



SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO:

biologiczno-chemicznego

prowadzonego w ramach projektu *Uczeń online*

1. **Autor:** Iwona Bagińska
2. **Grupa docelowa:** 15-tu uczniów
3. **Liczba godzin:** 1 godz. dydaktyczna
4. **Temat zajęć:** „Budowa i czynności układu oddechowego”.
5. **Cele zajęć:**

Cel ogólny: zapoznanie z budową i funkcją układu oddechowego.

Wiadomości:

- uczeń wie, jakie są poszczególne odcinki układu oddechowego,
- uczeń wymienia narządy w odpowiedniej kolejności,
- uczeń podaje i rozumie budowę poszczególnych odcinków układu oddechowego,
- uczeń wyjaśnia funkcje elementów układu oddechowego w organizmie ludzkim

Umiejętności:

- uczeń potrafi rozpoznawać poszczególne odcinki układu oddechowego i wskazać je na rysunku schematycznym,
- uczeń wyjaśnia istotę oddychania zewnętrznego i wewnętrznego,
- uczeń dokonuje podziału odcinków układu oddechowego na górne i dolne drogi oddechowe,
- uczeń potrafi przedstawić budowę elementów układu oddechowego,
- uczeń potrafi przedstawić znaczenie elementów układu oddechowego w procesie oddychania,
- uczeń analizuje działanie układu oddechowego i wyciąga wnioski,
- doskonalenie umiejętności współdziałania i pracy w grupie

Postawy:

- rozwijanie zainteresowań na temat funkcjonowania organizmu ludzkiego,
- pobudzanie aktywności i twórczości uczniów podczas pracy indywidualnej i zespołowej,
- uświadomienie o konieczności dbania o własne zdrowie



6. Metody i techniki pracy: praca w grupach, pogadanka, praca z testem, pokaz, analiza filmu
7. Materiały dydaktyczne: prezentacja multimedialna, filmy z portalu Nauczyciel.pl na temat budowy płuc, wymiany gazowej w pęcherzykach płucnych, ćwiczenia multimedialne na portalu Nauczyciel.pl, projektor multimedialny, karty pracy z krzyżówką dla uczniów, duże arkusze papieru i mazaki
8. Literatura: podręczniki: „Biologia 1”, wyd. Operon, „Biologia. Część 1”, wyd. WSiP

9. Przebieg zajęć:

I. Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjno-porządkowe.
2. Nawiązanie do tematu lekcji.

Nauczyciel wprowadza uczniów w treści nowego tematu zajęć. Pyta czy potrafią wymienić elementy układu oddechowego człowieka oraz zwraca uwagę na ich znaczenie. Podkreśla rolę układu oddechowego jaką jest wymiana gazowa.

3. Podanie tematu lekcji i określenie celów lekcji.

II. Faza realizacyjna

1. Nauczyciel prezentuje uczniom budowę układu oddechowego (pokaz prezentacji multimedialnej) wyjaśniając, jakie etapy składają się na proces oddychania oraz które odcinki układu oddechowego należą do górnych dróg oddechowych, a które do dolnych. Omawia następnie wędrówkę wdychanego powietrza, przedstawiając budowę poszczególnych odcinków układu oddechowego i ich funkcje. Wskazuje również na konieczność zapewnienia czystego powietrza.

2. Pokaz filmów: „Budowa płuc” i „Wymiana gazowa w pęcherzykach płucnych” na portalu Nauczyciel.pl

3. Po obejrzeniu prezentacji multimedialnej i filmów uczniowie wykonują ćwiczenie za pomocą portalu Nauczyciel.pl, polegające na dopasowaniu nazw odcinków układu oddechowego do właściwego miejsca na schemacie.

4. Podział uczniów na 5 grup.

5. Przydzielenie zadań grupom. Uczniowie każdej z grup mają zapisać odpowiedzi na przygotowanym przez nauczyciela papierze.

Zadania dla grup:

- grupa I – Co to jest pole wężowe?



- grupa II - Znaczenie jamy nosowej.
- grupa III - Budowa krtani i jej funkcje?
- grupa IV - Budowa płuc.
- grupa V - Co to jest opłucna i jakie jest jej znaczenie?

6. Wybór przez uczniów liderów grup, którzy zaprezentują odpowiedzi. Zawieszenie papierowych arkuszy z odpowiedziami w klasie. Nauczyciel uzupełnia i koryguje wypowiedzi uczniów.

III. Faza podsumowująca

Uczniowie słuchają krótkiego podsumowania oraz udzielają odpowiedzi na zadawane pytania. Nauczyciel ocenia najbardziej aktywnych uczniów podczas lekcji i następnie poleca wykonanie pracy domowej.

Zadanie domowe

Zad.1 Proszę rozwiązać krzyżówkę.

Zad.2 Proszę się zastanowić jakie mogą być choroby układu oddechowego?

10. Spostrzeżenia po realizacji:

Opracowanie przez nauczyciela prezentacji multimedialnej oraz wykorzystanie filmów w dużym stopniu pomogło uczniom zrozumieć przekazywane treści i wpłynąć na trwałość zdobytej przez nich wiedzy. Praca w grupach zwiększyła aktywność uczniów na lekcji.

Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Czytelny podpis: Iwona Bagińska