



OPRACOWAŁA:

Joanna Duda

Szkoła Podstawowa nr 56 im. Henryka Sławika w Katowicach

Ogień Ziemi – skąd się bierze energia i jak ją mądrze wykorzystać?

POZIOM EDUKACYJNY:	PRZEDMIOT:
szkoła podstawowa, klasy 1-3	zajęcia zintegrowane (przyroda, edukacja społeczna, plastyka, język polski)

TEMAT PRZEWODNI:

Ogień Ziemi – skąd się bierze energia i jak ją mądrze wykorzystać? Zrozumienie ognia jako energii: ciepła, światła, słońca, prądu. Wprowadzenie do ekologicznej energii i bezpieczeństwa środowiskowego).

CEL LEKCJI:

Wzbudzenie wśród uczniów postawy troski o planetę poprzez zrozumienie, czym jest energia, skąd pochodzi oraz jak bezpiecznie i odpowiedzialnie ją wykorzystywać, aby chronić przyrodę przed skutkami spalania, dymu i zmiany klimatu.

METODY PRACY/DZIAŁANIA NA LEKCJACH

Ćwiczenia praktyczne

„Strażnicy Lasu”

Na dywanie nauczyciel rozkłada zielone elementy – las. Między drzewami umieszcza zwierzęta i „leśne ścieżki”. Dzieci siadają wokół – są Strażnikami Lasu.

Przebieg

Wprowadzenie

Nauczyciel mówi spokojnym, obrazowym głosem: „Wyobraźcie sobie las. Jest cichy, zielony, pełen ptaków i zwierząt. Drzewa dają cień, chłód i czyste powietrze. Ale dziś las potrzebuje pomocy... bo pojawiła się iskra” – wtedy nauczyciel kładzie jedno czerwone kółko.

Rozwój pożaru

Nauczyciel dokłada kolejne elementy ognia, mówiąc: „Jest bardzo sucho”, „Wieje wiatr”.

Pytania:

- Co dzieje się z lasem?
- Jak czują się zwierzęta?

Działanie Strażników:

Dzieci decydują, jak ratować las:

- woda – gasimy ogień,
- drzewa – ochładzamy las,
- zakaz używania ognia – zapobiegamy pożarom.

Każde dobre działanie to jeden symboliczny ogień mniej.

Podsumowanie:

Krótką rozmowa: Co pomaga lasom? Czego nie wolno robić w lesie?

Dzieci kończą zdanie: „Strażnik Lasu pamięta, że...”

Wniosek klimatyczny po przeprowadzeniu zabawy:

Lasy chronią ziemię przed upałem. Gdy dbamy o las i ogień, pomagamy planecie.

Ćwiczenia terenowe

Miejska wyspa ciepła – polowanie na gorące miejsca

Cel:

Zobaczyć, że niektóre miejsca nagrzewają się szybciej (symbol ognia), co wpływa na klimat miejski.

Materiały:

- termometr zewnętrzny/prosta aplikacja do pomiaru temperatury,
- notes.

Przebieg:

Wyjście w teren i mierzenie temperatury w różnych punktach: na asfalcie, na trawie, pod drzewem, przy metalowej ławce, przy murku, obok parkingu. Dzieci porównują temperatury.

Rozmowa:

Gdzie jest najcieplej? Dlaczego asfalt „trzyma ogień”? Dlaczego drzewa działają jak „naturalna klimatyzacja”?

Zastanówcie się wspólnie:

Jakie zmiany pomogłyby ochłodzić miasto? Czy warto sadzić więcej drzew? Czy kolor powierzchni wpływa na nagrzewanie?

Wniosek klimatyczny:

Miasta pochłaniają i oddają więcej ciepła, dlatego musimy tworzyć w nich więcej zieleni, by ograniczać to zjawisko.

Ćwiczenia ze sprawczości

Pudełko Małego Ognika

W tym zadaniu dzieci uczą się, że mogą pomagać planecie, używając rzeczy ponownie. Dzieci przynoszą

lub dostają małe pudełko po herbacie/butach/kredkach. Nauczyciel mówi, że to będzie „dom Małego Ognika”. Następuje ozdabianie pudełka. Dzieci wykorzystują tylko rzeczy „z odzysku”: skrawki papieru, resztki bibuły, stare gazetki, nakrętki, guziki. Tworzą z nich płomyki, buzię Ognika i ozdoby.

Trzy „Iskierki Pomagajki” – dzieci wkładają do pudełka trzy małe karteczki (rysunki lub krótkie zdania), np. „Zakręcam wodę”, „Dbam o rośliny”, „Segreguję śmieci”. To ich małe postanowienia dla ziemi. Na koniec dzieci dotykają pudełka i powtarzają: „Pomagam ziemi tak, jak pomaga Mały Ognik!”.

Ćwiczenia z wyobraźni

Gdyby ogień mógł mówić...

Ćwiczenie:

List od Ognia do dzieci

Nauczyciel czyta początek historii:

„Jestem OGIEŃ. Przez tysiące lat dawałem ludziom ciepło, światło i bezpieczeństwo. Ale teraz... widzę, że mnie nadużywacie...”

Zadanie:

Dzieci dopisują dalszy ciąg listu ognia do ludzi.

- Czego ogień chciałby mniej?
- Czego chciałby więcej?
- O co by prosił w sprawie klimatu?

Dzieci mogą też dorysować „portret ognia” – przyjazny lub smutny, w zależności od treści listu. Na koniec następuje odczytanie kilku prac i rozmowa.

Wniosek klimatyczny:

Antropomorfizacja ułatwia zrozumienie odpowiedzialności za energię i środowisko.

Ćwiczenia z lokalności i regionalności

Gdzie w moim mieście ukrywa się ogień?

Ćwiczenie:

Energetyczna mapa mojej okolicy

Uczniowie poznają lokalne źródła energii, w tym miejsca, które „emitują ciepło” i wpływają na klimat.

Materiały:

Mapa miasta, naklejki/kredki.

Przebieg:

Nauczyciel wyjaśnia, gdzie w mieście „mieszka ogień”, np. elektrociepłownia, ciepłownia lokalna, kotłownie w blokach, śmieci spalane w piecach, puste place bez drzew (gorące miejsca), panele słoneczne (bezpieczna energia). Dzieci oznaczają te miejsca na mapie kolorami: czerwone – źródła ciepła/energii; zielone – miejsca, które chłodzą okolicę (parki, drzewa, jeziora).

Rozmowa:

Czego jest więcej – czerwonych czy zielonych miejsc? Co możemy poprawić?

Czy możemy posadzić drzewa?

Wniosek klimatyczny:

Lokalne decyzje (np. więcej zieleni) mają realny wpływ na „temperaturę miasta”.

Ćwiczenia oparte na międzypokoleniowości

Ogień dawniej i dziś

Ćwiczenie:

Jak ogrzewano domy kiedyś? Wywiad rodzinny

Cel:

Porównanie źródeł ciepła dawniej i dziś, zrozumienie zmian klimatycznych i technologicznych.

Przebieg:

Dzieci dostają zestaw pytań do rozmowy z rodzicami/dziadkami:

- Czy w domu twojego dzieciństwa był piec, kominek, koza?
- Jak wyglądało rozpalanie ognia?
- Czy paliło się śmieci? (delikatnie zadane pytanie)
- Czy dym był widoczny?
- Czy zimą było więcej smogu niż dziś?
- Jak dbano o ciepło?

Zadanie domowe:

Przeprowadzić wywiad.

W klasie powstaje plakat *Kiedyś i dziś*.

Rozmowa podsumowująca:

Co poprawiło się w kwestii jakości powietrza lub co się pogorszyło? Jakie zmiany mogą pomóc klimatowi w przyszłości?

Wniosek klimatyczny:

Zmiany na przestrzeni pokoleń pokazują, że ochrona klimatu i powietrza to proces i ciągła praca.

UWAGI DO LEKCJI:

- Przygotuj wcześniej „materiały z odzysku”, żeby dzieci mogły swobodnie wybierać te elementy, które je interesują.
- Zwracaj uwagę, że niczego nie kupujemy – to ważne przesłanie edukacyjne.
- W trakcie pracy chwal kreatywność i starania, a nie estetykę wykonania.
- Nie mów, że dzieci „muszą” zmieniać świat – raczej, że „mogą dużo zdziałać”.
- Kładź nacisk na małe, realne działania (zakręcanie wody, gaszenie światła, dbanie o rośliny).
- Możesz przeprowadzić krótką „ognistą rundkę”: każde dziecko mówi jedną rzecz, którą zapamiętało z lekcji.
- Zachęć, by dzieci zabrały Pudełko Małego Ognika do domu i opowiedziały o nim rodzinie.

(EKO)INSPIROWNIK NAUCZYCIELSKI. MATERIAŁY DODATKOWE I MULTIMEDIA:

Skowrońska A., *Żywioły. Ogień*, Wydawnictwo Muchomor 2022.

Żywioły, Przygody Pszczółki Poli i Pana Trucicielskiego, odcinek 1 ZIEMIA

<https://www.youtube.com/watch?v=jdKX2Dn4dvM>

SŁOWA KLUCZE:

ogień, mały ognik, żywioły, zmiany klimatu, upały, susza, pożary lasów, bezpieczeństwo, energia, oszczędzanie energii, ciepło, światło, mądry ogień/bezpieczny ogień, troska o ziemię, natura, środowisko, odpowiedzialność, zero waste, ponowne wykorzystanie, recykling, sprawczość, małe działania – wielka moc, ochrona lasów, pomaganie planecie, dobre nawyki, odpowiedzialne korzystanie z ognia