

Temat: W jaki sposób porozumiewamy się, gdy dzieli nas duża odległość?

Cele operacyjne:

Uczeń:

- wymienia różne sposoby przekazywania informacji na odległość (sygnały dymne, dźwiękowe, telefony przewodowe i bezprzewodowe, poczta tradycyjna, poczta internetowa),
- wybiera, najlepszy jego zdaniem, sposób komunikowania się na odległość i argumentuje swój wybór,
- buduje telefon sznurkowy, używając odpowiednich materiałów wskazanych w instrukcji i sprawdza jego działanie,
- odmierza odpowiednią ilość materiału (sznurka), potrzebną do wykonania telefonu sznurkowego,
- rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące pomiarów długości,
- rysuje przedmioty (telefon komórkowy, komputer, klawiatura komputera) według podanych wymiarów,

Środki dydaktyczne:

- grafika 1

Grafika przedstawia ekran komputera w kształcie prostokąta, telefon komórkowy w kształcie prostokąta oraz klawiaturę komputera w kształcie prostokąta, oprócz przedmiotów na grafice znajdują się również trzy czarne prostokąty. Każdy z nich swoją wielkością oraz kształtem przypomina jeden z przedstawionych przedmiotów.

- zagadki dotyczące sposobów porozumiewania się na różną odległość.
1. W jaki sposób porozumiewali się Indianie na dużą odległość? (sygnały dymne)
 2. Wiadomość alfabetem Morse'a była przekazywana za pomocą sygnałów wzrokowych lub...? (sygnały dźwiękowe)
 3. Przodek telefonu komórkowego. (telefon przewodowy)
 4. Inaczej telefon nieposiadający kabla? (telefon bezprzewodowy)



5. Potocznie nazywamy ją skrzynką e-mailową. (poczta internetowa)

- animacja 1

Animacja przedstawia szóstkę dzieci stojących w szeregu na zmianę chłopiec, dziewczynka itd. Dzieci stoją od siebie w takiej odległości, że nie mogą ze sobą rozmawiać bezpośrednio tylko za pomocą telefonu sznurkowego. Scena pokazuje jak pierwsza osoba podaje jeden koniec telefonu sznurkowego drugiemu dziecku i zaczynają ze sobą rozmawiać. Następnie pierwsza osoba podaje koniec telefonu sznurkowego trzeciemu dziecku i zaczynają ze sobą rozmawiać itd. Aż do piątej osoby. Przy piątym dziecku okazuje się, że sznurek jest za krótki. Piąta i szósta osoba robi smutną minę i rozkłada ręce w geście bezradności.

- film 1

Film przedstawia etapy budowy telefonu sznurkowego. Najpierw ukazana jest dwójka dzieci trzymająca dwa kubeczki plastikowe. Potem widzimy nauczyciela, który za pomocą ostrego narzędzia robi w nich otwory. Następnie dzieci przeciągają przez nie sznurek i wiążą na nim po kilka supełków (w środku każdego kubeczka). W dalszej części pokazane jest, jak dzieci trzymają kubeczki, stają w dwóch pomieszczeniach, naciągają sznurek jedna osoba zaczyna mówić przez kubeczek, druga przystawia do niego ucho i słucha. Następuje zamiana ról.

- po jednym kubeczku plastikowym dla każdego ucznia,
- sznurek- długość sznurka jest zależna od miejsca rozmowy uczniów, ustala to nauczyciel,
- przyrząd do zrobienia otworu w kubeczku,
- karta pracy nr 1.

Metody i techniki nauczania: ćwiczenia praktyczne, metoda problemowa, burza mózgów, metoda realizacji zadań wytwórczych.

Formy:

- indywidualna
- zespołowa
- grupowa



Przebieg zajęć:

Etap wstępny

Zabawa ruchowa „Gra z elementami chwytania”. Uczniowie stoją w kręgu, rzucając piłkę do siebie. Dziecko, aby móc rzucić piłkę do kolegi, powinno wymienić znany mu sposób porozumiewania się z innymi na odległość. Gra kończy się w momencie, gdy każdy uczeń przynajmniej raz rzuci piłkę. Nauczyciel zapisuje pomysły dzieci na tablicy. Na zakończenie zabawy uczniowie odczytują wszystkie pomysły i oceniają je: ich wygląd, sposób użycia oraz czy te sposoby nadal są wykorzystywane do komunikowania się.

Etap realizacji

Zadanie 1

Dzieci rozwiązują zagadki dotyczące porozumiewania się na różną odległość-

1. W jaki sposób porozumiewali się Indianie na dużą odległość? (sygnały dymne)
2. Wiadomość alfabetem Morse’a była przekazywana za pomocą sygnałów wzrokowych lub...? (sygnały dźwiękowe)
3. Przodek telefonu komórkowego. (telefon przewodowy)
4. Inaczej telefon nieposiadający kabla? (telefon bezprzewodowy)
5. Potocznie nazywamy ją skrzynką e-mailową. (poczta internetowa)

Zadanie 2

Nauczyciel prosi, aby uczniowie zapisali w zeszycie trzy, według nich, najlepsze sposoby komunikacji. Do każdego pomysłu należy dopisać jedną zaletę i jedną wadę. Uczniowie przedstawiają swoją pracę. Następnie podsumowują, które sposoby, według nich, są najlepsze - wybranie trzech.

Zadanie 3

Faza 1

Budowa telefonu sznurkowego. Film 1. Po obejrzeniu filmu Nauczyciel prosi, aby uczniowie napisali kolejne etapy budowy telefonu sznurkowego. Etapy są wymieniane wspólnie oraz notowane na tablicy przez nauczyciela.



Faza 2

Uczniowie w parach wykonują telefon sznurkowy zgodnie z zapisanymi wcześniej etapami. Samodzielnie odmierzają odpowiednią długość sznurka, potrzebną do tego, aby mogli ze sobą rozmawiać, stojąc po przeciwnych stronach korytarza. Dzieci sprawdzają działanie swojego telefonu.

Zadanie 4

Animacja 1. Nauczyciel zadaje dzieciom pytania:

- Co dzieje się na animacji?
- Jaki problem napotkały dzieci?
- W jaki sposób można rozwiązać ten problem?
- Jakie zadanie z treścią można ułożyć do obejrzanej animacji?

Karta pracy nr 1.

Zadanie 5

Grafika 1. Nauczyciel zadaje pytania:

- Jakie przedmioty są przedstawione na grafice?
- Jaki kształt mają przedstawione przedmioty?

Nauczyciel: „Proszę dopasujcie przedmiot do prostokąta, o takich samych wymiarach”. Następnie uczniowie samodzielnie w swoich zeszytach wykonują polecenie, które jest napisane na tablicy. „Narysujcie: klawiaturę komputera w kształcie prostokąta o wymiarach 3 cm x 8 cm, ekran komputera w kształcie prostokąta o wymiarach 5 cm x 6 cm oraz telefon komórkowy w kształcie prostokąta o wymiarach 4 cm x 7 cm.”

Zadanie 6

Zabawa ruchowa „sygnały słuchowe” odbywa się w sali gimnastycznej lub na boisku szkolnym. Nauczyciel lub wybrany uczeń stoi po jednej stronie boiska, pozostała część klasy po stronie przeciwnej. Dzieci są ustawione w szeregu. Nauczyciel lub ochotnik za pomocą znaków dźwiękowych (gwizdek, uderzenie w talerze itp.) wydaje dzieciom polecenie.



Pojedynczy sygnał- pajacyki, podwójny sygnał- przysiady, potrójny przykład- podskoki obunożne, poczwórny – bieg w miejscu z wysoko uniesionymi kolanami.

Etap końcowy

Uczniowie siedzą w kole na krzesłach lub na dywanie. Jedno dziecko siedzi w środku i trzyma w dłoniach telefon sznurkowy. Podaje jeden koniec telefonu pierwszej osobie i mówi ułożone przez siebie działanie matematyczne na dodawanie w zakresie 100. Zadaniem drugiego ucznia jest podanie wyniku działania. Jeśli wynik jest poprawny, dzieci zamieniają się miejscami i inna osoba układa zadanie matematyczne oraz podaje jeden koniec telefonu sznurkowego drugiej osobie z koła. Jeśli wynik jest niepoprawny, uczniowie nie zamieniają się miejscami, a osoba siedząca w środku układa inny przykład dla kolejnego dziecka.

Dodatkowo

Uczeń zdolny: w zadaniu 5 rozwiązuje zadania w karcie pracy 1a.

Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: w zadaniu 5 rozwiązuje zadania w karcie pracy 1b.

