

*Anna Pregler*

## 21. TRZY W LINII – CZYLI O POSZUKIWANIU ZWIĄZKÓW

### **Cele ogólne w szkole podstawowej:**

- myślenie matematyczne – umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych;
- umiejętność pracy zespołowej.

### **Cele ogólne – matematyka:**

- Wykorzystanie i tworzenie informacji.  
Uczeń interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, liczbowe, graficzne, rozumie i interpretuje odpowiednie pojęcia matematyczne, zna podstawową terminologię, formułuje odpowiedzi i prawidłowo zapisuje wyniki.
- Rozumowanie i tworzenie strategii.  
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 postaci.

### **Wymagania szczegółowe:**

- Zadania tekstowe. Uczeń:
  - wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania;
  - dostrzega zależności między podanymi informacjami.

### **Pomoce:**

- plansze do gry – po jednej na parę uczniów,
- spinacze i ołówki – po jednym na parę uczniów,
- pionki lub żetony w dwóch kolorach – po 10 w jednym z kolorów dla każdego ucznia,
- prezentacja (do ewentualnego wykorzystania),
- karty pracy (do ewentualnego wykorzystania).

**Przebieg sytuacji dydaktycznej:**

1. Dzielimy uczniów na pary i rozdajemy zestawy do gry (plansza, spinacz i ołówek oraz pionki w dwóch kolorach dla każdej pary).

Wariant – gra dla trzech osób – trzecia osoba losuje znaki i jest arbitrem uznającym lub nie uzasadnienie związku dwóch znaków. Rozgrywane są trzy kolejki, za każdym razem inny uczeń pełni rolę sędziego.

2. Wspólnie omawiamy zasady gry.
3. Uczniowie rozgrywają pierwszą partię gry, podczas której staramy się wyjaśnić wszystkie wątpliwości. Możemy też rozegrać ją na tablicy (wykorzystując planszę gry z prezentacji) – nauczyciel kontra uczniowie i podczas tej partii odpowiedzieć na wszystkie pytania uczniów.
4. Uczniowie rozgrywają kilka partii gry.

Jeżeli uczniowie wymyślą inny wariant reguł gry, można rozgrywać ją zgodnie z ich zasadami (np. celem gry jest wypełnienie całej planszy żetonami – wygrywa ta osoba, która ułożyła ze swoich żetonów najwięcej trójek).

5. Podsumowujemy grę, np. poszukujemy najciekawszego pomysłu na zestawienie dwóch znaków i wyjaśnienia ich związku ze sobą; rozmawiamy o stosowanych strategiach (sposobach) podczas gry – co ułatwiało wygraną gry, co utrudniało odniesienie zwycięstwa.
6. Po jakimś czasie możemy wrócić do tej gry, wykorzystując rezerwowe sześcioboki, co będzie dla uczniów stanowiło nowe wyzwanie i uatrakcyjni grę.

**Komentarz****Należy pamiętać, aby:**

- dokładnie objaśnić zasady gry i upewnić się, że są one dla wszystkich zrozumiałe;
- rozegrać próbną grę, podczas której jest czas na wyjaśnienie wszystkich wątpliwości;
- nie zmieniać reguł w trakcie gry;
- grać w tę samą grę kilka razy – wtedy uczniowie czegoś się uczą;
- nie wzmacniać rywalizacji;
- podsumować grę, stawiając jak najwięcej pytań dotyczących, np. stosowanych strategii, zaskakujących sytuacji itp.;
- nagradzać ciekawe pomysły, sposoby pokonania trudności (także dotyczących, np. rozwiązywania konfliktów podczas rozgrywki).

Podsumowaniem gry może być wykonanie zadań z kart pracy – indywidualnie lub w grupach.



# TRZY W LINII

GRA DLA 2 GRACZY

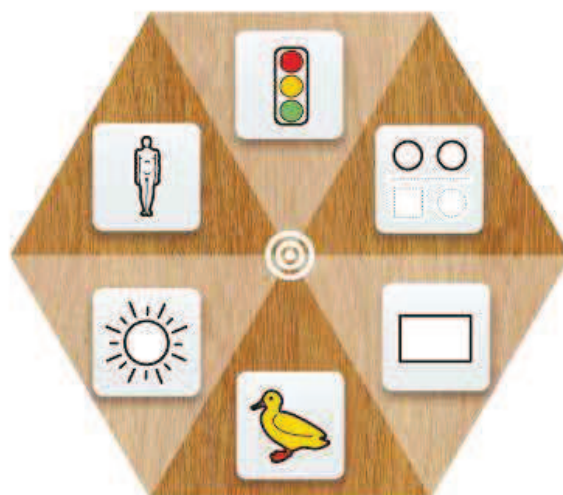


## Pomoce:

- plansza do gry
- 20 żetonów – po 10 w jednym kolorze
- spinacz i ołówek

## Zasady gry:

- Pierwszy gracz kręci bączkiem.
- Szuka na planszy znaku, który w jakiś sposób łączy się z wylosowanym znakiem. Wyjaśnia partnerowi zasadę połączenia obu znaków i stawia żeton w swoim kolorze na wskazanym przez siebie znaku na planszy.
- Drugi gracz kręci bączkiem.
- Teraz on szuka na planszy znaku, który ma jakiś związek z wylosowanym znakiem, wyjaśnia zasadę połączenia i stawia swój żeton na wyszukanym znaku na planszy.
- Pierwszy gracz powtarza ruch i tak na zmianę, aż jednemu z graczy uda się ustawić trzy swoje żetony w jednej linii – poziomo, pionowo lub po skosie.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



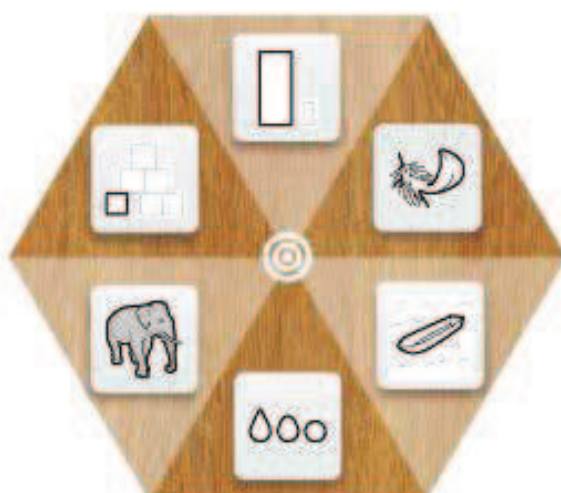
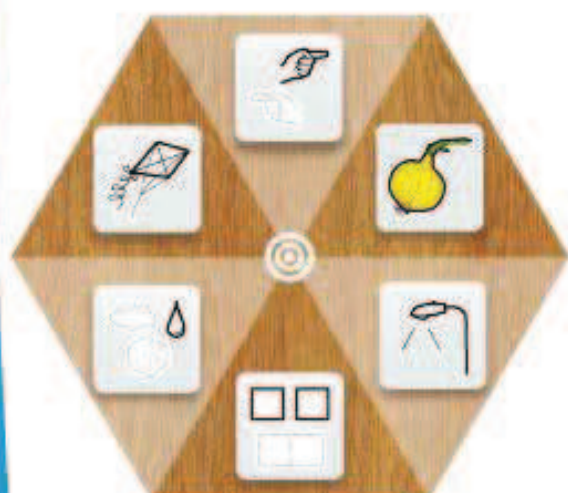
UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





REZERWOWE SZCZĘCIBOKI DO ŁĄCZENIA W GRZE

TRZY W LINII



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA INNOWACJI

UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

