

Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie, PAKIET 101, SCENARIUSZE LEKCJI, nazwa zasobu: *nauczyciel_2_101*, do zastosowania z: *uczeń_2_101* (materiały dla ucznia), pomoce multimedialne zgromadzone na www.matematycznawyspa.pl: *Kalendarzowe wyliczanki (480_mat_kalendarzowe wyliczanki)*.

Klasa II, edukacja społeczna,

krąg tematyczny „Tydzień badacza”

Temat: Odkrywamy tajemnice papieru

SCENARIUSZ Z WYKORZYSTANIEM METODY PROJEKTU

Cele edukacyjne:

- doskonalenie umiejętności myślenia naukowego,
- doskonalenie umiejętności pracy metodą projektu,
- doskonalenie umiejętności myślenia naukowego.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- stosuje myślenie naukowe w praktyce,
- pracuje metodą projektu,
- wie, jakimi zmysłami można badać otoczenie oraz jakich przyrządów można używać do badań naukowych.

Metody: zabawa, metoda ćwiczeniowa, metoda projektu, zabawa.

Formy pracy: praca zespołowa, praca indywidualna.

Środki dydaktyczne: karty pracy: *Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, lusterko dla każdego ucznia lub dla pary uczniów.

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel informuje uczniów, że zaczynają „Tydzień badacza”, a wraz z nim – projekt edukacyjny „Młodzi badacze”. W ramach tego projektu będą codziennie badać określone zjawiska i przedmioty. Efektem pracy będzie sprawozdanie z pracy, które uczniowie napiszą wspólnie i zamieszczą na stronie internetowej szkoły. Uwaga: warto, aby dokumentować zajęcia na zdjęciach. Propozycja opisu projektu:

Temat: „Młodzi badacze”

Liczba spotkań: 5

Tematy spotkań:

1. Odkrywamy tajemnice papieru
2. Odkrywamy tajemnice magnesu
3. Poznajemy Układ Słoneczny
4. Potęga powietrza



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



5. Dlaczego jabłko spada, czyli co to jest grawitacja?

Zakładane osiągnięcia ucznia w pracy metodą projektów:

Uczeń:

- wie: jak powstaje papier, czym są magnesy, powietrze i grawitacja,
- rozróżnia planety Układu Słonecznego,
- pracuje metodą projektu,
- prowadzi karty badacza,
- wykazuje postawę badacza,
- jest ciekawy otaczającej go rzeczywistości,
- współredaguje sprawozdanie z projektu,
- przepisuje sprawozdanie w programie Word.

Umowa z uczniami:

- Pracujemy codziennie przez pięć dni.
- Pracujemy zespołowo, grupowo i indywidualnie.
- Wszyscy sobie nawzajem pomagają.
- Sprawozdanie z projektu zamieścimy na stronie WWW naszej szkoły.

2. Nauczyciel zaprasza uczniów do przestrzeni rekreacyjnej. Tam uczniowie rozmawiają ze sobą o tym, co ich najbardziej interesuje w otoczeniu (np. skąd się biorą kamienie, dlaczego widać błyskawice itd.). Nauczyciel zachęca ich do wspólnego poszukiwania odpowiedzi na te pytania. Następnie powtarza z uczniami wiadomości dotyczące narządów zmysłów, którymi można się posługiwać w badaniu świata. Uczniowie stają w parach naprzeciwko siebie. Nauczyciel opisuje poszczególne zmysły, a uczniowie wskazują delikatnie odpowiednie narządy u osoby, z którą tworzą parę. Na przykład: Dzięki niemu rozpoznaję kształty i kolory (zmysł wzroku, uczniowie wskazują na oczy). Dzięki niemu wiem, skąd dochodzi hałas (zmysł słuchu; ucho). On pozwala mi stwierdzić, czy smakuje mi czekoladowa pizza (zmysł smaku; język). Dzięki niemu wiem, czy bursztyn jest ciepły, czy zimny (zmysł dotyku; ręka). Ten zmysł pozwala mi wyczuć z zamkniętymi oczami, kiedy mama piecze kurczaka (zmysł węchu; nos).

3. Uczniowie wracają na miejsca i wykonują pod okiem nauczyciela zadania z karty pracy. Nauczyciel zwraca im uwagę na pierwsze zadanie badawcze – jak widzimy obraz w lustrze?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Klasa II, edukacja polonistyczna, krąg tematyczny „Tydzień badacza”**Temat: Odkrywamy tajemnice papieru****SCENARIUSZ Z WYKORZYSTANIEM METODY PROJEKTU****Cele edukacyjne:**

- zapoznanie z historią powstania papieru na podstawie ilustracji i filmu edukacyjnego,
- kształcenie umiejętności uważnego słuchania tekstu popularnonaukowego,
- doskonalenie umiejętności myślenia naukowego,
- kształcenie umiejętności konstruowania kilkuzdaniowej wypowiedzi,
- kształcenie umiejętności układania haseł propagujących oszczędne gospodarowanie papierem,
- doskonalenie umiejętności myślenia naukowego,
- doskonalenie umiejętności pracy metodą projektu.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:**Uczeń:**

- zna historię powstania papieru na podstawie obrazków i filmu edukacyjnego,
- uważnie słucha tekstu popularnonaukowego,
- potrafi konstruować kilkuzdaniową wypowiedź,
- potrafi układać hasła propagujące oszczędne gospodarowanie czasem,
- przeprowadza w zespole doświadczenie zgodnie z instrukcją,
- pracuje metodą projektu.

Metody: zabawa, burza mózgów, mapa mentalna, metoda ćwiczeniowa, metoda zadaniowa, metoda projektu.

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

Środki dydaktyczne: komputer z dostępem do internetu i rzutnik multimedialny/tablica multimedialna, ilustracje i film edukacyjny na temat historii powstania papieru, papier do składania samolotów, instrukcja złożenia samolotu w technice origami, tekst popularnonaukowy na temat etapów produkcji papieru, karty pracy: *Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, dla grup: cztery arkusze różnych gatunków papieru.

Uwaga: na tę lekcję można zaprosić nauczyciela techniki w klasach szkoły podstawowej, który opowie dzieciom o historii papieru.

Przebieg lekcji:

1. Na początku lekcji nauczyciel proponuje uczniom wykonanie papierowych samolotów w technice origami. Potem uczniowie bawią się w puszczanie samolotów – czyj samolot poleciał najdalej, ten wygrywa. Nauczyciel informuje uczniów, że w dniu dzisiejszym będą rozmawiać na temat tajemnic papieru.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



2. Następnie nauczyciel zadaje uczniom pytanie: Czy papier jest ważny w naszym codziennym życiu? Urządza burzę mózgów, której wyniki uczniowie zapisują na tablicy w postaci mapy mentalnej. Potem prowadzący zaprasza do klasy nauczyciela techniki, który korzystając z ilustracji i filmu edukacyjnego opowiada uczniom o tym, jak powstał papier i kto go wynalazł. Nauczyciel techniki opowiada również uczniom, jakie są etapy produkcji papieru. Może też odczytać krótki tekst popularnonaukowy na ten temat, a uczniowie słuchają uważnie. Następnie wykonują zadanie 1 z karty badacza.

3. Nauczyciel proponuje uczniom przeprowadzenie w grupach doświadczeń sprawdzających właściwości różnych gatunków papieru. Rozdaje uczniom cztery arkusze różnych gatunków papieru i dzieli klasę na cztery grupy. Uczniowie porównują papier zgodnie z instrukcją (sprawdzają na przykład, jaką ma grubość, jaki ma kolor, fakturę itd.). Zapisują wnioski z badania w zadaniu 2 z karty pracy. Na koniec porównują wnioski poszczególnych grup i konstruują kilkudzaniowe wypowiedzi.

4. Następnie uczniowie indywidualnie układają hasła propagujące oszczędne gospodarowanie papierem i zapisują je w zadaniu 3 z karty pracy.

5. Uczniowie wykonują ostatnie polecenie z karty pracy. Nauczyciel pyta uczniów, czym różnią się grupy wyrazów w obu kolumnach. Na zakończenie lekcji nauczyciel tłumaczy uczniom, na czym polega zadanie domowe. Prosi, aby przy wyszukaniu zastosowań dla papieru, uczniowie posłużyli się wyobraźnią.

Klasa II, edukacja matematyczna, krąg tematyczny „Tydzień badacza”

Temat: Odkrywamy tajemnice papieru

Cele edukacyjne:

- utrwalenie znajomości kolejności dni tygodnia i nazw miesięcy,
- kształcenie umiejętności szeregowania dat zapisanych za pomocą liczb arabskich i znaków rzymskich,
- kształcenie umiejętności przeliczania liczb dni na tygodnie i odwrotnie,
- kształcenie umiejętności przekształcania zadań na mnożenie na zadania na dzielenie (mieszczenie i podział) do formuły i pytania,
- pogłębianie rozumienia struktury zadań tekstowych dotyczących mnożenia i dzielenia,
- kształcenie umiejętności wykonywania prostych obliczeń kalendarzowych,
- kształcenie umiejętności sprawdzania poprawności wyniku dzielenia za pomocą mnożenia,
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie,
- rozwijanie umiejętności korzystania z nowoczesnych technologii.



Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- zna kolejność dni tygodnia i nazw miesięcy,
- szereguje daty zapisane za pomocą liczb arabskich i znaków rzymskich,
- przelicza dni na tygodnie i odwrotnie,
- przekształca zadania na mnożenie na zadania na dzielenie (mieszczenie i podział) do formuły i pytania,
- rozumie zadania tekstowe dotyczące mnożenia i dzielenia,
- wykonuje proste obliczenia kalendarzowe,
- sprawdza poprawność wyniku dzielenia za pomocą mnożenia,
- współpracuje w grupie,
- korzysta z tablicy multimedialnej.

Metody: metoda czynnościowa, metoda ćwiczeniowa, rozmowa, ćwiczenia interaktywne.**Formy pracy:** praca indywidualna, praca w grupie.**Środki dydaktyczne:** karty pracy: *Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, komputer z dostępem do internetu i rzutnik multimedialny/tablica multimedialna, pomoc multimedialna *Kalendarzowe wyliczanki, Nasz elementarz*.**Przebieg lekcji:**

1. Nauczyciel prosi, aby dzieci policzyły, ile jest stron i kartek od strony np. 12 do 18, od 3 do 13 itd. Można w tym celu użyć np. *Naszego elementarza*.
2. Dzieci siadają w kole. Następnie wymieniają po kolei dni tygodnia, a osoba, której przypadnie np. sobota, mówi: „sześć”. Później, w podobny sposób, można zamiast np. „poniedziałek” mówić: „jeden” itd.
3. Dzieci uzupełniają nazwy dni tygodnia w zadaniu 1 oraz zaznaczają ostatni dzień lutego (zadanie 2). Prowadzący pyta, czy luty zawsze ma tę samą liczbę dni i od czego ona zależy.
4. Uczniowie wpisują daty w zadaniu 3. Nauczyciel przechodzi między ławkami i sprawdza poprawność wykonania polecenia.
5. Dzieci zamieniają liczbę dni na liczbę tygodni w zadaniu 4. Każde dzielenie sprawdzają za pomocą mnożenia. Nauczyciel wyznacza osoby, które zapisują działania na tablicy. Przy okazji prowadzący prosi o podkreślenie dzielnej, pokolorowanie dzielnika i otoczenie pętlą ilorazu.
6. Uczniowie dopisują nazwy miesięcy w zadaniu 5. Wskazana przez prowadzącego osoba odczytuje je głośno w takiej kolejności, w jakiej występują w roku.
7. Nauczyciel dzieli uczniów na grupy. Wszyscy wspólnie ustalają zasadę zamiany zadania na podstawie przykładu z polecenia 6. Później dzieci na podobnej zasadzie zamieniają treść następnych zadań. Na koniec przedstawiciele zespołów odczytują głośno swoje propozycje.
8. Nauczyciel uruchamia pomoc multimedialną *Kalendarzowe wyliczanki*. Wybrani uczniowie podchodzą do tablicy i wykonują polecenia.



Klasa II, wychowanie fizyczne, krąg tematyczny „Tydzień badacza”

Temat: Odkrywamy tajemnice papieru

Cele edukacyjne:

- kształtowanie prawidłowej koordynacji ruchowej,
- kształtowanie równowagi, zręczności,
- utrwalanie pojęć matematycznych,
- kształcenie poczucia przynależności do grupy.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- poprawnie wykonuje ćwiczenia,
- wie, co to jest linia: prosta, krzywa, łamana, ukośna,
- potrafi ćwiczyć z nietypowym przyborem,
- współpracuje w grupie.

Metody: metoda zadaniowa, metoda zabawowa.

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

Środki dydaktyczne: gazety, pudełko, karton.

Przebieg lekcji:

1. Zbiórka. Sprawdzenie gotowości do zajęć.

2. Marsz po obwodzie dużego koła. Pobranie gazet. Machanie gazetami. Podnoszenie rąk w górę, kręcenie kółek raz prawą, raz lewą ręką. Na sygnał zatrzymanie się w miejscu. Gazetę kładziemy na podłodze i przeskakujemy obunóż, prawą i lewą nogą, w prawą i lewą stronę. Trzymamy gazetę w górze, puszczamy ją i naśladujemy ruch spadającej gazety.

3. Marsz po obwodzie dużego koła i trzymanie gazety na głowie. Przyjmowanie różnych pozycji: przysiad, klęczenie, podnoszenie jednej nogi w górę, przejście przez ławeczkę z gazetą na głowie. Stanie w lekkim rozkroku z gazetą trzymaną oburącz nad głową, wykonywanie skłonów w przód i w bok.

4. Ułożenie gazety pomiędzy kolanami i wykonanie dużych, a później małych skoków w dal.

5. Ułożenie gazet wzdłuż wyznaczonej linii: prostej, krzywej, ukośnej, łamanej. Przejście na stojąco, na czworakach, po wyznaczonej ścieżce z ułożonych gazet, tak aby nie przesunąć gazet i z nich nie zejść.

6. Zgniecenie gazet i zrobienie z nich kulek. Rzucanie kulek do wyznaczonego miejsca.

7. W marszu przekładanie kulek pod kolanami. Podrzucanie i łapanie kulek w marszu i w miejscu. Rzucanie i łapanie kulek w parach. Żonglerka kilkoma kulami, podbijanie kulek nogą.

8. Zabawa ze śpiewem – „Dwóm tańczyć się zachciało”.

9. Zbiórka. Zakończenie zajęć.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

