**EGZAMINATOR Z BIOLOGII ICHEMII 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)

**ZAKRES CZĘŚCI PODSTAWY PROGRAMOWEJ Z BIOLOGII W ZAKRESIE ROZSZERZONYM W KL. I LO**

1. Metodyka badań biologicznych
2. Obserwacje mikroskopowe
3. Skład chemiczny organizmów
4. Budowa i funkcje sacharydów
5. Budowa i funkcje lipidów
6. Aminokwasy. Budowa i funkcje białek
7. Budowa i funkcje nukleotydów oraz kwasów nukleinowych
8. Budowa i funkcje komórki. Rodzaje komórek
9. Błony biologiczne. Transport przez błony biologiczne
10. Jądro komórkowe.
11. Cytozol
12. Mitochondria i plastydy. Teoria endosymbiozy
13. Struktury komórkowe otoczone jedną błoną i rybosomy
14. Ściana komórkowa
15. Cykl komórkowy, mitoza i mejoza
16. Podstawowe zasady metabolizmu
17. Budowa i działanie enzymów, regulacja aktywności enzymów
18. Autotroficzne odżywianie się organizmów – fotosynteza
19. Autotroficzne odżywianie się organizmów – chemosynteza
20. Oddychanie komórkowe: oddychanie tlenowe i procesy beztlenowego uzyskiwania energii
21. Inne procesy metaboliczne: cykl mocznikowy, β-oksydacja, glukoneogeneza, glikogenoliza, deaminacja