

## PROJEKT EDUKACYJNY SZKOLNEGO KOŁA NAUKOWEGO Z PRZEDMIOTU BIOLOGIA

### PROWADZONEGO W RAMACH PROJEKTU AKADEMIA UCZNIOWSKA

#### Projekt „Od czego zależy wydolność oddechowa?”

**Na podstawie pracy uczniów pod opieką Krzysztofa Osowskiego. Opiekun grupy uczniowskiej uczestniczył w kursie „Projekty edukacyjne” w ramach projektu Akademia uczniowska realizowanego przez Fundację Centrum Edukacji Obywatelskiej.**

#### Rekomendacja ekspertki CEO, Agnieszki Chołuj:

Badania socjologiczne młodzieży wskazują, iż zainteresowanie profilaktyką zdrowotną w młodym wieku jest dosyć niskie. Dla młodych ludzi, z racji wieku z reguły cieszących się dobrym zdrowiem, daleka perspektywa chorób nie zmusza do dbania o siebie. Każdy więc projekt lub jakakolwiek aktywność zwracająca uwagę uczniów na zdrowie lub konsekwencje złych nawyków, jak na przykład palenie papierosów, jest cenna i warta przeprowadzenia. Ponadto dreszczyk emocji związany z badaniem siebie i swoich kolegów sprawi, że uczniowie zaangażują się w projekt. Projekt nie składa się z wielu działań, dlatego też można skoncentrować się na dokładnym opracowaniu otrzymanych danych i zastanawianiu się nad różnymi możliwymi korelacjami wyników przeprowadzonych badań. Na przykład, czy w kontekście naszego projektu każda nieobecność w klasie uczniów może być brana pod uwagę? Musimy pamiętać, że choroby dotyczą nie tylko układu oddechowego. Prezentowany projekt może stanowić inspirację dla tych, którzy chcieliby ze swoimi uczniami zająć się profilaktyką zdrowia i jednocześnie nie zanudzać uczniów tak zwanymi „kazaniami” na temat groźnych konsekwencji niektórych zachowań.

#### Tematyka projektu

Kondycja fizyczna a wydolność oddechowa naszych koleżanek i kolegów.

#### Problem rozwiązywany przez uczniów:

Uczniowie w trakcie realizacji tego projektu chcieli rozwiązać dwa problemy:

Od czego zależy wydolność oddechowa?

Jak nasi koledzy dbają o zdrowie układu oddechowego?

## Pojęcia, które powinni znać uczniowie:

Przed rozpoczęciem projektu uczniowie powinni znać podstawowe fakty z zakresu budowy i funkcjonowania układu oddechowego człowieka. Powinni również zapoznać się z pojęciem wydolności oddechowej i czynników, które na nią wpływają, na przykład: wiek, uprawianie sportu, palenie papierosów czy też przebyte lub przewlekłe choroby.

## Wprowadzenie dla nauczyciela:

Młodzi ludzie, z którymi spotykamy się na zajęciach, są ustawicznie bombardowani ogromną ilością informacji, często nawet bez znaczenia, jak np. słuchanie „bitów” na słuchawkach. Nauczyciel już dawno przestał być dla nich wyrocznią. A przecież wśród poruszanych zagadnień, o których znaczeniu możemy dyskutować, znajdują się takie, które dla każdego człowieka są wręcz fundamentalne. W czasach gwałtownego rozwoju cywilizacyjnego, coraz większego tempa życia oraz podnoszącego się poziomu stresu, potrzeba dbania o własne zdrowie staje się koniecznością. Taką potrzebę powinniśmy w młodych ludziach wyzwalać. Uczeń po realizacji projektu ma stać się bardziej świadomy konsekwencji zdrowotnych swoich zachowań. Poprzez obserwację i analizę postaw swoich i rówieśników, powinien rozpoznawać, co jest dobre, a co szkodzi jego zdrowiu.

## Główne zadania i działania uczniów:

Główne zadania	Działania
Zebranie informacji o funkcjonowaniu układu oddechowego	Szukanie informacji z różnych źródeł
	Prowadzenie notatek
Przygotowanie ankiet	Przygotowanie pytań do ankiety
	Zaprojektowanie ankiety
Przygotowanie badań wydolności oddechowej uczniów	Określenie grupy badawczej
	Opracowanie i przygotowanie karty pracy do badań
	Kupno balonów, przygotowanie innych materiałów
	Przeprowadzenie ankiet wśród uczniów

Główne zadania	Działania
Przeprowadzenie badań	Przeprowadzenie badań ankietowych wśród uczniów
	Badanie wydolności oddechowej
	Opracowanie wyników ankiety
	Opracowanie wyników badań wydolności oddechowej
Zebranie informacji o profilaktyce układu oddechowego	Poszukanie informacji
Przeprowadzenie badań ankietowych na temat znajomości zasad profilaktyki chorób układu oddechowego wśród uczniów i jak spędzają czas wolny	Przygotowanie pytań do ankiety
	Przygotowanie ankiety
	Przeprowadzenie badań i analiza wyników
Zebranie informacji o frekwencji uczniów wybranych klas na zajęciach szkolnych.	Zebranie informacji od wychowawców wybranych klas
	Przygotowanie zestawienia frekwencji klas
Zebranie informacji o ilości zajęć w-f opuszczonych w wybranych klasach	Zebranie informacji od nauczycieli w-f
	Zestawienie wyników
Podsumowanie realizacji projektu	Przygotowanie prezentacji multimedialnej
	Prezentacja na forum klasy
	Prezentacja projektu na forum szkoły

## Tematy konsultacji:

Jak zaplanować i przeprowadzić nasz projekt?
Określenie harmonogramu pracy z projektem i podział zadań.
Wybór metody przeprowadzenia badań.
NaCoBeZU – co to znaczy dobrze zrealizować projekt?
Przygotowania do praktycznej części projektu.
Zapoznanie z zasadami przygotowania prezentacji multimedialnej do projektu.

## Forma prezentacji:

Wystąpienie z prezentacją multimedialną, która zawierała:

1. zdjęcia z przeprowadzonych badań wydolności oddechowej;
2. wyniki ankiety na temat palenia, uprawiania sportu, sposobu ubierania się uczniów;
3. definicję wydolności oddechowej.

## Odbiorcy prezentacji:

Rodzice, uczniowie i nauczyciele.

Opisany projekt był także przedstawiany w trakcie Szkolnej Giełdy Projektów.

## Komentarz ekspertki CEO, Agnieszki Chołuj:

Tematyka prezentowanego projektu dotyczy wydolności układu oddechowego uczniów: kolegów i koleżanek wykonawców projektu. Przeglądając poszczególne zadania proszę zwrócić uwagę, czy wszystkie zaplanowane działania ściśle wiążą się z wybraną przez uczniów tematyką. Jeden z dwóch problemów, który uczniowie postanowili rozwiązać, wiąże się dosyć luźno z badanym tematem. Uczulam wszystkich opiekunów grup projektowych, by już w trakcie planowania konsekwentnie zwracali uwagę na inwencję uczniów i kierowali ją we właściwym kierunku. Proponuję również, by pytać się uczniów, w jaki sposób opracują otrzymane dane i o czym otrzymane wyniki mogą świadczyć. Zwykle istnieje dosyć poważne „niebezpieczeństwo”, iż uczniowie nie wykryją żadnej korelacji pomiędzy na przykład paleniem i mniejszą wydolnością oddechową bądź paleniem i słabszą kondycją fizyczną lub większą absencją na lekcjach. Wtedy ogromną rolą opiekuna grupy jest pomoc w prawidłowej interpretacji otrzymanych wyników. Takie wyniki mogą mieć związek z wiekiem badanych, „młodość” jest w stanie skompensować szkody, ale nie znaczy to oczywiście, że organizm przez lata poddawany szkodliwym wpływom będzie funkcjonował tak samo dobrze jak na początku. Gorąco polecam twórczą ingerencję w poczynania uczniów, głównie poprzez zadawanie dodatkowych pytań.