

SCENARIUSZ ZAJĘĆ SZKOLNEGO KOŁA NAUKOWEGO Z PRZEDMIOTU MATEMATYKA PROWADZONEGO W RAMACH PROJEKTU AKADEMIA UCZNIOWSKA

Temat lekcji

Gra dydaktyczna: kółko - krzyżyk

Na podstawie pracy Doroty Rybarz oraz jej uczniów. Opiekunka grupy uczniowskiej uczestniczyła w kursie „Eksperymentowanie i wzajemne nauczanie” w ramach projektu Akademia uczniowska realizowanego przez Fundację Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Opracowanie: ekspert CEO – Danuta Sterna.

Fragment podstawy programowej związany z doświadczeniem zawierający treści nauczania określone w wymaganiach szczegółowych (wraz z numeracją):

1. Liczby wymierne dodatnie. Uczeń:

2) (...) dzieli liczby wymierne zapisane w postaci (...) rozwinięć dziesiętnych skończonych zgodnie z własną strategią obliczeń (...).

Planowane korzyści z gry:

Utrwalisz dzielenie liczb dziesiętnych, starając się wykonywać je w jak najkrótszym czasie.

OPIS GRY

Gra dydaktyczna - kółko krzyżyk.

Plansza - duży kwadrat podzielony na 36 małych kwadratowych pól, na której zamieszczone są rozwiązania ilorazów liczb dziesiętnych. Grają drużyny lub pary uczniów zakrywając kolejno wybierane przez siebie pola. Aby zakryć pole z liczbą należy odnaleźć właściwy przykład, którego rozwiązaniem jest właśnie ta liczba. Zwycięża ta drużyna, która pierwsza zakryje w pionie, w poziomie lub po przekątnej obok siebie 4 pola.

Aby w grze uczestniczyli wszyscy uczniowie, powinni zmieniać się kolejno przy odpowiedziach w każdej z grup.

Instrukcja gry:

Gra składa się z:

- **planszy** – duży kwadrat podzielony na 36 małych, w których umieszczone są rozwiązania ilorazów liczb dziesiętnych,
- **karty**, na której zamieszczone są działania do rozwiązania,
- **pionków** w dwóch kolorach (jedne symbolizują krzyżyk, a drugie kółko) lub, jeśli początkowo grają dwa zespoły i plansza jest przyklejona do tablicy, wtedy używamy magnesów w dwóch kolorach.

Zasady gry:

Gra polega na ustawieniu przez gracza (= zespół) w linii prostej, obok siebie czterech pionków tego samego koloru (poziomo, pionowo lub po przekątnej). Jednak przed postawieniem pionka na danym polu z określoną liczbą, gracz wśród działań w oknie szuka takiego przykładu, którego rozwiązaniem jest ta właśnie liczba. Gracze grają na przemian. Jeśli gracz wskaże błędne działanie z okna do wybranego pola, wtedy traci ruch. Zwycięża gracz, który pierwszy ustawi w linii prostej cztery swoje pionki.

Propozycja modyfikacji gry:

Grę można zmodyfikować umieszczając na planszy inne liczby, a na karcie inne działania, np. z zakresu mnożenia, potęgowania czy pierwiastkowania.

Wybrane załączniki:

Przykładowa karta:

1. $0,32:0,8=$	7. $42:6=$	13. $36:6$
2. $3,2:0,8=$	8. $0,42:6=$	14. $0,36:6=$
3. $0,032:0,8=$	9. $0,42:0,6=$	15. $0,36:0,6=$
4. $16:0,4=$	10. $42:0,6=$	16. $36:0,6=$
5. $0,024:6=$	11. $0,042:6=$	17. $0,036:6=$
6. $0,024:60=$	12. $0,042:60=$	18. $0,036:60=$
19. $35:7=$	25. $12:4=$	31. $48:6=$
20. $0,35:7=$	26. $0,12:4=$	32. $0,48:6=$
21. $0,35:0,7=$	27. $0,12:0,4=$	33. $0,48:0,6=$
22. $35:0,7=$	28. $12:0,4=$	34. $48:0,6=$
23. $0,035:7=$	29. $0,012:4=$	35. $0,048:6=$
24. $0,035:70=$	30. $0,012:40=$	36. $0,048:60=$

Przykładowa plansza z pionkami:

