

Mirosław Dąbrowski

20. CO TU PASUJE

– CZYLI O DOSTRZEGANIU ZWIĄZKÓW, PODOBIENSTW I RÓŻNIC, CZ. I

Cele ogólne w szkole podstawowej:

- zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystywania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów;
- myślenie matematyczne – umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych;
- umiejętność pracy zespołowej.

Cele ogólne na I etapie kształcenia:

- rozwijanie predyspozycji i zdolności poznawczych dziecka;
- kształtowanie u dziecka pozytywnego stosunku do nauki oraz rozwijanie ciekawości w poznawaniu otaczającego świata i w dążeniu do prawdy;
- wyposażenie dziecka w umiejętność czytania i pisanie, w wiadomości i sprawności matematyczne potrzebne w sytuacjach życiowych i szkolnych oraz przy rozwiązywaniu problemów.

Wymagania szczegółowe:

Uczeń:

- dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 (bez algorytmów działań pisemnych); sprawdza wyniki odejmowania za pomocą dodawania;
- podaje z pamięci iloczyny w zakresie tabliczki mnożenia; sprawdza wyniki dzielenia za pomocą mnożenia.

Pomoce:

- piktogramy demonstracyjne (pełen komplet),
- piktogramy uczniowskie (pełen komplet),
- stemple,
- inne (do projektowania zagadek przez dzieci):
 - nalepki (rośliny i zwierzęta),
 - kolorowe pisaki,
 - szablony do układania zagadek przez uczniów,
- prezentacja (do ewentualnego wykorzystania),
- karty pracy (do ewentualnego wykorzystania).

Przebieg sytuacji dydaktycznej:

1. Formułujemy i układamy na tablicy zagadki typu:

✓ *Co tu nie pasuje! Jedna rzecz, która i dlaczego?*

Stopniowo przechodzimy od rzeczy bardzo konkretnych do bardziej abstrakcyjnych:

- komplikując typ obiektów;
- komplikując relację łączącą wykorzystywane obiekty,
np.:



Te zagadki charakteryzują się tym, że nie mają jednej, jedynej poprawnej odpowiedzi, np. dla pierwszej zagadki uczniowie mogą stwierdzić, że:

- ✓ *Nie pasuje pomidor, bo nie jest owocem,*
- ✓ *Nie pasuje porzeczką, bo na tym obrazku jest wiele owoców, a nie jeden,*
- ✓ *Nie pasuje banan, bo nie rośnie w Polsce,*

Pamiętajmy o tym, że **odpowiedzi mogą być różne!** Zagadki tego typu uczą m.in. argumentowania. Ważna w nich jest przede wszystkim procedura wyjaśniania przez dziecko, dlaczego uważa, że to ta wskazana przez nie rzecz nie pasuje. Sensowne wyjaśnienie buduje poprawną odpowiedź.

Uwaga: Do pokazania kolejnych zagadek możemy wykorzystać załączoną prezentację, ale warto zacząć, zwłaszcza z młodszymi dziećmi, od czegoś bardziej „namacalnego” niż wyświetlany obraz. Jeśli chcemy sytuację jeszcze bardziej „ukonkretnić”, możemy rozpocząć od pokazania uczniom kilku przedmiotów, z którymi obcuja na co dzień oraz postawienia pytania, który z nich nie pasuje do pozostałych i dlaczego.

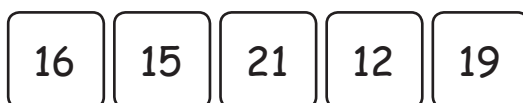
2. Dzieci, wykorzystując obrazki albo stemple, układają własne zagadki i wzajemnie je sobie rozwiązują.

Uczniowie po zaprojektowaniu zagadki z pomocą obrazków, mogą ją przygotować do prezentacji, np. używając nalepek i stempli (ewentualnie paska papieru i stempli). Gwarantuje to zachowanie zagadek, np. w „Klasowym Pudle Zagadek”, i możliwość wielokrotnego wracania do nich. Gotowe zagadki można też np. sfotografować. Warto także pomyśleć o zorganizowaniu wystawy zagadek dla uczniów innych klas.

3. Pora na zagadki dotyczące nieco bardziej abstrakcyjnej tematyki.



I jeszcze bardziej abstrakcyjne:



16

63

66

26

56

15

30

24

35

20

4. Uczniowie samodzielnie tworzą zagadki, rozwiązują je i dyskutują o nich.
Przy układaniu przez uczniów zagadek z wykorzystaniem liczb, czy innych znaków użyteczny może być szablon (por. dalej).

