

## **Zagadnienia do przygotowania na egzamin poprawkowy z biologii dla klasy I TF**

1. Metodyka badań biologicznych – obserwacja i doświadczenie jako źródła danych naukowych, etapy badań naukowych.
2. Budowa mikroskopu optycznego, rodzaje mikroskopów, zasady mikroskopowania.
3. Skład chemiczny organizmów – rola makro i mikroelementów.
4. Budowa, znaczenie i właściwości wody.
5. Budowa i znaczenie węglowodanów.
6. Białka budulcem organizmów żywych.
7. Wykrywanie i właściwości białek.
8. Budowa i znaczenie tłuszczowców.
9. Kwasy nukleinowe – budowa i znaczenie.
10. Elementy komórki eukariotycznej – porównanie budowy komórki roślinnej, zwierzęcej i grzybów.
11. Budowa błon biologicznych.
12. Typy transportu błonowego.
13. Składniki cytoplazmy – charakterystyka poszczególnych organeli.
14. Budowa i rola jądra komórkowego.
15. Cykl komórkowy – fazy cyklu i ich znaczenie.
16. Przebieg i znaczenie mitozy.
17. Mejoza jako podział redukcyjny.
18. Kierunki przemian metabolicznych – anabolizm, katabolizm, budowa i rola ATP, szlak i cykl metaboliczny – przykłady.
19. Budowa i działanie enzymów.
20. Regulacja aktywności enzymów – wpływ temperatury, stężenia substratu, pH, aktywatorów i inhibitorów na reakcje enzymatyczne.