

Scenariusz zajęć nr 71

Temat: Kolorowy świat wokół nas. Matematyka w kolorach.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- rozróżnia barwy podstawowe i pochodne,
- przedstawia treść zadania za pomocą klocków Dienesa,
- korzystając z wiadomości zdobytych w klasie I, podaje nazwy kolorów w języku polskim i w języku angielskim: zielony (green), czerwony (red), żółty (yellow), niebieski (blue), czarny (black), biały (white), pomarańczowy (orange), fioletowy (violet), różowy (pink), brązowy (brown).

Środki dydaktyczne:

- animacja komputerowa nr 1: na ekranie pojawiają się figury geometryczne w różnych kolorach. Każda figura zatrzymuje się na 10 sekund na środku ekranu. Po 10 sekundach na ekranie pojawia się nazwa koloru w języku polskim i w języku angielskim. Kolory figur: zielony (green), czerwony (red), żółty (yellow), niebieski (blue), czarny (black), biały (white), pomarańczowy (orange), fioletowy (violet), różowy (pink), brązowy (brown),
- farby, pędzle, kartki papieru lub płótno,
- zestawy klocków Dienesa
- karta pracy nr 1,
- animacja komputerowa nr 2: trzy kółka – niebieskie, czerwone, żółte. Nachodzą na siebie w taki sposób, aby tworzyć nowe kolory: zielony, pomarańczowy, fioletowy,
- zdjęcia przedmiotów w kolorach podstawowych: np. bezchmurne niebo (niebieskie), słoneczniki, czerwone tulipany, żółte cukierki, niebieska poduszka, czerwony samochód, cytryna, niebieska książka, maki, niezapominajki, słońce, czerwona spódnica.



Metody i techniki: ćwiczenia praktyczne, praca plastyczna, giełda pomysłów, metoda czynnościowa.

Formy:

- zbiorowa,
- praca w grupach,
- indywidualna

Przebieg zajęć:

Etap wstępny

Animacja komputerowa nr 1: na ekranie pojawiają się figury geometryczne w różnych kolorach. Zadaniem wybranych i chętnych uczniów jest podanie koloru wyświetlanej figury, w języku polskim i w języku angielskim. Kolory figur: zielony (green), czerwony (red), żółty (yellow), niebieski (blue), czarny (black), biały (white), pomarańczowy (orange), fioletowy (violet), różowy (pink), brązowy (brown). Nazwa koloru figury w języku polskim i w języku angielskim pojawia się po chwili na ekranie, więc uczniowie mogą sami zweryfikować swoje odpowiedzi. Zabawa z kolorami: nauczyciel formułuje zdanie: *Jestem zielony jak...* a uczniowie odszukują w sali rzecz w danym kolorze (w tym wypadku zielonym) i kończą zdanie, np. ... *jak szuflada biurka*.

Etap realizacji

Zadanie 1

Nauczyciel rozdaje uczniom farby i pędzle. Proponuje zabawę w poszukiwaczy nowych kolorów. Zadaniem uczniów będzie dokonywanie eksperymentów z kolorami – łączenie ze sobą różnych kolorów i sprawdzanie, jakie barwy powstaną z połączeń. Najpierw nauczyciel proponuje połączenia, następnie uczniowie sami dobierają farby. Połączenia proponowane przez nauczyciela:



- czerwony i niebieski (powstanie fioletowy),
- niebieski i żółty (powstanie zielony),
- żółty i czerwony (powstanie pomarańczowy),

Nauczyciel pyta uczniów, jakie kolory powstaną z tych połączeń, co to są barwy podstawowe. Następnie uczniowie mieszają wybrane przez siebie barwy i obserwują efekty. Nauczyciel prosi, aby za pomocą łączenia różnych kolorów spróbowali stworzyć kolor żółty, niebieski i czerwony (jest to niemożliwe). Uczniowie odpowiadają na pytanie nauczyciela i uzasadniają odpowiedź (kolory podstawowe to czerwony, żółty i niebieski. Z połączenia tych kolorów powstają inne, natomiast tych kolorów nie można utworzyć z połączenia innych).

Zadanie 2

Układanie i rozwiązywanie zadań z treścią. Uczniowie siadają na dywanie. Nauczyciel prezentuje im zestaw klocków Dienesa. Układa pierwsze zadanie jako przykład. Mówi: *Mama miała 10 czerwonych bluzek. Kładzie przed sobą 10 czerwonych klocków. Wczoraj kupiła 3 niebieskie i 2 żółte. Dokłada odpowiednie klocki. Ile bluzek mama miała razem?* Liczy klocki i podaje wynik. Wybrani i chętni uczniowie wymyślają podobne zadania. Następnie dobierają się w pary. Każda para tworzy dwa takie zadania. Najpierw prezentuje jedna osoba z pary, potem druga.

Zadanie 3

Wybrani uczniowie zapisują na tablicy ułożone przez siebie przykłady mnożenia i dzielenia w zakresie 30. Nauczyciel pyta wszystkich uczniów, w jaki sposób można zobrazować te działania, używając przedmiotów w danym kolorze (gietda pomysłów). Jeżeli jest to konieczne podaje przykład: 4×4 , cztery niebieskie miski, po cztery żółte cytryny w każdej. Następnie wspólnie z uczniami tworzą sposoby opisanie za pomocą przedmiotów o danym kolorze kolejnych działań i podają ich wyniki. Karta pracy nr 1: uczniowie zapisują działania i obliczają ich wyniki.

Zadanie 4



Zabawa ruchowa w sali: berek „cukierek”. Wybrany uczeń staje na środku i mówi: *Jestem berek cukierek koloru* . Inni uczniowie muszą odnaleźć i dotknąć przedmiot we wskazanym kolorze. Jeżeli tego nie zrobią, mogą zostać złapani i być berkiem.

Etap końcowy

Nauczyciel prosi uczniów, aby odnaleźli w sali przedmioty w kolorach podstawowych. Następnie zadaje pytania typu: co powstanie, jeśli połączymy ze sobą kolory zegara (np. żółty) (np. czerwony)? Odpowiedź: pomarańczowy. Następnie wręcza uczniom zdjęcia przedstawiające różne obiekty w barwach podstawowych. Mówi nazwę barwy pochodnej, (np. zieleń), a zadaniem uczniów jest wskazanie dwóch zdjęć z przedmiotami o barwach, które po połączeniu, dadzą wskazaną przez nauczyciela.

Dodatkowo

Uczeń zdolny: w etapie wstępnym podaje nazwy kolorów w języku angielskim, w zadaniu 3 zapisuje przykłady na tablicy.

Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: w zadaniu 2 może układać zadania do niewielu elementów (np. 5).

