**Scenariusz lekcji biologii w klasie 2a technikum ekonomicznego.**

**Temat: Zaburzenia funkcjonowania układu oddechowego.**

**Data:** 13.05.2022r.

**Prowadzący**: Karol Lipiński

* **CEL OGÓLNY**: Poznanie zaburzeń układu oddechowego oraz czynników negatywnie wpływających na układ oddechowy.
* **CELE OPERACYJNE:**

Uczeń potrafi:
• wskazać czynniki wpływające na jakość powietrza,
• omówić negatywny wpływ czynników zewnętrznych na funkcjonowanie układu
oddechowego,
• wyjaśnić, w jaki sposób można ochronić się przed smogiem,
• wyjaśnić przyczyny zatrucia tlenkiem węgla(II) w gospodarstwie domowym,
• omówić zasady postępowania w przypadku zatrucia tlenkiem węgla(II),
• przedstawić szkodliwość palenia tytoniu dla zdrowia,

• wyjaśnić terminy: spirometria, bronchoskopia, przewlekła obturacyjna choroba płuc,
• przedstawić znaczenie badań diagnostycznych w profilaktyce chorób układu oddechowego,
• omówić wybrane choroby układu oddechowego.

* ***WYMAGANIA Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ:*** *(****V.4.5, V.4.6)***

***V.*** *Budowa i fizjologia człowieka*

***4)*** *Wymiana gazowa i krążenie. Uczeń:*

***5.*** *analizuje wpływ czynników zewnętrznych na funkcjonowanie układu oddechowego (tlenek węgla, pyłowe zanieczyszczenia powietrza, dym tytoniowy, smog)*

***6.*** *przedstawia znaczenie badań diagnostycznych w profilaktyce chorób układu oddechowego (RTG klatki piersiowej, spirometria, bronchoskopia)*

* **Środki dydaktyczne**: podręcznik, urządzenia z dostępem do Internetu
* **Formy pracy**: praca indywidualna, praca grupowa
* **Metody pracy:** wykład informacyjny, pogadanka, programowana
* **Zastosowanie narzędzi ICT do realizacji lekcji:** Multiteka Nowej Ery, komputer, rzutnik multimedialny,
* **PRZEBIEG LEKCJI**:
* Faza wprowadzająca:

1. Czynności organizacyjne: sprawdzenie obecności, sprawdzenie wiadomości z poprzedniej lekcji

2. Podanie tematu i celów lekcji.

* Faza realizacyjna:
1. Krótkie nawiązanie do treści omawianych na poprzednich zajęciach na temat układu oddechowego.
2. Omówienie czynników wpływających na stan i funkcjonowanie układu oddechowego.
3. Pogadanka: co to jest smog, czad - cichy zabójca, skutki palenia tytoniu.
4. Diagnostyka chorób układu oddechowego.
* Faza podsumowująca
1. Podsumowanie wiadomości z lekcji
2. Notatka i praca domowa