

# **PROGRAM NAUCZANIA**

## **Kurs kompetencji ogólnych: BIOLOGIA – zakres rozszerzony (przygotowanie do egzaminu maturalnego)**

**Niepubliczna Placówka Kształcenia Ustawicznego Matsin  
ul. prez. Gabriela Narutowicza 86, 90-139 Łódź**

Dokument opracowano w układzie odpowiadającym elementom programu nauczania wskazanym w § 26 rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 października 2023 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2023 poz. 2175).

### **1. Nazwa formy kształcenia**

Kurs kompetencji ogólnych (KKO) – „Kurs maturalny z biologii – zakres rozszerzony”.  
Zajęcia edukacyjne: Biologia (zakres rozszerzony) – przygotowanie do egzaminu maturalnego.

### **2. Czas trwania i organizacja kształcenia**

1. Łączny wymiar kształcenia w ramach kursu wynosi 42 godziny dydaktyczne, w tym:
  - 38 godzin dydaktycznych zajęć,
  - 4 godziny dydaktyczne zaliczenia stacjonarnego (arkusz próbny, 180 minut).
2. Zasadnicza realizacja programu odbywa się w trybie online, synchronicznie, w formie zajęć grupowych w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem narzędzi wideokonferencyjnych oraz tablicy interaktywnej.
- 3.
4. Zajęcia mogą być realizowane również w formule hybrydowej lub stacjonarnej – w szczególności w edycjach organizowanych dla uczestników będących wychowankami placówek (ośrodków) wychowawczych – w uzgodnionym miejscu (w tym w wynajętych salach), zgodnie z harmonogramem danej edycji.
- 5.
6. Niezależnie od zajęć objętych programem, uczestnik może skorzystać z konsultacji indywidualnych (w tym stacjonarnych) za dodatkową opłatą, na zasadach określonych w odrębnych warunkach organizacyjnych i odpłatności; konsultacje te mają charakter fakultatywny i nie stanowią elementu programu kursu.

### **3. Wymagania wstępne dla uczestników**

Kurs jest adresowany do uczniów liceum ogólnokształcącego (w szczególności klasy III–IV) oraz absolwentów przygotowujących się do egzaminu maturalnego z biologii w zakresie rozszerzonym.

Rekomendowane jest opanowanie treści biologii na poziomie szkoły ponadpodstawowej w zakresie podstawowym oraz gotowość do pracy z materiałem problemowym (analiza danych, wykresów, schematów i opisów doświadczeń).

#### **4. Cele kształcenia oraz sposoby ich osiągnięcia (w tym indywidualizacja)**

1. Celem podstawowym kursu jest przygotowanie uczestnika do egzaminu maturalnego z biologii w zakresie rozszerzonym, poprzez systematyzację wiedzy, rozwój umiejętności rozwiązywania zadań maturalnych oraz doskonalenie analizy doświadczeń i danych biologicznych.
2. Cele szczegółowe obejmują w szczególności:
  - uporządkowanie i utrwalenie treści z podstawy programowej biologii (zakres rozszerzony) w ujęciu problemowym;
  - kształtowanie umiejętności analizy materiałów źródłowych (tabele, wykresy, schematy, opisy doświadczeń) oraz formułowania wniosków;
  - doskonalenie poprawnego zapisu odpowiedzi i argumentacji zgodnie z kryteriami oceniania stosowanymi na egzaminie maturalnym;
  - integrację wiedzy biologicznej z elementami chemii w zakresie niezbędnym do rozwiązywania zadań maturalnych (np. biochemia, metabolizm, fizjologia).
3. Sposoby osiągnięcia celów obejmują w szczególności: intensywną pracę z zadaniami maturalnymi (arkusze i zadania typu CKE), miniwykłady problemowe porządkujące materiał, analizę doświadczeń oraz bieżącą informację zwrotną.
4. Indywidualizacja organizacji kształcenia obejmuje m.in.: dostosowanie tempa pracy do poziomu grupy i wyników diagnozy, możliwość kierowania uczestników na dodatkowe zestawy zadań w obszarach deficytowych, dostosowanie sposobu pracy do zaleceń wynikających z opinii/orzeczeń PPP (o ile zostaną przedstawione) oraz rozszerzenia treści dla kandydatów na kierunki medyczne.

#### **5. Plan nauczania (nazwa zajęć edukacyjnych oraz ich wymiar)**

| Pozycja                                            | Wymiar                  |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Zajęcia dydaktyczne: Biologia (zakres rozszerzony) | 38 godzin dydaktycznych |
| Zaliczenie stacjonarne (arkusz próbny – 180 minut) | 4 godziny dydaktyczne   |

#### **6. Treści nauczania w zakresie poszczególnych zajęć edukacyjnych (harmonogram)**

Treści nauczania są realizowane zgodnie z poniższym harmonogramem, obejmującym bloki tematyczne zgodne z podstawą programową biologii (zakres rozszerzony) oraz wymaganiami egzaminacyjnymi.

| Nr godz. | Blok tematyczny                 | Zakres treści                                                  | Odniesienie do wymagań CKE |
|----------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1–2      | Biochemia                       | Woda, pierwiastki, związki organiczne, enzymy                  | I.1–I.6                    |
| 3–6      | Cytologia                       | Budowa komórki, cykl komórkowy, podziały                       | II.1–II.9                  |
| 7–10     | Metabolizm                      | Fotosynteza, oddychanie, fermentacje                           | III.1–III.6                |
| 11–12    | Mikroorganizmy                  | Wirusy, bakterie, protisty, grzyby                             | IV.1–IV.5                  |
| 13–18    | Rośliny                         | Tkanki, organy, fizjologia, systematyka                        | V.1–V.8                    |
| 19       | Badania biologiczne             | Doświadczenia, próba kontrolna (planowanie i analiza)          | Wymagania ogólne           |
| 20–23    | Zwierzęta                       | Tkanki, typy, adaptacje                                        | VI.1–VI.6                  |
| 24–30    | Anatomia i fizjologia człowieka | Układy narządów, homeostaza, zdrowie                           | VII.1–VII.10               |
| 31–34    | Genetyka i biotechnologia       | DNA, dziedziczenie, mutacje, zastosowania                      | VIII.1–VIII.9              |
| 35       | Ekologia                        | Populacje, ekosystemy, obieg materii i energii                 | IX.1–IX.6                  |
| 36       | Ewolucjonizm                    | Mechanizmy i dowody ewolucji, pochodzenie człowieka            | X.1–X.4                    |
| 37–38    | Trening maturalny               | Arkusze i zadania typu CKE – praca przekrojowa                 | Całość                     |
| 39–42    | Zaliczenie (stacjonarne)        | Arkusz próbny – 180 minut (pełna formuła); prace organizacyjne | Całość                     |

## **7. Zakładane efekty kształcenia**

Po zakończeniu zajęć dydaktycznych uczestnik:

- systematyzuje i wykorzystuje wiedzę z zakresu biologii rozszerzonej, obejmującą biochemię, cytologię, metabolizm, mikroorganizmy, rośliny, zwierzęta, anatomię człowieka, genetykę, ekologię i ewolucjonizm;
- analizuje i interpretuje dane biologiczne przedstawione w formie tabel, wykresów, schematów oraz opisów doświadczeń;
- planuje proste doświadczenia biologiczne (problem badawczy, hipoteza, próba kontrolna), formułuje wnioski i uzasadnia je na podstawie wyników;
- rozwiązuje zadania maturalne w formule rozszerzonej, stosując poprawny zapis i argumentację zgodną z kryteriami oceniania;
- integruje wiedzę biologiczną z elementami chemii w zakresie niezbędnym do rozwiązywania zadań problemowych (np. biochemia, metabolizm, fizjologia).

## **8. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych**

Literatura / źródła:

- Podstawa programowa kształcenia ogólnego – biologia (zakres rozszerzony).
- Informator o egzaminie maturalnym – biologia (CKE) oraz komunikaty CKE dotyczące formuły egzaminu.
- Arkusze i zadania typu CKE (w tym arkusze z lat ubiegłych oraz materiały przykładowe).
- Wybrane repetytoria i zbiory zadań do biologii rozszerzonej (dobór według aktualnej edycji kursu).

Środki i materiały dydaktyczne:

- platforma do wideokonferencji zapewniająca interakcję synchroniczną i asynchroniczną (czat, udostępnianie ekranu, praca w grupach),
- tablica interaktywna online, prezentacje, karty pracy i zestawy zadań,
- materiały źródłowe do analizy (schematy, wykresy, opisy doświadczeń),
- arkusze próbne do zaliczenia (wersje drukowane do realizacji stacjonarnej).

## **9. Sposób i forma zaliczenia**

1. Kurs kończy się zaliczeniem przeprowadzanym w formie stacjonarnej.
2. Zaliczenie polega na rozwiązaniu próbnego arkusza maturalnego z biologii na poziomie rozszerzonym (czas pracy: 180 minut). Zaliczenie jest organizowane w wynajętych salach (co do zasady w miastach wojewódzkich) zgodnie z harmonogramem edycji.
3. Za zaliczenie uznaje się uzyskanie wyniku co najmniej 30% punktów możliwych do zdobycia; ocena odbywa się w oparciu o kryteria zgodne z zasadami oceniania stosowanymi na egzaminie maturalnym.

4. Przebieg i wynik zaliczenia dokumentuje się protokołem zaliczenia.
5. Warunkiem ukończenia kursu kompetencji ogólnych jest uzyskanie zaliczenia. Uczestnik, który nie uzyska zaliczenia, nie kończy kursu w rozumieniu przepisów i nie otrzymuje zaświadczenia o ukończeniu kursu. Na wniosek uczestnika Placówka może wydać potwierdzenie uczestnictwa w zajęciach, które nie stanowi zaświadczenia o ukończeniu kursu.
6. Uczestnik, który uzyska zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu kompetencji ogólnych według wzoru określonego w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 października 2023 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.