

SCENARIUSZ ZAJĘĆ EDUKACJI MATEMATYCZNEJ W KLASIE 3

Temat zajęć: Obliczanie obwodów figur.

Czas trwania: 45 minut

Nauczyciel prowadzący: Aurelia Woźniak

Cele ogólne:

- Utrwalenie pojęcia obwodu figury geometrycznej;
- Doskonalenie umiejętności obliczania obwodów figur.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- rozumie pojęcie obwodu figury;
- oblicza obwód figury na podstawie podanych długości boków;
- korzysta z portalu matzoo.pl jako narzędzia do nauki matematyki,
- wykorzystuje zdobyte wiadomości w praktyce;
- współpracuje w grupie i aktywnie uczestniczy w zabawie edukacyjnej.

Metody:

- Pogadanka,
- Praca z tabletem/tablicą multimedialną,
- Ćwiczenia praktyczne,
- Zabawa dydaktyczna.

Formy:

- Indywidualna,
- Zbiorowa,
- Grupowa.

Środki dydaktyczne:

- tablica multimedialna/tablety,

- taśma,
- sznurek,
- linijki, taśma miernicza lub metr krawiecki,
- figura demonstracyjna,
- figury i kartoniki z wynikami.

Przebieg zajęć:

1. Nauczyciel odwołuje się do poprzedniej lekcji, na której uczniowie zapoznali się z pojęciem „obwód”. Prezentuje duży kwadrat i na jego podstawie ponownie wyjaśnia, że obwód to suma długości wszystkich boków danej figury.
2. Poproszony przez nauczyciela uczeń podchodzi z linijką i mierzy boki kwadratu (15 cm). Podaje wartość pozostałym uczniom, którzy próbują obliczyć obwód prezentowanego kwadratu. Chętny uczeń zapisuje na tablicy działanie: $\text{Obw.} = 15 \text{ cm} + 15 \text{ cm} + 15 \text{ cm} + 15 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$. Nauczyciel podkreśla znaczenie zapisywania jednostek (cm) oraz przypomina, że działanie można uprościć stosując mnożenie: $\text{Obw.} = 4 \times 15 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$
3. Nauczyciel proponuje pierwsze ćwiczenie - zabawę „**Wyścigi z obwodem**”. Uczniowie pracują w grupach 4-osobowych, na tablicy zostają przywieszane figury geometryczne różnej wielkości oraz karteczki z możliwymi wynikami obwodów. Na sygnał nauczyciela jeden przedstawiciel z każdej grupy biegnie do tablicy i zabiera jedną z figur, wraca do grupy, gdzie mierzą długości boków i wspólnie liczą obwód. Gdy drużyna zna wynik, kolejny uczeń biegnie do tablicy i zabiera kartkę z odpowiednim wynikiem. Drużyna, która najszybciej i poprawnie przyporządkuje wszystkie wyniki do odpowiedniej figury, wygrywa.
4. Kolejne zadaniem przebiega z wykorzystaniem tabletów. Uczniowie z pomocą logują się na stronie www.matzoo.pl i próbują swych sił w obliczaniu obwodu kwadratu i prostokąta indywidualnie. Nauczyciel podchodzi do każdego ucznia i nadzoruje jego pracę. Uczniowie korzystają z zasobów serwisu (po 5 przykładów):
 - https://matzoo.pl/klasa3/obwod-kwadratu_77_150
 - https://matzoo.pl/klasa3/obwod-prostokata_77_151

5. Nauczyciel przeprowadza drugą zabawę - „**Obwód na żywo**”. Prowadzący przed lekcją wykleja na podłodze taśmą kilka większych figur. Uczniowie podzieleni na 4-osobowe grupy wybierają jedną figurę. Ich zadaniem jest zmierzyć obwód za pomocą metra krawieckiego lub taśmy mierniczej i zapisać na kartce obwód figury, a następnie za pomocą sznurka ułożyć taką samą figurę w innym miejscu. Każda grupa prezentuje swoją figurę i wynik. Nauczyciel omawia poprawność obliczeń i zwraca uwagę na pojęcie obwodu jako „drogi dookoła figury”.
6. Podsumowanie zajęć: omówienie wyników zabaw oraz pracy na portalu www.matzoo.pl. Uczniowie dzielą się tym, co było dla nich łatwe, ciekawe, trudniejsze. Nauczyciel zachęca uczniów do rozwiązania w domu, w ramach utrwalenia, kilku przykładów na **www.matzoo.pl**.