

Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie, PAKIET 64, SCENARIUSZE LEKCJI, nazwa zasobu: *nauczyciel_2_64*, do zastosowania z: *uczeń_2_64* (materiały dla ucznia), pomoce multimedialne zgromadzone na www.matematycznawyspa.pl: *Kopalnia Soli w Wieliczce (504_mn_Kopalnia Soli w Wieliczce)*, *Zepsuta waga (439_mat_zepsuta waga)*.

**Klasa II, edukacja polonistyczna,
krąg tematyczny „Skarby naszego kraju”
Temat: Bogactwa naturalne – pokłady soli**

Cele edukacyjne:

- kształcenie umiejętności cichego czytania ze zrozumieniem i wskazywania elementów realistycznych i fikcyjnych w tekście,
- kształcenie umiejętności odpowiadania na pytania do tekstu,
- zapoznanie z pracą górnika dawniej i dziś,
- kształcenie umiejętności określania cech górnika,
- kształcenie umiejętności tworzenia rodziny wyrazów,
- kształcenie umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technologiami.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- potrafi cicho czytać ze zrozumieniem i wskazywać elementy realistyczne i fikcyjne w tekście,
- potrafi odpowiadać na pytania do tekstu,
- zna pracę górnika dawniej i dziś,
- potrafi określić cechy górnika,
- potrafi utworzyć rodzinę wyrazów,
- posługuje się nowoczesnymi technologiami.

Metody: rozmowa z elementami dyskusji, metoda ćwiczeniowa.

Formy pracy: praca zespołowa, praca indywidualna.

Środki dydaktyczne: komputer z dostępem do internetu i rzutnik multimedialny/tablica multimedialna, pomoc multimedialna *Kopalnia Soli w Wieliczce*, karty pracy: *Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, mapa gospodarcza Polski, ilustracje przedstawiające pracę górnika dawniej i dziś, tekst popularnonaukowy na temat powstawania pokładów soli.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Przebieg lekcji:

1. Na początku lekcji nauczyciel zawiesza mapę gospodarczą Polski. Chętni uczniowie wskazują na mapie położenie kopalni soli w Polsce. Nauczyciel pyta uczniów, dlaczego sól można nazwać skarbem. Rozpoczyna rozmowę z elementami dyskusji.
2. Następnie nauczyciel poleca uczniom ciche przeczytanie legendy o św. Kindze. Jeżeli uczniowie będą mieć problemy z wykonaniem tego polecenia, nauczyciel odczytuje tekst na głos. Potem zadaje uczniom pytania sprawdzające i wspólnie z uczniami wskazuje elementy realistyczne i fikcyjne w legendzie – uczniowie wykonują zadania 2 i 3 z karty pracy.
3. Następnie nauczyciel poleca jednemu z uczniów odczytanie tekstu popularnonaukowego dotyczącego tworzenia się pokładów soli. Uczniowie odpowiadają na postawione do tekstu pytania.
4. Uczniowie na podstawie oglądanych ilustracji wypowiadają się o pracy górnika dawniej i dziś. Określają, jakie cechy powinien mieć górnik.
5. Uczniowie wykonują pozostałe polecenia z karty pracy. Nauczyciel zadaje pracę domową.
6. Na zakończenie nauczyciel włącza pomoc multimedialną *Kopalnia Soli w Wieliczce*. Chętni uczniowie wykonują zadanie z tej pomocy.

**Klasa II, edukacja matematyczna,
krąg tematyczny „Skarby naszego kraju”
Temat: Bogactwa naturalne – pokłady soli**

Cele edukacyjne:

- kształcenie umiejętności myślenia naukowego,
- kształcenie umiejętności dokonywania analizy i formułowania wniosków,
- kształcenie umiejętności odmierzania płynów różnymi miarkami (także miarką litrową),
- utrwalenie pojęć: *litr, pół litra*,
- ćwiczenie umiejętności ważenia za pomocą wagi szalkowej,
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie,
- rozwijanie umiejętności korzystania z nowoczesnych technologii.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- potrafi samodzielnie przeprowadzić doświadczenie dotyczące cech i właściwości soli,
- potrafi dokonywać analizy i formułować wnioski,
- odmierza płyny różnymi miarkami (także miarką litrową),
- zna i stosuje pojęcia: *litr, pół litra*,
- waży za pomocą wagi szalkowej,
- współpracuje w grupie,
- korzysta z tablicy multimedialnej.

Metody: metoda czynnościowa, metoda ćwiczeniowa, rozmowa, ćwiczenia interaktywne.**Formy pracy:** praca w grupach, praca indywidualna, praca w parach.**Środki dydaktyczne:** pojemniki z zimną i ciepłą wodą, sól (najlepiej w postaci bryłki i proszku), łyżeczki, pojemniki z podziałką do odmierzania wody (także pół litra), karty pracy: *Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, komputer z dostępem do internetu i rzutnik multimedialny/tablica multimedialna, pomoc multimedialna *Zepsuta waga*.**Przebieg lekcji:**

1. Nauczyciel dzieli uczniów na grupy. Każda dostaje sól (najlepiej w postaci bryłki i proszku). Dzieci oglądają, smakują, dotykają i wachają. Na podstawie obserwacji określają właściwości soli: jest biała (w proszku) lub w innym kolorze (sól w bryłce), ma słony smak, nie jest ściśliwa ani rozciągliwa, nie ma zapachu. Następnie nauczyciel stawia na ławkach dwa pojemniki: z ciepłą i zimną wodą. Prosi, aby dzieci wsypały do nich po dwie łyżeczki soli i mieszały aż do rozpuszczenia. Uczniowie obserwują i wyciągają wniosek: sól szybciej rozpuszcza się w ciepłej wodzie. Na koniec prowadzący rozdaje pojemniki z podziałką. Uczniowie odmierzają określoną objętość płynów (wody), także pół litra, dwa razy po pół litra itd.

2. Dzieci wracają na swoje miejsca. Nauczyciel prosi, aby podały przykłady produktów, które można kupić w sklepie. Następnie zapisuje ich nazwy na tablicy. Później wskazane osoby podchodzą i podkreślają różnymi kolorami te produkty, które kupujemy w litrach, kilogramach, na sztuki i pozostałe.

3. Uczniowie wskazują odpowiedzi w zadaniu 1 w karcie pracy, a później obliczają, ile wody jest w naczyniach z zadania 2. Nauczyciel przechodzi między ławkami i sprawdza poprawność wykonania zadań.

4. Dzieci porównują pojemność pojemników z zadania 3 i numerują je zgodnie z poleceniem. Na koniec wyznaczona osoba wymienia nazwy pojemników, w których znajduje się woda, oraz oblicza, ile znajduje się w nich wody.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



5. Nauczyciel dobiera uczniów w pary. Dzieci w zespołach wykonują zadanie 4 i zapisują odpowiedzi.
6. Nauczyciel czyta zadanie 5. Prosi, aby dzieci powtórzy treść własnymi słowami, a później wykonały rysunki i zapisały wyniki w wyznaczonym miejscu.
7. Dzieci, w dalszym ciągu w parach, obliczają ciężary towarów narysowanych na wagach (zadanie 6). Później porównują wyniki. Jedna osoba z każdej pary przedstawia sposób rozwiązania zadania oraz wyniki pozostałym.
8. Uczniowie wracają na swoje miejsca i wykonują zadanie 7. Nauczyciel przechodzi między ławkami i sprawdza poprawność jego wykonania.
9. Nauczyciel uruchamia pomoc multimedialną *Zepsuta waga*. Ochotnicy podchodzą do tablicy i wykonują polecenia.

**Klasa II, edukacja muzyczna,
krąg tematyczny „Skarby naszego kraju”
Temat: Bogactwa naturalne – pokłady soli**

Cele edukacyjne:

- kształcenie umiejętności odbioru różnych rodzajów muzyki,
- uwrażliwienie na różne rodzaje muzyki.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- potrafi opowiedzieć o folklorze góralskim,
- odróżnia muzykę ludową od innych utworów,
- aktywnie uczestniczy w zabawie ruchowej.

Metody: burza mózgów, mapa myśli, rozmowa, ćwiczenia ruchowe.

Formy pracy: praca indywidualna, praca zbiorowa.

Środki dydaktyczne: karty pracy: *Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, fotografie: kobiety i mężczyźni ubranych w stroje podhalańskie, oscypka, ciupagi, mapa Polski, odtwarzacz CD, wybrane nagrania piosenek ludowych oraz innych, np.: utworu jazzowego, techno, hip-hopu.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Przebieg lekcji:

1. Aby wprowadzić uczniów w tematykę zajęć, nauczyciel rozdaje karty pracy i poleca wykonać w nich zadanie 1. Ochotnik odczytuje rozwiązanie rebusu.
2. Prowadzący inicjuje burzę mózgow na temat znaczenia wyrażenia *kultura ludowa*. Pyta uczniów, jak rozumieją to pojęcie, z czym im się ono kojarzy. Wszystkie propozycje zapisuje na tablicy, a następnie porządkuje je, tworząc mapę myśli.
3. Nauczyciel pokazuje uczniom fotografie pary ubranej w stroje podhalańskie, oscypka, ciupagi i pyta dzieci, z czym kojarzą im się te zdjęcia. Po uzyskaniu poprawnej odpowiedzi pokazuje na mapie Polski region Podhala.
4. Następnie prowadzący opowiada o folklorze góralskim, szczególny nacisk kładąc na muzykę, tańce i piosenki ludowe.
5. Na polecenie nauczyciela uczniowie wykonują zadanie 2. w karcie pracy. Osoba chętna przedstawia rozwiązanie na forum klasy.
6. Nauczyciel prosi dzieci, aby usiadły w kręgu. Następnie mówi uczniom, że za chwilę usłyszą kilka nagrań. Wśród nich będą piosenki ludowe. Zadanie uczniów polega na tym, że gdy rozpoznają te utwory, powinni podnieść rękę do góry.
7. Po wysłuchaniu nagrań prowadzący pyta dzieci, czym się różnią utwory ludowe od innych. Uczniowie podają swoje propozycje różnic, natomiast nauczyciel zapisuje na tablicy te, które są poprawne.
8. Prowadzący wykonuje piosenkę *Zasiali górale* z akompaniamentem. W tym czasie uczniowie śpiewają wspólnie z nim i odpowiednio gestykują.
9. Na zakończenie zajęć uczniowie wykonują zadanie 3 w karcie pracy. Ochotnik przedstawia rozwiązanie koleżankom i kolegom z klasy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Klasa II, wychowanie fizyczne, krąg tematyczny „Skarby naszego kraju”

Temat: Bogactwa naturalne – pokłady soli

Cele edukacyjne:

- rozwijanie sprawności fizycznej podczas ćwiczeń gimnastycznych,
- rozwijanie umiejętności reagowania na sygnał lub hasło,
- doskonalenie przewrotu w przód.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- prawidłowo wykonuje zadania, potrafi współpracować z innymi,
- doskonalili przewrót w przód.

Metody: metoda zadaniowa, metoda zabawowa.

Formy pracy: praca indywidualna, praca w parach, praca zespołowa.

Środki dydaktyczne: tamburyno, plansza z literą A i C, szarfy, woreczki gimnastyczne, materace, drabinki.

Przebieg lekcji:

1. Zbiórka. Sprawdzenie gotowości do zajęć.
2. Rozgrzewka. Marsz po obwodzie dużego koła. Wymachy rąk w przód i w tył. Na zmianę sygnału – bieg truchtem. Kolejny sygnał oznacza marsz i klaskanie w dłonie.
3. Bieg z przyspieszeniem i hamowaniem na sygnał dźwiękowy i wizualny. Bieg po dużym okręgu. Na sygnał dźwiękowy tamburyna – przyspieszenie. Gdy nauczyciel pokaże literę A, uczniowie zatrzymują się i wykonują skip A, kiedy nauczyciel pokaże literę C, uczniowie wykonują skip C.
4. Uczniowie dobierają się parami. Jedna osoba jest „górnikiem”, który wiezie sól na swojej taczce do wyznaczonego miejsca. Druga osoba to „taczka” trzymana za nogi, podpira się dłońmi o podłogę, na plecach ma ułożoną szarfę („sól”). Para kieruje się do jednego punktu, zostawia tam szarfę i wraca do linii startu. Później uczniowie zamieniają się rolami w parach.
5. Ćwiczenie „Górnicy jadą windą w górę i w dół” – uczniowie ustawiają się przy drabinkach. Na hasło: „W górę!” wchodzą na drabinki, a na hasło: „W dół!” schodzą z drabinek. Ćwiczenie należy powtórzyć.
6. Różne formy przetaczania na materacu – przygotowanie do przewrotu w przód. Skłon głowy w przód, broda do klatki piersiowej. Dłonie oparte na materacu, ręce lekko ugięte w łokciach, z lekko uniesionymi biodrami, z pozycji na czworakach lub z przysiadu podpartego. Nogi w lekkim rozkroku, kolana przyciągnięte do klatki piersiowej. Przetaczanie na plecy. Nauczyciel z boku asekuje ćwiczących uczniów. Ćwiczenie należy powtórzyć.

