z kwadratu podzielonego na siedem tanów (części). Jej celem jest układanie obrazka według wzoru podanego w instrukcji. Zawsze trzeba wykorzystać wszystkie części tangramu. Elementy muszą leżeć obok siebie, nie mogą na siebie nachodzić. Można je dowolnie obracać, tworząc figury.

Gra jest przeznaczona dla jednego gracza, lecz można układać obrazki po kolei, wtedy staje się grą dla większej liczby uczniów. Można też mieć przygotowane kilka tangramów i wtedy może jednocześnie grać wielu graczy.



Podczas układania gry *Tangram* ćwiczymy:

- intuicje geometryczne
- własności figur płaskich
- wyobraźnię geometryczną.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Po grze warto rozmawiać o strategiach, jakie przyjmowali gracze podczas układania figur, na co zwracali wtedy szczególną uwagę. Uczniowie w tej grze mogą dowolnie manipulować figurami, układać fragmenty obrazka, dopasowywać i sprawdzać.

Tangram to doskonały pomysł na zajęcia, podczas których wprowadzane jest pojęcie figur płaskich i pojęcia związane z geometrią płaszczyzny, uczymy własności figur.

Uczniowie w czasie gry są skupieni, możemy ją więc wykorzystać, kiedy chcemy, aby grupa się wyciszyła.

6 nimmt! Junior. Wolfgang Kramer

Liczba graczy: 2–5

Wiek graczy: 5+

Czas rozgrywki:

20 minut

Opis gry

Gra zawiera cztery karty stodoł oraz 52 karty ze zwierzętami. 42 karty z rysunkiem jednego zwierzątka, sześć z rysunkami dwóch zwierzątek i cztery – trzech. Karty stodoł kładziemy na środku stołu w jednej kolumnie. Każda stodoła to schronienie dla zwierząt: koni, kur, kaczek, kóz, królików i myszy. Potasowane karty zwierząt leżą na środku stołu w zakrytym stosie. W swojej kolejce gracz bierze kartę z wierzchu stosu i kładzie ją obok karty wybranej przez siebie stodoły. Dokładając zwierzę do stodoły, gracz musi przestrzegać kilku zasad, z których najważniejsza jest taka, że dokładane zwierzątko nie występuje w wybranej przez gracza stodole. Gdy któryś gracz dokłada



do stodoły szósty gatunek zwierzęcia, zabiera wszystkie karty znajdujące się w stodo-
le. Pustą stodołę można znowu zacząć zapelniać zwierzątkami. Gra kończy się, kiedy
skończą się karty w stosie, a wygrywa ta osoba, która zbierze najwięcej kart.

Podczas grania w 6 nimmt! Junior ćwiczymy:

- spostrzegawczość
- koncentrację uwagi
- podejmowanie decyzji
- liczenie.

O czym rozmawiać po zakończeniu rozgrywki?

Po zakończonej grze warto zapytać uczniów, czy to gra losowa, czy strategiczna oraz
czym się kierowali, układając karty do wybranych stodoł.

Z grą dobrze radzą sobie małe dzieci, nawet takie, które jeszcze nie potrafią liczyć. Po
zakończeniu rozgrywki układają wtedy swoje karty w rzędzie i porównują długości
rzędów.

Szkolna szafa gier

Aby granie mogło odbywać się w klasie regularnie, warto skompletować *Szkolną szafę gier*.

Powinno znaleźć się w niej tyle zestawów danej gry, aby jednocześnie mogli grać wszyscy uczniowie najliczniejszej klasy. Szafę gier można tworzyć latami, najlepiej we współpracy międzyklasowej. Warto wykorzystywać każdą okazję do jej kompletowania. Można wprowadzić zwyczaj kupowania gier zamiast upominków. Mikołajki, Dzień Dziecka to doskonałe momenty, by zakupić kilka nowych gier dla całej klasy.

WARTO? WARTO!

Celem tej publikacji było pokazanie, że zwyczajne, powszechnie dostępne gry planszowe mogą być środkiem dydaktycznym stosowanym w edukacji matematycznej i podczas innych zajęć szkolnych.

To, czy granie stanie się jednym z elementów lekcji, czy pozostanie tylko sposobem na miłe spędzanie czasu pozaszkolnego, zależy od nastawienia nauczyciela. Zachęcamy do próby stosowania gier w szkole. Z doświadczenia wiemy, że ci, którzy spróbowali grać w „planszówki” podczas lekcji matematyki czy lekcji wychowawczych, wprowadzili je na stałe do swojej pracy z uczniami.

ZAMIAST PODSUMOWANIA

Nauczanie w klasach I–III jest złożonym procesem. Nauczyciel jest zarówno wychowawcą, jak i nauczycielem przedmiotowym. Te dwie role przenikają się i nie sposób ich rozdzielić. Gry mogą wspomagać również pracę wychowawczą. W naszej publikacji w wielu momentach pojawiały się również inne niż edukacja matematyczna możliwości wykorzystania gier. Do czego jeszcze można wykorzystać granie w „planszówki”?

Pierwsze spotkania z klasą. W pierwszych dniach roku szkolnego, kiedy najmłodsze dzieci rozpoczynają naukę, rozpoczynają również budowanie swojego zespołu klasowego. W tym czasie wiele lekcji ma charakter zajęć integracyjnych lub stwarzających wychowawcom możliwość poznania grupy. Granie z uczniami w gry planszowe pozwala im na poznanie siebie nawzajem w bezpiecznej sytuacji, a jednocześnie umożliwia nauczycielom obserwację zachowań dzieci, funkcjonowania w różnych zespołach, przestrzegania reguł i zasad. Granie jest też doskonałą okazją do ustalania czy wprowadzania zasad i reguł klasowych.

Przy okazji gry dzieci poznają się, zmieniając grupy, mają szansę poznać wszystkich uczniów w klasie w dość krótkim czasie. Jest to sposób naturalny i bardzo bezpieczny dla dziecka. Do celów integracyjnych warto dobrać grę, w której nie ma elementów związanych z silną rywalizacją.

„Planszówki” można także wykorzystać podczas pierwszych spotkań z rodzicami czy z rodzicami i uczniami. Gra powinna mieć proste zasady i krótki czas rozgrywki. Jest to również sposób na pokazanie rodzicom w praktyce, jak aktywnie mogą spędzać czas z dziećmi.

Pedagog lub psycholog szkolny odwiedza klasę. Lekcję grania można wykorzystać podczas wizyty pedagoga lub psychologa szkolnego, który obserwuje klasę czy pojedynczych uczniów. Gry silnie wciągają uczestników. Dzieci skupiają się na graniu, a nie na obecności nowej osoby w klasie. Lekcja z grami stwarza dużo więcej możliwości do obserwacji zachowań uczniów niż tradycyjna lekcja w ławkach.

Krótką przerwa

W czasie całonocnego pobytu w szkole niezbędne są przerwy. Dzięki wyborowi prostej i krótkiej gry uczniowie mogą wyjść z ławek, usiąść na dywanie i zagrać przez chwilę. Taka zmiana powoduje, że chętniej podejmują kolejne działania.

LITERATURA

- Arends, R. I. (1994). *Uczymy się nauczać*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Brudnik, E. (2002). *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie: przewodnik po metodach aktywizujących* (cz. 2). Kielce: Zakład Wydawniczy SFS.
- Brudnik, E., Moszyńska, A. i Owczarska, B. (2010). *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie: przewodnik po metodach aktywizujących*. Kielce: Wydawnictwo Jedność.
- Geoff, P. (2010). *Nowoczesne nauczanie. Praktyczne wskazówki i techniki dla nauczycieli, wykładowców i szkoleniowców*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Jančařík, A. i Jančaříkova, K. (2009). Gry i matematyczne myślenie. W: E. Swoboda i J. Gunčaga (red.), *Dziecko i matematyka*. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Kędracka-Feldman, E. (1999). *Aktywizować? Ale to całkiem proste: wybrane metody i techniki aktywizacji uczniów*. Warszawa: Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.
- Krzyżewska, J. (1998–2000). *Aktywizujące metody i techniki w edukacji wczesnoszkolnej* (cz. 1–2). Suwałki: AU Omega.
- Pasternak, A. (2000). Nauczanie matematyki metodą stymulowania aktywności twórczej dziecka. *Wszystko dla Szkoły*, 4, 5–7.
- Sternberg, R. J. i Spear, L. (2010). *Jak nauczyć dzieci myślenia*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Instytut Badań Edukacyjnych

Głównym zadaniem Instytutu jest prowadzenie badań, analiz i prac przydatnych w rozwoju polityki i praktyki edukacyjnej.

Instytut zatrudnia ponad 150 badaczy zajmujących się edukacją – pedagogów, socjologów, psychologów, ekonomistów, politologów i przedstawicieli innych dyscyplin naukowych – wybitnych specjalistów w swoich dziedzinach, o różnorodnych doświadczeniach zawodowych, które obejmują, oprócz badań naukowych, także pracę dydaktyczną, doświadczenie w administracji publicznej czy działalność w organizacjach pozarządowych.

Instytut w Polsce uczestniczy w realizacji międzynarodowych projektów badawczych, w tym PIAAC, PISA, TALIS, ESLC, SHARE, TIMSS i PIRLS, oraz projektów systemowych współfinansowanych przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

ISBN 978-83-61693-75-8



www.obut.edu.pl

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa | tel. +48 22 241 71 00
ibe@ibe.edu.pl | www.ibe.edu.pl

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.