**Tytuł konkursu –**

„Atmosfera w naukach przyrodniczych”.

Uczestniczy: chętni uczniowie klas 7,8

 ETAP I

Cele

**Cele konkursu:**

- wzbudzane zainteresowań uczniów, z zakresu chemii, fizyki, biologii, geografii.

- kształcenie umiejętności poszukiwania wiedzy z różnych źródeł,

- wyłonienie „Przyrodnika Roku” 2023/2024 klasy 7,8.

**Etap I Test – 20 pytań. Realizacja semestr I -**

 **07. 12. 2023 sala 34**

**Wymagania szczegółowe do etapu I:**

**Fizyka- ciśnienie atmosferyczne**

1. zna teorię kinetyczno – cząsteczkową dotyczącą gazu
2. obserwuje, opisuje zjawisko dyfuzji w gazach
3. zna właściwości substancji w stanie gazowym
4. wyraża wielkości fizyczne w odpowiadających im jednostkach Układu SI
5. przelicza jednostki ciśnienia, parcia, pola powierzchni
6. szacuje rząd wielkości spodziewanego wyniku
7. przelicza wielokrotności i podwielokrotności – przedrostki: mikro-, mili-, centy-, hekto-, kilo-, mega-
8. posługuje się pojęciem ciśnienia atmosferycznego
9. wie od czego zależy ciśnienie atmosferyczne
10. opisuje znaczenie ciśnienia atmosferycznego w przyrodzie i w życiu codziennym
11. wymienia nazwy przyrządów służących do pomiaru ciśnienia
12. wskazuje w otaczającej rzeczywistości przykłady zjawisk opisywanych za pomocą praw i zależności dotyczących ciśnienia atmosferycznego

**Geografia - zjawiska pogodowe**

-uczeń zna pojęcia: wyż atmosferyczny, niż atmosferyczny, pasat, antypasat, pas ciszy, troposfera , ozonosfera, mezosfera, jonosfera, termosfera, izobara, bryza, halny, barometr, wiatr

- uczeń zna budowę atmosfery i opisuje, rozpoznaje poszczególne warstwy.

- uczeń umie, narysować za pomocą izobar układy niskiego i wysokiego ciśnienia

- uczeń rozpoznaje na mapie pogody układy niskiego i wysokiego ciśnienia

- uczeń wie, jak kształtuje się pogoda w niżu i wyżu atmosferycznym

 **Biologia – układ oddechowy**

- uczeń rozpoznaje elementy budowy układu oddechowego (na schemacie, modelu, rysunku, według

opisu itd.) i przedstawia ich funkcje oraz określa związek budowy tych elementów z pełnioną

funkcją;

- uczeń przedstawia mechanizm wentylacji płuc (wdech i wydech);

- uczeń analizuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i w płucach

- uczeń podaje przykłady chorób układu oddechowego (angina, gruźlica, rak płuca) oraz zasady ich

profilaktyki.

**Chemia- skład chemiczny atmosfery**

- uczeń zna procentowy skład chemiczny powietrza

- uczeń zna właściwości fizyczne i chemiczne azotu, tlenu, wodoru, tlenków węgla i gazów szlachetnych

- uczeń zna dowody eksperymentalne wskazujące na obecność powietrza

- uczeń zna zastosowanie azotu, tlenu, wodoru i gazów szlachetnych

- uczeń zna i rozumie co to jest dziura ozonowa, kwaśne opady, smog, efekt cieplarniany

- uczeń zna źródła naturalne i antropogeniczne zanieczyszczeń powietrza

- uczeń zna sposoby ograniczania zanieczyszczeń powietrza

Polecane strony do nauki: [Zintegrowana Platforma Edukacyjna (zpe.gov.pl)](https://zpe.gov.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DqLDHkgp1)

oraz

**Geografia, fizyka, biologia**

[**https://www.youtube.com/watch?v=6Z3eQ2yiwAg**](https://www.youtube.com/watch?v=6Z3eQ2yiwAg)

[**file:///C:/Users/U%C5%BCytkownik/Downloads/Znaczenie\_atmosfery\_dla\_zycia\_na\_Ziemi.pdf**](file:///C%3A/Users/U%C5%BCytkownik/Downloads/Znaczenie_atmosfery_dla_zycia_na_Ziemi.pdf)

**- podręcznik klasa 5, 7, 8**

**- podręcznik do fizyki**

**chemia**

[**https://zywaplaneta.pl/tlenowa-atmosfera-ziemi/**](https://zywaplaneta.pl/tlenowa-atmosfera-ziemi/)

[**https://pistacja.tv/film/chm00037-zanieczyszczenia-powietrza**](https://pistacja.tv/film/chm00037-zanieczyszczenia-powietrza)

[**https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/efekt-cieplarniany-abc/**](https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/efekt-cieplarniany-abc/)

[Zintegrowana Platforma Edukacyjna (zpe.gov.pl)](https://zpe.gov.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DqLDHkgp1)

O szczegóły pytaj nauczycieli przedmiotów przyrodniczych!!!!

Nagrody:

**Etap I –**

- uczeń , który osiągnie z testu- min 75 % - otrzyma **podwyższoną ocenę semestralną** z przedmiotów- fizyka, chemia, biologia, geografia, o jeden stopień.

- uczniowie , którzy osiągną min 75 % **awansują** do etapu II

- uczniowie z najlepszym wynikiem z etapu I otrzymają od Pani Dyrektor **drobne upominki**.

**Ważne!!!!!!!!!!**

**Zapisy na konkurs u nauczyciela fizyki – Pani Marzeny Królik do dnia 05.12.2022**

Szczegółowe informacje o etapie II

w następnym semestrze

**Zapraszamy do udziału. Naprawdę warto!!!!!!!!!**

 Zespół Przyrodniczy

