**IEGZAMINATOR Z BIOLOGII I CHEMII W ROKU SZKOLNYM 2022/2023: MONIKA OWSIANA**

Jestem nauczycielem biologii, chemii i przyrody z kilkunastoletnim stażem pracy, ukończyłam Uniwersytet Rzeszowski na kierunku Biologia Eksperymentalna.

Lubię podróżować i czytać książki. Można się ze mną skontaktować pod adresem: [monikow53@interia.pl](mailto:monikow53@interia.pl)

**WYMAGANIA Z BIOLOGII W ZAKRESIE ROZSZERZONYM W KL. III LO**

1. Miejsce człowieka w systemie klasyfikacji organizmów
2. Hierarchiczna budowa organizmu człowieka
3. Homeostaza
4. Układ powłokowy u zwierząt
5. Budowa, funkcje, higiena i choroby skóry
6. Ruch u zwierząt
7. Budowa i funkcje szkieletu, elementy szkieletu. Rodzaje połączeń kości
8. Budowa i funkcjonowania układu mięśniowego. Higiena i choroby układu ruchu
9. Odżywianie się zwierząt
10. Organiczne i nieorganiczne składniki pokarmowe. Rola witamin.
11. Budowa i funkcje układu pokarmowego. Procesy trawienia i wchłaniania
12. Zasady racjonalnego odżywiania się. Choroby układu pokarmowego
13. Układ oddechowy u zwierząt
14. Budowa, funkcje i zaburzenia funkcjonowania układu oddechowego
15. Wentylacja płuc i wymiana gazowa
16. Układ krążenia u zwierząt
17. Skład i funkcje krwi
18. Budowa, funkcjonowanie i choroby układów krwionośnego i limfaycznego
19. Budowa, funkcje i zaburzenia funkcjonowania układu odpornościowego. Rodzaje i mechanizmy odporności
20. Osmoregulacja i wydalanie u zwierząt
21. Budowa, funkcjonowanie i choroby układu moczowego
22. Układ nerwowy u zwierząt
23. Budowa, podział, działanie, higiena i choroby układu nerwowego
24. Narządy zmysłów u zwierząt
25. Budowa i działanie narządów zmysłów: wzroku, słuchu i równowagi, smaku oraz węchu
26. Układ hormonalny u zwierząt
27. Budowa i rola układu hormonalnego
28. Regulacja wydzielania hormonów. Nadczynność i niedoczynność gruczołów dokrewnych. Stres
29. Rozmnażanie i rozwój u zwierząt
30. Budowa, funkcjonowanie, higiena i choroby męskich i żeńskich narządów rozrodczych
31. Rozwój człowieka. Metody antykoncepcji