

## Scenariusz zajęć nr 34

**Temat:** Urządzenia techniczne wokół nas.

Cele operacyjne

Uczeń:

- określa wartość wybranych urządzeń technicznych według cech: łatwe lub trudne w obsłudze, tanie lub drogie w zakupie,
- opisuje w formie ustnej urządzenia techniczne przedstawione na ilustracji,
- rozwiązuje zadanie tekstowe na mnożenie w zakresie 100,
- układa samodzielnie zadanie na dzielenie (przez mieszczące i podział) w zakresie 100 na podstawie zadania bazowego na mnożenie.

Środki dydaktyczne:

- zdjęcia ze źródeł ogólnodostępnych, z tyłu na zdjęciach są zapisane działania matematyczne do rozwiązania:

telefon komórkowy:  $3 \times 8 =$

odkurzacz:  $7 \times 3 =$

pralka:  $56 : 8 =$

mikser:  $49 : 7 =$

czajnik elektryczny:  $9 \times 9 =$

- komputer/tablet,
- film 1.

Film przedstawia plac budowy, a na nim koparkę, następnie halę, w której pracują roboty produkcyjne, farmę wiatrową, następnie sklep ze sprzętem AGD, gdzie są pralki, lodówki, zmywarki. Ostatnia scena przedstawia pomieszczenie domowe, na biurku leży laptop, Ipad, smartphone oraz telewizor z DVD.

- animacja 1,

Animacja przedstawia sklep ze sprzętem elektronicznym. W środku sklepu znajduje się Mateusz przenoszący pudełko, zaglądający do środka, wyjmujący z nich małe pudełeczka i przekładający je z jednego pudła do drugiego. Mężczyzna liczy coś na kalkulatorze.

- grafika 1,



Grafika: strona A4 w poziomie podzielona na dwie części. W górnym lewym rogu jest napisana mała litera a, w górnym prawym rogu mała litera b. Po lewej części kartki narysowane jest 9 telefonów komórkowych w 3 grupach po 3, puste pudełko, od którego odchodzi znak równości. Po drugiej stronie znaku równości widnieje znak zapytania. Po prawej części kartki narysowane są 3 puste pudełka oraz 9 telefonów komórkowych w jednej grupie, od której odchodzi znak równości. Po drugiej stronie znaku równości widnieje znak zapytania.

- kartka A4 „ocena urządzeń technicznych”. Na kartce w słupku wypisane są nazwy urządzeń: telefon komórkowy, odkurzacz, pralka, mikser, czajnik elektryczny. Obok każdej nazwy są piktogramy przedstawiające miny; 1- mina uśmiechnięta, 2- mina bez wyrazu usta, to linia prosta, 3- mina smutna,
- kartki do zabawy ruchowej:

Strona A	Strona B
odku	$5 \times 5 =$
rzacz	25
tele	$7 \times 9 =$
fon	63
pral	$4 \times 8 =$
ka	32
wia	$9 \times 3 =$
trak	27
kompu	$6 \times 8 =$
ter	48
ra	$7 \times 8 =$
dio	56
lodów	$7 \times 7 =$
ka	49
suszar	$5 \times 4 =$
ka	20



lam	$6 \times 8 =$
pa	48
dru	$8 \times 8 =$
karka	64
ska	$2 \times 5 =$
ner	10
zamra	$3 \times 7 =$
żarka	21

- karta pracy nr 1.

Metody i techniki nauczania: ćwiczenia praktyczne, zabawa ruchowa, metoda czynnościowa,

Formy:

- indywidualna,
- zbiorowa.

**Przebieg zajęć:**

Etap wstępny

Na tablicy zawieszono są zdjęcia, na ich odwrocie widnieją zadania matematyczne. Aby móc odwrócić zdjęcie i zobaczyć, co na nim jest, uczniowie muszą wykonać działanie. Uczniowie nazywają urządzenia techniczne oraz zgłaszają swoje propozycje tematu zajęć.

Etap realizacji

Zadanie 1

Uczniowie opisują przedstawione urządzenia techniczne (telefon komórkowy, odkurzacz, pralka, mikser, czajnik elektryczny): jak wyglądają oraz do czego służą.



## Zadanie 2

Ocena wartości urządzeń technicznych. Uczniowie dostają kartki A4 „ocena urządzeń technicznych”. Każdy uczeń ocenia wszystkie urządzenia, przyznając piktogramy przedstawiające miny. Mina uśmiechnięta- 3 punkty, mina obojętna- 2 punkty, mina smutna- 1 punkt. Kryterium oceny: użytkowe (łatwa lub trudna obsługa), ekonomiczne (tanie lub drogie w zakupie). Podsumowanie ćwiczenia:

- Któremu urządzeniu przyznaliście największą ilość punktów? Dlaczego?
- Jakie urządzenie uzyskało najmniej punktów? Dlaczego?
- Bez którego urządzenia nie wyobrażacie sobie życia codziennego?
- Które urządzenie według was jest zbędne?
- W jaki sposób można je zastąpić?

Film 1. Nauczyciel zadaje dzieciom pytania:

- Gdzie można spotkać urządzenia techniczne?
- Czy przedstawione urządzenia techniczne można podzielić na grupy? Jakie macie pomysły?
- Które według was są najłatwiejsze w obsłudze, a które najtrudniejsze?

## Zadanie 3

Zabawa ruchowa „urządzenia elektryczne”. Nauczyciel rozdaje dzieciom kartki, gdzie na jednej stronie napisany jest początek lub koniec wyrazu, a na drugiej działanie matematyczne lub jego wynik. Dopiero, gdy zacznie grać muzyka uczniowie mogą spojrzeć na swoje kartki, które później chowają do kieszeni. Uczniowie zaczynają szukać partnera do tańca. Dzieci mogą tańczyć tylko z osobą, z którą tworzą zarówno spójny wyraz ze strony A jak i właściwe działanie matematyczne ze strony B. Gdy uczeń znajdzie swoją parę, może zacząć z nią tańczyć.

## Zadanie 4

Animacja 1. Po obejrzeniu animacji nauczyciel zadaje dzieciom pytania:

- Jakie zadanie tekstowe można ułożyć do tej animacji?



Uczniowie zgłaszają swoje propozycje.

#### Zadanie 5

Karta pracy nr 1

#### Zadanie 6

Nauczyciel prezentuje uczniom grafikę 1 oraz prosi: Na podstawie przykładu a) z zadania znajdującego się na twojej karcie pracy, ułóż zadanie tekstowe dotyczące dzielenia, opowiadające o:

- a) podziale sprzętów na określoną ilość i zapakowaniu ich do pudełek,
- b) podziale sprzętu na grupy po tyle samo i zapakowaniu go do określonej ilości pudełek.

#### Etap końcowy

Uczniowie siedzą w kręgu. Nauczyciel jako pierwszy wymawia nazwę urządzenia technicznego. Kolejny uczeń wymienia urządzenie techniczne, rozpoczynające się literą, którą kończyła się nazwa poprzedniego urządzenia. Uczeń, który nie wymieni urządzenia odpada z gry.

#### Dodatkowo

Uczeń zdolny: w zadaniu 4 rozwiązuje zadania w karcie pracy 1a.

Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: w zadaniu 4 rozwiązuje zadania w karcie pracy 1b.

