

**INNOWACJA PEDAGOGICZNA
Z BIOLOGII
„ZDROWIE”**

**Autorka innowacji
mgr Ilona Lipka
Technikum nr 7 w CKZiU w Sosnowcu**

**Tytuł innowacji:
„Zdrowie”**

**Czas realizacji:
01.09.2020 – 22.04.2021**

**Miejsce realizacji:
Technikum nr 7 w CKZiU w Sosnowcu
Klasa 4TA i 4TB, grupy z rozszerzoną biologią**

TEMAT INNOWACJI: „ZDROWIE”

Motto projektu: „Zdrowie wymaga stanu równowagi między wpływami środowiska, sposobem życia oraz różnymi elementami ludzkiej natury” (Julian Aleksandrowicz, lekarz internista).

1. RODZAJ INNOWACJI I OPIS:

Programowa: Innowacja polega na wprowadzeniu nowych treści do programu nauczania biologii (rozszerzenie) w klasie IV Technikum nr 7 Projektowania i Stylizacji Ubioru w CKZiU w Sosnowcu. Nowe treści dotyczą profilaktyki zdrowotnej i wpływu stylu życia na stan zdrowia.

2. ZAKRES WPROWADZANEJ INNOWACJI:

Innowacja obejmie uczniów klasy IV Technikum nr 7 Projektowania i Stylizacji Ubioru realizujących przedmiot biologia rozszerzenie.

3. CELE INNOWACJI „ZDROWIE”.

- 1) rozwijanie zainteresowań uczniów tematyką okołomedyczną;
- 2) korelacja z treściami realizowanymi na zajęciach biologii rozszerzonej w klasie IV dotyczącymi anatomii, fizjologii oraz higieny człowieka;
- 3) poszerzenie wiedzy dotyczącej wybranych chorób, ich profilaktyki i leczenia o najnowsze osiągnięcia nauk biologicznych i medycznych;
- 4) wypracowanie sposobów na osiągnięcie dobrego stanu zdrowia;
- 5) kształtowanie postaw służących utrzymaniu dobrego stanu zdrowia;
- 6) kształtowanie krytycznej oceny źródeł informacji na temat zdrowia;
- 7) uwrażliwienie na obecność treści pseudonaukowych obecnych w przestrzeni medialnej;
- 8) postrzeganie człowieka holistycznie;
- 9) promowanie zdrowego stylu życia.

4. OCZEKIWANE OSIĄGNIĘCIA UCZNIĄ:

I. Na poziomie wiadomości: Uczeń:

- 1) charakteryzuje (podając i opisując przyczyny, objawy, działania profilaktyczne oraz sposoby leczenia) następujące choroby: osteoporoza, dyskopatie; wirusowe zapalenie wątroby typu A, B i C; otyłość; cukrzyca typu 2; miażdżycy naczyń krwionośnych; covid-19; zakażenie wirusem HIV i AIDS; nowotwory, w tym nowotwory płuc, piersi, prostaty, macicy, skóry; depresja;
- 2) wymienia i opisuje metody diagnostyczne (biochemiczne, obrazowe) służące do rozpoznawania chorób;
- 3) charakteryzuje sens i cel szczepień ochronnych;

4) wymienia czynniki zewnętrzne i wewnętrzne mające wpływ na zdrowie człowieka;

II. Na poziomie umiejętności: Uczeń:

- 1) odczytuje wyniki analiz laboratoryjnych (badanie ogólne krwi, rozmaz, badanie moczu);
- 2) wskazuje na korelację wyników badań i objawów chorobowych;
- 3) odczytuje wynik EKG, angiogram;
- 4) interpretuje wyniki spirometrii;
- 5) odczytuje wynik badania densytometrii;
- 6) oblicza BMI, interpretuje wyniki;
- 7) sporządza listę zachowań człowieka, które sprzyjają zachowaniu zdrowia;
- 8) sporządza listę ryzykownych zachowań człowieka, które mogą sprzyjać powstawaniu stanu chorobowego;
- 9) odczytuje etykiety na produktach żywnościowych pod kątem obecności polepszaczy, konserwantów, cukrów i soli;
- 10) przygotowuje tygodniowy jadłospis uwzględniający zasady zdrowego i racjonalnego odżywiania się;
- 11) projektuje i wykonuje materiał informacyjny służący do promocji zdrowego stylu życia, który wykorzystuje do zorganizowania Dnia Zdrowia;
- 12) wskazuje korelację między środowiskiem życia a stanem zdrowia.

III. Na poziomie postaw: Uczeń:

- 1) wybiera zachowania, które sprzyjają ochronie zdrowia;
- 2) dokonuje wyboru produktów żywnościowych, których skład nie zagraża zdrowiu;
- 3) proponuje innym ludziom: rówieśnikom, rodzinie, znajomym, rezygnację z zachowań sprzyjających powstawaniu choroby.

5. PROGRAM NAUCZANIA.

TEMATY	LICZBA GODZIN	PROCEDURY CELÓW	OSIĄGANIA	MIEJSCE REALIZACJI
Osteoporoza jako przyczyna złamań szyjki kości udowej u kobiet.	4 godziny w jednym bloku	- wykład interaktywny; - odczytywanie i interpretacja wyniku densytometrii; - praca w grupach (profilaktyka osteoporozy)		Pracownia biologiczna
Dyskopatie – nieruchomość i ból.		- praca w grupach (przyczyny i objawy dyskopatii, profilaktyka); - odczytywanie wyniku diagnostyki obrazowej kręgosłupa;		
Podstępne WZW.	4 godziny w jednym bloku	Realizacja programu „Podstępne WZW” z wykorzystaniem materiałów		Pracownia biologiczna

		Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej	
Otyłość – przyczyna wielu innych schorzeń.	4 godziny w jednym bloku	- prezentacja filmu dokumentalnego „Globalna otyłość”; - dyskusja na temat dokumentu filmowego; - liczenie % osób otyłych w stosunku do wszystkich napotkanych osób (zadanie realizowane w parach) - opracowanie jadłospisu zgodnie z zasadami dietytyki -obliczanie BMI, interpretacja	Pracownia medialna Galeria handlowa (ruchliwa ulica, kościół)
Słodkie życie diabetyka – cukrzyca 2.		Nagranie wywiadu z lekarzem (internistą lub diabetologiem).	Poradnia rejonowa, pracownia biologiczna
Wąska arteria i zawał tuż tuż.	4 godziny w jednym bloku	Film :”Zabójczy duet, czyli skąd ta miażdżyca?” https://www.youtube.com/watch?v=IYLwUrC4Cww Dyskusja po filmie. Projekt: Codzienne nawyki a miażdżyca tętnic.	Pracownia medialna
Covid-19, czyli co nas uziemiło na lockdownie.	4 godziny w jednym bloku	Biologia wirusa – praca z materiałem źródłowym. Analiza danych Ministerstwa Zdrowia i stacji sanitarno-epidemiologicznych, praca zespołowa.	Siedziba SANEPID lub pracownia biologiczna
HIV i AIDS – wiem, rozumiem, chronię się.		Realizacja programu „Pozytywnie otwarci” pod patronatem Krajowego Centrum ds. AIDS.	
Nowotwory XXI wieku.	4 godziny w jednym bloku	Realizacja programu Europejski Kodeks Walki z Rakiem oraz wykorzystanie materiałów z Instytutu Onkologii w Gliwicach i konferencji naukowej „Nowotwory XXI wieku”.	Pracownia biologiczna
Depresja – somatyczne i psychologiczne objawy choroby.	4 godziny w jednym bloku	Konferencja połączona z warsztatem na temat depresji. Wywiad z psychologiem.	Sala konferencyjna, sala lekcyjna
RAZEM	7 bloków po 4 h, razem 28 godzin		

6. MONITOROWANIE I EWALUACJA INNOWACJI.

W czasie trwania innowacji będzie prowadzone monitorowanie realizacji pod kątem:

- 1) zgodności z założonymi celami
- 2) osiągnięcia celów szczegółowych na poziomie wiadomości i umiejętności

3) procedur osiągnięcia założonych celów

Metodami ewaluacji będą:

- 1) obserwacje
- 2) ankietowanie nauczycieli, uczniów, rodziców
- 3) wywiady z nauczycielami, uczniami, rodzicami

Narzędziami ewaluacji będą:

- 1) arkusze obserwacji
- 2) kwestionariusze ankiet
- 3) kwestionariusze wywiadów

7. EFEKT (PRODUKT) KOŃCOWY INNOWACJI.

Produktem finalnym innowacji zorganizowanie Dnia Zdrowia połączonego z pokazem filmów edukacyjnych oraz pomiarami diagnostycznymi (ciśnienia, tętna, spirometrii) przeprowadzonymi przez uczniów klasy IV.

8. INNOWACJA DOTYCZY NOWATORSKICH ROZWIĄZAŃ:

- a) programowych.....dotyczy
- b) metodycznychnie dotyczy
- c) organizacyjnych.....nie dotyczy

9. W CHWILI WDROŻENIA INNOWACJA OBEJMUJE:

- a) całą szkołę – nie
- b) wybrane oddziały – tak
- c) grupy wiekowe – tak

10. ZAŁOŻENIA INNOWACYJNE BYŁY WCZEŚNIEJ PUBLIKOWANE - nie

Ilona Lipka
Nauczycielka biologii
CKZiU Sosnowiec