**„Jak opracować scenariusz zajęć?”**

By rozpocząć pracę nad poprawnym scenariuszem zajęć zacząć należy od uświadomienia sobie po co to w ogóle się tym zajmujemy, jaka jest rola nauczyciela podczas danej lekcji i jaki cel chcemy osiągnąć.

Nadrzędnym celem pracy każdego nauczyciela jest wspieranie rozwoju swoich uczniów poprzez pogłębianie ich wiedzy, stwarzanie możliwości wyboru i motywowanie ich do podejmowania decyzji jak również wyzwalanie zainteresowań i jednocześnie budowanie wiary we własne siły i możliwości.

Proces edukacyjno-wychowawczy to droga, na której nauczyciel przez cały czas musi podążać za uczniami, na bieżąco modyfikować różne elementy zaplanowanych zajęć i dostosowywać je do aktualnych potrzeb swoich podopiecznych oraz do zmieniających się realiów i postępu technologicznego.

Jako nauczyciele mamy dwie możliwości przygotowania się do zajęć. Pierwszą z nich jest przygotowanie konspektu zajęć czyli ogólnego zarysu lekcji bez podawania szczegółów. Konspekt z założenia to notatka o charakterze mocno ogólnym.

Drugą możliwością , jaką ma nauczyciel to opracowanie scenariusza zajęć i temu właśnie zagadnieniu będzie poświęcona dalsza część wywodu.

 Scenariusz zajęć jest dokładnie zaplanowanym a jednocześnie elastycznym planem lekcji składającym się z pewnych elementów stałych. Dobrze wykonany scenariusz zajęć dydaktycznych pozwala na optymalne wykorzystanie czasu jaki nauczyciel ma na realizację danej tematyki jak również niesie ze sobą możliwość większego zaangażowania się wszystkich uczestników procesu w jego realizację, czego skutkiem jest zwiększenie nabytej wiedzy i świadomości.

Co powinien zawierać scenariusz lekcji?

1. Temat:
2. Cel ogólny
3. Cele operacyjne/szczegółowe:
   * Uczeń zna/wie…
   * Uczeń potrafi…
   * Uczeń rozumie…
4. Metody i formy pracy
5. Pomoce/środki dydaktyczne
6. Przebieg zajęć wg układu:
   * Czynności organizacyjne
   * Wstęp
   * Część właściwa
   * Podsumowanie
7. Komentarz metodyczno-dydaktyczny

Scenariusz zajęć bazować powinien na podstawie programowej i programie nauczania. To w podstawie programowej znajduje się obowiązkowy zestaw celów kształcenia i treści nauczania, w tym wykaz umiejętności, które powinien posiadać uczeń po zakończeniu określonego etapu edukacyjnego. Opis sposobu realizacji celów wychowania i kształcenia oraz treści nauczania ustalonych w podstawie programowej dla danego etapu edukacyjnego znajdziemy natomiast w programie nauczania. Należy pamiętać, że program nauczania może być również tworzony i realizowany dla zajęć edukacyjnych, co do których nie została ustalona podstawa programowa.

Zatem sam temat zajęć edukacyjnych wynikać będzie wprost z realizowanego programu nauczania.

Cele zajęć : ogólny i szczegółowe

Cele odnoszą się do ucznia i opisują zmianę, jaką chcemy uzyskać. Należy określić tu zakres dążeń i postulatów wychowawczych w danej tematyce.

Cele ogólne wyznaczają kierunek działań edukacyjnych i bezpośrednio z nich wynikają cele szczegółowe, które opisują konkretne zachowania ucznia, jakie ma przejawiać po ukończeniu nauki. Cele szczegółowe precyzują, co uczniowie powinni wiedzieć, umieć i jak się zachowywać w różnych sytuacjach. Treści natomiast wynikają wprost z celów szczegółowych.

Metody i formy pracy

Metodami czy też formami pracy określa się sposoby osiągania celów i ich dobór zależny jest jedynie od autora scenariusza.

Dobierając metody do pracy z uczniami, należy kierować się następującymi zasadami:

* aktywne działanie ucznia jest zalecaną formą nauki;
* metody powinny być dla uczniów atrakcyjne i adekwatne do ich poziomu wiedzy i umiejętności;
* dobór metod zależy od treści, które mają realizować.

Pomoce / środki dydaktyczne

Środki i pomoce dydaktyczne to wszelkiego rodzaju przedmioty oddziałujące na zmysły uczniów, których zadaniem jest ułatwienie poznawania rzeczywistości. Środki te powinny stanowić zestaw gotowych pomocy do zastosowania w trakcie realizacji zajęć dydaktycznych.

Z pośród różnorakich pomocy dydaktycznych wyróżnić możemy podział na:

Środki naturalne:

* okazy przyrodnicze, kulturowe i społeczne, które w sposób bezpośredni przedstawiają rzeczywistość

Środki techniczne:

* wzrokowe: tablica, film, fotografie, plansze
* słuchowe: nagrania i audycje
* wzrokowo słuchowe: programy telewizyjne, multimedia komputerowe
* automatyzujące: komputery, programowalne roboty

Środki symboliczne

* podręczniki
* grafy
* mapy.

Kluczem do maksymalnej efektywności przeprowadzanych zajęć jest aktywne zaangażowanie każdego z uczniów w pracę na lekcji.

Planując pracę z uczniami, nauczyciel powinien brać pod uwagę specyfikę funkcjonowania danej grupy. Tworząc scenariusz zajęć jest w stanie zaplanować i kontrolować, to co sam chce zrobić i jak również opracować zadania dla uczniów. Cała reszta zależy od jego inwencji przejawionej już w trakcie zajęć.

Należy pamiętać, iż scenariusz zajęć dydaktycznych nie powinien być nazbyt szczegółowy by nie wpaść w pułapkę zbyt sztywnego trzymania się go, co nie pozwoli na elastyczne podejście do tematu zajęć i utrudni aktywną współpracę z uczniami. Podsumowując zbyt obszerny i szczegółowy scenariusz zajęć rodzi zagrożenie nadmiernego skupienia się na samej jego realizacji.

Do indywidualnego wyboru nauczyciela powinna pozostawać kwestia pracy podczas lekcji z użyciem konspektu czy też scenariusza zajęć. Wybór optymalnego narzędzia pracy powinien być uwarunkowany indywidualnymi preferencjami pedagoga. Zarówno konspekt jak i scenariusz zajęć ma za zadanie ułatwienie pracy nauczycielowi.

Przygotowanie zawodowe nauczyciela nie kończy się, gdy opuszcza on mury uczelni. Współcześnie zawód ten, jak chyba nigdy wcześniej, wymaga nieustannego uczenia się i pogłębiania własnej wiedzy. Stawanie się nauczycielem jest więc procesem rozwoju, a zadbanie o merytoryczne opracowywanie dokumentacji szkolnej jest fundamentem, na którym nauczyciel może budować wiarygodność swojego warsztatu pracy, poszukiwać oraz inspirować siebie i innych.

PRZYKŁADOWE SCENARIUSZE ZAJĘĆ

W publikacji pt. „Ekologia na każdym przedmiocie” pod redakcją Anny i Elżbiety Gierek dostępne są przykładowe scenariusze zajęć dla szkoły podstawowej i średniej.

Wśród nich znaleźć można min.:

1. **Wpływ soli na środowisko naturalne**

Temat zajęć: Solić czy nie? Wpływ zanieczyszczenia gleby na rozwój roślin.

**Cele ogólne**

» uświadomienie wpływu człowieka na stan środowiska naturalnego,

» dowiedzenie negatywnego wpływu zasolenia gleby na życie organizmów na skutek posypywania dróg i chodników w porze zimowej.

**Cele operacyjne**

uczeń:

» podaje przykłady negatywnego wpływu działalności człowieka na stan środowiska, w tym na degradację gleby,

» podaje przykłady skutków zanieczyszczenia gleby jako środowiska życia organizmów,

» wymienia przykłady działań ograniczających zanieczyszczenie gleby,

» dowodzi doświadczalnie wpływu soli na wzrost i rozwój roślin,

» przeprowadza doświadczenie,

» dokumentuje i prezentuje wyniki doświadczenia,

» analizuje i interpretuje fakty,

» formułuje wnioski,

» rozwija umiejętność prowadzenia dyskusji,

» współpracuje w grupie rówieśniczej.

**Metody pracy**

» pogadanka,

» dyskusja,

» praktycznego działania.

**Formy pracy**

» indywidualna,

» grupowa,

» zbiorowa.

**Materiały i środki potrzebne do realizacji zajęć**

» pomoce do wykonania doświadczenia: probówki, doniczki, nasiona rzeżuchy, liście pelargonii, gałązki irgi, woda, ziemia ogrodowa, sól kuchenna, olej.

**Tok zajęć:**

**I Część wstępna**

1. Powtórzenie wiadomości o glebie jako środowisku życia organizmów.

2. Przypomnienie źródeł zanieczyszczenia gleby, w tym posypywania dróg i chodników solą w porze zimowej.

**II Część właściwa**

1. Nauczyciel podaje informację:

Sól przedostaje się z wodami opadowymi i podczas roztopów do korzeni roślin, a następnie jest przez nie wchłaniana. Zachwianiu ulega cała gospodarka wodna rośliny. Na wiosnę i w lecie pojawiają się na liściach charakterystyczne uszkodzenia. Szczególnie są widoczne na liściach drzew przydrożnych.

2. Przeprowadzenie doświadczeń dowodzących podaną przez nauczyciela informację.

Uczniowie zostają podzieleni na grupy. Wykonują doświadczenia symulujące wpływ zanieczyszczenia gleby solą na rozwój roślin.

**Doświadczenie I – kiełkowanie nasion rzeżuchy na podłożu z solą.**

Uczniowie przygotowują roztwory soli kuchennej o stężeniach 10%, 2%, 1% i 0,1%. Wypełniają 5 jednakowych doniczek ziemią ogrodową i w każdej umieszczają taką samą liczbę nasion rzeżuchy, np. 100. Każdą z doniczek oznaczają, podpisując kolejne stężenia soli, ostatnią pozostawiają jako próbę kontrolną. Doniczki stawiają na parapecie okiennym i obserwują przez następne dni kiełkowanie i rozwój rzeżuchy.

Oczekiwany wynik doświadczenia – rozwój i przeciętny wzrost roślin jest tym mniejszy im większe jest stężenie soli w podłożu. W doniczkach ze stężeniem 10% nie powinna się rozwinąć żadna roślina. Największy rozwój obserwowany jest w próbie kontrolnej.

**Doświadczenie II – zmiany w wyglądzie liści pelargonii.**

Uczniowie przygotowują 3 probówki. Napełniają je kolejno 10% i 1% roztworem soli kuchennej oraz trzecią probówkę czystą wodą, traktując jako próbę kontrolną. W każdej probówce umieszczają porównywalne liście pelargonii pochodzące z tej samej rośliny. Na ściance probówki zaznaczają pisakiem poziom wody. Aby zapobiec parowaniu wody (przez co stężenie NaCl zmieniałoby się), do probówek dolewają niewielką ilość oleju, który szczelnie oddziela roztwory od powietrza.

Obserwują przez następne dni zmiany pojawiające się na liściach rośliny.

Oczekiwany wynik doświadczenia – najwięcej wody pobierze roślina z próby kontrolnej, na niej uczniowie nie zauważą zmian. Najwięcej zmian pojawi się na roślinie w 10% roztworze soli, utraci najwięcej wody z liścia, mało pobierze z probówki. Zmieni się jej kolor, pojawią się brązowe plamy.

**Doświadczenie III – zmiany w wyglądzie gałązek irgi.**

Uczniowie przygotowują 4 probówki. Napełniają je kolejno 20%, 10% i 5% roztworem soli kuchennej oraz czystą wodą, traktując jako próbę kontrolną. W probówkach umieszczają następnie jednakowej długości, sześciolistne gałązki irgi pochodzące z jednej rośliny. Aby zapobiec parowaniu wody (przez co stężenie NaCl zmieniałoby się), do probówek dolewają niewielką ilość oleju. Dzieci obserwują zmiany w wyglądzie gałązek przez następne dni.

**III Część końcowa**

1. Uczniowie analizują wyniki i formułują wnioski po przeprowadzonych obserwacjach:

» sól ma negatywny wpływ na rośliny,

» kiełkowanie nasion i rozwój roślin jest hamowany,

» sól utrudnia wchłanianie wody, co powoduje odbarwienie liści, utratę sztywności łodygi i ogólne zmniejszenie objętości rośliny,

» nawet niskie stężenia soli wywołują uszkodzenia i zanik chlorofilu, który jest niezbędny roślinie do życia,

» do hodowli roślin należy stosować jedynie wodę słodką,

» należy ograniczać posypywanie solą jezdni i chodników.

1. **„Stand-by” – pożeracze energii**

Temat lekcji: „Stand-by” – pożeracze energii. Matematyka w zastosowaniach.

**Cele ogólne**

» uświadomienie, ile energii zużywają urządzenia posiadające funkcję „stand-by”.

**Cele operacyjne**

uczeń:

» dostrzega zagrożenia wynikające z dużego zużycia energii elektrycznej,

» analizuje dane liczbowe,

» interpretuje fakty,

» korzysta z różnych źródeł informacji,

» wykonuje obliczenia procentowe i na ułamkach dziesiętnych.

**Metody pracy**

» pogadanka,

» poszukująco-naprowadzająca,

» podająca,

» ćwiczeniowa,

» dyskusja.

**Formy pracy**

» grupowa,

» indywidualna.

**Materiały i środki potrzebne do realizacji zajęć**

» teksty źródłowe,

» etykiety energetyczne,

» oferty reklamowe sprzętu RTV i AGD,

» encyklopedie,

» słowniki,

» komputer z dostępem do internetu.

**Tok lekcji:**

I Część wstępna

Nauczyciel dzieli klasę na trzy grupy.

Grupa 1 - Wypisuje następujące definicje: funkcja „stand-by”, roczne zużycie energii, roczne koszty eksploatacji, jednostka mocy – wat.

Grupa 2 - analizuje dane dot. zużycia energii przez poszczególne urządzenia RTV i AGD oraz wyciąga wnioski na ich podstawie.

Grupa 3 - porządkuje etykiety energetyczne oraz ceny urządzeń RTV i AGD z ofert reklamowych.

II Część właściwa

1. Przedstawiciele grup prezentują wyniki pracy.

2. Podsumowanie pracy grup i dyskusji uczniów.

3. Rozwiązywanie przykładowych zadań i utrwalenie obliczeń procentowych, zapisywania liczb w notacji wykładniczej oraz działań na ułamkach dziesiętnych.

III Część końcowa

1. Podsumowanie i wnioski.

2. Zwrócenie uwagi uczniów na konieczność uświadomienia społeczeństwu podstępnego działania pożeraczy prądu.

3. Zadanie domowe.

Praca projektowa

1. Zapisz przykłady urządzeń, które w Twoim domu posiadają tryb „stand-by”.

2. Sprawdź pobór mocy tych urządzeń w trybie „stand-by”.

3. Zaobserwuj, ile czasu te urządzenia pracują, a jak długo przebywają w trybie „stand-by”.

4. Oblicz oszczędności po wyłączeniu trybu „stand-by” w tych urządzeniach w Twoim domu.

1. **W wielkiej szklarni**

Temat lekcji: W wielkiej szklarni.

**Cele ogólne**

» poznanie przyczyn i skutków globalnego ocieplenia klimatu.

**Cele operacyjne**

uczeń:

» wymienia przyczyny i skutki ocieplania się klimatu,

» rozumie i opisuje mechanizm efektu cieplarnianego,

» analizuje i interpretuje fakty,

» dostrzega negatywny wpływ działalności człowieka na stan środowiska,

» rozwija umiejętność dyskusji,

» przeprowadza proste doświadczenie i interpretuje jego wynik,

» współpracuje z rówieśnikami.

**Metody pracy**

» pogadanka,

» praktycznego działania,

» wykład,

» metaplan,

» dyskusja.

**Formy pracy**

» grupowa,

» zbiorowa.

**Materiały i środki potrzebne do realizacji zajęć**

» plansza przedstawiająca schemat zjawiska efektu cieplarnianego,

» butelka plastikowa typu PET,

» 2 termometry laboratoryjne lub pokojowe,

» 4 arkusze szarego papieru.

**Tok lekcji:**

I Część wstępna

1. Pogadanka.

Przypomnienie, że zmiany klimatyczne zachodziły na naszej planecie zawsze.

2. Dyskusja.

» Dlaczego współcześnie mówimy o zjawisku ocieplania się klimatu?

» Jakiego typu są to zmiany?

» Co nas w nich niepokoi?

II Część właściwa

1. Doświadczenie.

Do dużej plastikowej butelki po wodzie mineralnej wkładamy termometr. Dokładnie zakręcamy butelkę i umieszczamy ją w dobrze nasłonecznionym miejscu lub pod lampką. Obok kładziemy taki sam termometr (wcześniej warto sprawdzić, czy oba termometry wskazują jednakową temperaturę). Po kilkunastu minutach uczniowie odczytują wskazania termometrów. Porównują odczyty temperatur.

2. Dyskusja.

» Dlaczego termometr w butelce wskazuje wyższą temperaturę?

» Co spowodowało, że temperatura powietrza wewnątrz butelki jest wyższa niż na zewnątrz?

» Dlaczego efekt cieplarniany nazywamy inaczej szklarniowym?

* 1. Wykład.

Objaśnienie mechanizmu powstawania efektu cieplarnianego. Nauczyciel wykorzystuje planszę ze schematem zjawiska. Wyjaśnia czym są gazy cieplarniane, jaki jest ich wpływ na atmosferę, dlaczego następuje zatrzymywanie ciepła. Nie mówi jednak o źródłach gazów cieplarnianych ani o skutkach efektu, gdyż będzie to zadaniem uczniów.

* 1. Praca metodą metaplanu.

Podział klasy na 4 grupy. Każda z grup otrzymuje arkusz szarego papieru. Uczniowie wykonują plakat będący graficznym przedstawieniem przyczyn i skutków efektu cieplarnianego.

* 1. Prezentacja plakatów. Porównanie wypracowanych wniosków.

III Część końcowa

1. Dyskusja.

» Jak można wyjaśnić zdanie: Nie odziedziczyliśmy Ziemi po naszych przodkach. Pożyczyliśmy ją od własnych dzieci.

» Jakie mogą być skutki pogłębiającego się efektu cieplarnianego dla nas i przyszłych pokoleń?

» Czy jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkie skutki (np. wymieranie gatunków, niedobory wody na jednych terenach, a zalewanie innych, ekstremalne zjawiska pogodowe, anomalie klimatyczne, zmniejszenie powierzchni lądów, ubożenie gleb, pustynnienie terenów).

» Jak ten proces można będzie zatrzymać?

1. Zadanie domowe.

Zapisz w punktach propozycje, jak Ty możesz w życiu codziennym ograniczyć emisję gazów cieplarnianych.

Z kolei na stronie internetowej ecogeneratora znaleźć można:

1. **Coś z niczego**

**I. Temat: Coś z niczego**

**II. Cel ogólny:**

Rozwijanie wśród uczniów podczas zajęć świadomości ekologicznej związanej z ponownym wykorzystaniem posegregowanych odpadów i zapobieganiem powstawaniu odpadów.

**III. Cele szczegółowe:**

* Uczeń wie, jak ograniczyć ilość odpadów.
* Uczeń wie, jak można ponownie wykorzystać posegregowane odpady powstające w gospodarstwie domowym.
* Uczeń współpracuje z rówieśnikami podczas wykonywania zadań.

**IV. Metody nauczania:**

* pogadanka,
* rozmowa z pokazem,
* dyskusja,
* „burza mózgów”,
* zadanie praktyczne.

**V. Formy pracy:**

* indywidualna,
* zespołowa.

**VI. Środki dydaktyczne:**

* jednorazowa torba na zakupy,
* torba wielokrotnego użytku,
* kartki z napisami: TAK, NIE,
* kartki,
* mazaki,
* karteczki w kilku różnych kolorach (w zależności od tego, na ile zespołów zdecyduje się podzielić klasę nauczyciel; ze względu na jak największe zaangażowanie uczniów najbardziej optymalne jest, jeśli uczniowie pracują w czteroosobowych zespołach).

**VII. Przebieg zajęć**

1. Powitanie uczniów

Nauczyciel wita uczniów zapisuje temat zajęć na tablicy „Coś z niczego”.

2. Nauczyciel pyta uczniów, jak rozumieją stwierdzenie „Coś z niczego”. Uczniowie przez chwilę zapisują swoje pomysły na karteczkach. Następnie podają swoje propozycje. Nauczyciel wyjaśnia, że na pozór niepotrzebnymi rzeczami są odpady. Pyta uczniów, czy odpady mogą być pożytecznie wykorzystane?

3. Podział na zespoły

Nauczyciel dzieli uczniów na zespoły kilkuosobowe (ze względu na jak największe zaangażowanie uczniów najbardziej optymalne jest, jeśli uczniowie pracują w czteroosobowych zespołach). Podział na zespoły dokonuje się poprzez losowanie kolorowych karteczek (nauczyciel musi zadbać o właściwą ilość karteczek zgodnie z podziałem).

4. Nauczyciel zaznacza, że u podstaw każdego systemu gospodarki odpadami leży zapobieganie ich powstawaniu. Pyta uczniów, jak można zapobiegać powstawaniu odpadów. Uczniowie w zespołach wymyślają pomysły na ograniczenie powstawania odpadów i zapisują je na kartkach. Następnie prezentują efekty swojej pracy.

5. Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów. Wskazuje, że robiąc zakupy możemy wybierać produkty w różnych opakowaniach (opakowania szklane, opakowania zbiorcze, opakowania do ponownego wykorzystania). Nauczyciel zwraca uwagę, również na to, co wykorzystujemy do przenoszenia zakupów.

6. Nauczyciel prosi, aby uczniowie w zespołach zastanowili się i napisali na kartkach przykłady wtórnego wykorzystania materiałów. Uczniowie prezentują swoje pomysły.

7. Projekt ekologicznej torby na zakupy

Uczniowie w zespołach bądź indywidualnie wykonują projekt torby wielokrotnego użytku na zakupy. Po zakończeniu prezentują swoje pomysły.

8. Podsumowanie

Pod planszą z napisem „Coś z niczego”, nauczyciel przypina torbę foliową z napisem NIE oraz torbę z materiału z napisem TAK. Nauczyciel prosi uczniów o dokończenie zdań związanych z tematem zajęć:

* Podczas zakupów lepiej wybierać napoje w opakowaniach …
* Zakupy pakujemy w torby …
* Do ponownego wykorzystania nadaje się …

1. **„ Odzyskać – wykorzystać . Mali ekolodzy ”**

**Temat lekcji/zajęć :** „ Odzyskać – wykorzystać . Mali ekolodzy ”

**Cel ogólny:**

Kształtowanie świadomości ekologicznej związanej z ograniczeniem wytwarzanych odpadów oraz odzyskiwaniem niepotrzebnych / wykorzystanych opakowań, starych ubrań.

**Cele operacyjne:**

Uczeń:

▪ rozumie postawione pytania problemowe dotyczące konieczności ochrony środowiska przyrodniczego i szuka odpowiedzi;

▪ zna pojęcia ekologia, recykling, upcycling, sharing is caring;

▪ proponuje konkretne działania związane z ograniczaniem ilości odpadów oraz ich gospodarowaniem (we własnym domu);

▪ rozbudza wyobraźnię, aktywność i inwencję twórczą.

▪ swobodnie wyraża ekspresję werbalną.

**Zaplanowane metody**

▪ oparta na słowie;

▪ oparta na obserwacji;

▪ oparta na praktycznym działaniu;

▪ elementy terapii ręki. Formy pracy

▪ indywidualna;

▪ grupowa.

**Wykorzystane narzędzia**

▪ stary t-shirt;

▪ nożyczki;

▪ igła;

▪ nitka;

▪ pisak;

▪ linijka.

**Przebieg lekcji/zajęć:**

1. Część organizacyjna.

2. Uczniowie na podstawie podanych przez nauczyciela skojarzeń , dochodzą samodzielnie do 2 tematu lekcji/zajęć (Ziemia, ochrona, śmieci, zanieczyszczenie, człowiek, ekologia, planeta).

3. Nauczyciel podaje cele lekcji.

4. Nauczyciel wyjaśnia pojęcia:

Ekologia- z języka greckiego oznacza naukę o domu. Naszym domem jest środowisko, w którym my żyjemy. To w nim dorastamy, uczymy się nowych rzeczy. Ekologia to wszystko, co nas otacza , a więc świat flory i fauny – nasz kontakt z przyrodą.

Recykling - proces mający na celu dążenie do odzyskania i ponownego użycia materiałów (odpadów), przy jak najmniejszym wkładzie energetycznym. Recyklingiem w potocznym słowa znaczeniu nazywamy właściwą selekcję odpadów, a następnie ich przetworzenie na nowe produkty przy maksymalnym stopniu wykorzystania.

Upcycling - ponowne wykorzystanie rzeczy z podniesieniem ich wartości. Upcycling może stać się naszym sposobem na hobby. Upcycling jest więc działaniem łączącym w sobie możliwość kreowania i dbania o środowisko.

Sharing is caring - w tym pojęciu mieści się wiele znaczeń: nie oznacza ono tylko oddawania rzeczy ludziom ubogim, ale także pożyczanie oraz wymieniania się rzeczami, których nie używamy. Jeśli znudzą się nam ubrania i dodatki lub zmieni się nasz styl, a rzeczy, które posiadamy, są w dobrym stanie, nie musimy ich wyrzucać – wystarczy wybrać się z nimi na osiedlową wymianę lub samodzielnie zorganizować takie przedsięwzięcie. Rzeczy można również sprzedać za niewielką cenę lub oddać za pomocą portali internetowych – dzięki temu posłużą one innym.

5. Po części teoretycznej, nauczyciel prowadzi rozmowę kierowaną przygotowującą uczniów do części praktycznej. Nauczyciel informuje uczniów, że śmieci/materiały zużyte mogą zostać ponownie wykorzystane w procesie recyklingu. Prezentuje przedmioty i wskazuje z jakich surowców wtórnych zostały wykonane np.:

a) polar – z butelek plastikowych;

b) przybornik na narzędzia piśmiennicze lub lampion- ze słoika lub puszki po konserwie. Należy zerwać etykietę, puszkę malujemy farbą, przyda się gwóźdź, którym będziemy robić dziury, układające się w określony kształt np. serca, gwiazdki i do tak gotowego lampionu, uzupełniamy świeczką typu tealight. Ze słoika podobnie można górną część pod zakrętką okleić koronką , przykleić uchwyty i wstawić małą świecę.

c) Organizer na kable – z rolki po papierze toaletowym. Wystarczy skleić kilka rolek ze sobą i wykorzystać ten surowiec, jako pojemnik na kable.

1. Zadanie ,,Wykorzystanie wiedzy w praktyce’’. Uczniowie mają za zadanie ze starego, nieużywanego T-shirtu wykonać ekologiczną torbę na zakupy.

Nauczyciel prezentuje etapy pracy:

I etap - Koszulkę “wywijamy” na lewą stronę.

- Kładziemy płasko na stole lub podłodze.

- Po rozłożeniu zgiąć ją na pół, jeden rękaw do drugiego, aby plecy przylegały do siebie.

II etap - Rysujemy na koszulce półokrągłą linię, która oddzieli rękawy oraz otwór na głowę.

- Po narysowaniu wycinamy ją , usuwając zbędne kawałki.

- Powstałe półkole zszywamy, żeby nie rozchodziło się na boki.

- Nie zszywamy jedynie dolnej, prostej części z lamówką.

- Rozkładamy ponownie koszulkę na stoliku lub podłodze, po czym pisakiem rysujemy na materiale kreski – mogą być proste lub nieregularne.

- Na górze, czyli przy prostej linii koszulki, robimy większą linię na przyszłe ,,uszy’’ torby.

III etap - Przygotowane pisakiem linie, przecinamy nożyczkami.

- Lekko rozciągamy torbę, żeby kreski otworzyły się trochę, po czym odwracamy koszulkę na prawą stronę i gotowe.

7. Podsumowanie zajęć .

Dawanie drugiej szansy rzeczom, które na pierwszy rzut oka nadają się do wyrzucenia, może przynieść nam sporo zabawy i zaoszczędzić pieniądze. Będziemy też postępować proekologicznie i... w końcu może to stać się naszym nowym hobby. Zatem zanim wyrzucimy jakąś rzecz, spróbujmy dać jej drugą szansę – nic nie tracimy, a możemy wiele zyskać – czystą planetę.

8. Wystawa toreb ekologicznych – forma zachęcenia pozostałych uczniów szkoły do bycia EKO.

Bibliografia:

* 1. https://katowice.eu/edukacja/SiteAssets/dla-mieszka%C5%84ca/ucz-si%C4%99/miejski-bank-dobrych-praktyk/zagadnienia-dla-nauczycieli-szk%C3%B3%C5%82/edukacja-wczesnoszkolna/Odzyska%C4%87%20-%20wykorzysta%C4%87.%20Mali%20ekolodzy%20-%20Scenariusz%20zaj%C4%99%C4%87%20dla%20klas%20II-III.pdf
  2. https://ecogenerator.eu/ecogenerator/edukacja/100.html
  3. Borgensztajn J., Karczewska-Gzik A., Milewska M., Witkowska E., Malinowski M., *Wytyczne do tworzenia programów nauczania i scenariuszy zajęć*, wyd. ORE
  4. Lisicki M., Skura M., *Na progu. Ile w dziecku ucznia, a w nauczycielu mistrza?*, wyd. ORE
  5. https://dominikaroseclay.com/2017/02/04/scenariusz-zajec-jak-go-napisac-i-czym-rozni-sie-od-konspektu/
  6. https://pedagogika-specjalna.edu.pl/warsztat-pracy/scenariusz-a-konspekt-niezbednik-poczatkujacego-nauczyciela/
  7. Girek A., Gierek E., *Ekologia na każdym przedmiocie. Scenariusze zajęć dla szkoły podstawowej i gimnazjum*, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, 2009