

Wprowadzenie metodyczno-dydaktyczne do kryteriów oceniania zadań konkursowych

Szanowni Państwo,

Uczestnicy Konkursu Zielona Matematyka

Publikacja Fundacji mBanku pt. „Matematyka na zielono” podejmuje istotne współcześnie zagadnienie integracji wiedzy matematycznej z tematyką ekologiczną. Praca ta ukazuje, jak matematyka – jako język opisu rzeczywistości – może być narzędziem do analizy i interpretacji problemów związanych z wpływem działalności człowieka na środowisko przyrodnicze. Dlatego celem konkursu pt. Zielona Matematyka, który zorganizowaliśmy wspólnie: Fundacja Nasza Ziemia i Fundacja mBanku, jest wyłonienie wartościowych, oryginalnych i merytorycznie poprawnych projektów edukacyjnych oraz scenariuszy zajęć, które:

- integrują edukację matematyczną z tematyką ekologiczną,
- rozwijają kompetencje kluczowe uczniów (w tym myślenie krytyczne, rozwiązywanie problemów, pracę zespołową),
- kształtują postawy odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze.

W związku z tym zarówno projekt edukacyjny, jak i scenariusz zajęć przedstawiony do oceny w konkursie, powinny wykorzystywać elementy edukacji matematycznej w kontekście wybranych problemów środowiskowych opisywanych w książce „Matematyka na zielono”. Dobre praktyki dydaktyczne powinny odnosić się zarówno do realnych problemów środowiskowych w otoczeniu uczniów (np. szkoły, miasta, regionu), jak i do wyzwań globalnych (np. zmiany klimatu, gospodarka odpadami, ślad węglowy). Prace konkursowe oceniane będą pod względem ich zgodności z tematyką i celem konkursu. Oceniana będzie ich wartość dydaktyczna i metodyczna, a więc jasno określone cele dydaktyczne i ich zgodność z podstawą programową kształcenia ogólnego, dobór efektywnych metod nauczania (preferowane metody aktywizujące, uczenie się przez działanie) oraz poprawna struktura scenariusza lub projektu (etapy, czas trwania, przewidywane efekty). Premiowane będą innowacyjność i kreatywność autorów przejawiające się oryginalnym podejściem do tematu, twórczym łączeniem wiedzy matematycznej z edukacją ekologiczną, zastosowaniem niestandardowych narzędzi lub form pracy np. wykorzystanie narzędzi cyfrowych, czy działań terenowych. W ocenie zadań konkursowych istotną rolę odgrywa również stopień zaangażowania uczniów i rozwój ich kompetencji społecznych w zakresie pracy zespołowej, komunikacji i refleksji, a także promowanie odpowiedzialnych postaw i działań na rzecz środowiska. Ocenie podlegać również będzie przejrzystość i estetyka dokumentu (prezentacja projektu lub scenariusza zajęć) jego poprawność językowa i merytoryczna.

**FUNDACJA
NASZA
ZIEMIA**

Fundacja Nasza Ziemia
ul. Żurawia 6/12. 00-503 Warszawa
NIP: 525-19-68-693
REGON: 01-09-53-867
KRS: 0000137164

E-mail: fundacja@naszaziemia.pl
Tel.: +48 500 393 577
www.naszaziemia.pl
facebook.com/naszaziemia
[@naszaziemia](https://twitter.com/naszaziemia)



Rekomendacje dla uczestników konkursu

- **Korzystaj z danych i przykładów empirycznych** – wykorzystuj dane statystyczne z raportów ekologicznych, pomiarów lokalnych, map emisji, itp.
- **Projektuj działania terenowe i badawcze** – zachęcaj uczniów do obserwacji, pomiarów i analizy otoczenia.
- **Wspieraj działania prospołeczne i lokalne inicjatywy** – łącz działania edukacyjne z aktywnością obywatelską, np. kampaniami ekologicznymi, audytami energetycznymi szkoły.
- **Twórz przestrzeń do refleksji i dyskusji** – zadawaj pytania problemowe, organizuj debaty, promuj postawę dociekliwości wśród swoich uczniów.

Życzę powodzenia w konkursie



dr Lena Tkaczyk

Koordynatorka projektów edukacyjnych
Fundacji Nasza Ziemia

Zadanie konkursowe: Autorski scenariusz zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem treści książki „Matematyka na zielono”.

Zadaniem Uczestnika jest przygotowanie i realizacja autorskiego scenariusza lekcji/zajęć pozalekcyjnych/zajęć pozaszkolnych opracowanego na podstawie wybranego działu z książki „Matematyka na zielono”. Scenariusz powinien być opracowany zgodnie z obowiązującą metodologią dla danego etapu edukacyjnego. Wykorzystywane karty pracy, film, prezentacje itp. powinny stanowić załącznik do scenariusza. Materiał konkursowy nie może przekroczyć 20MB objętości.

Przykładowy szablon scenariusza lekcji/zajęć pozalekcyjnych/pozaszkolnych

1. Dane ogólne:

- Przedmiot/Rodzaj zajęć:
- Klasa / grupa:
- Temat lekcji/zajęć:
- Czas trwania:

**FUNDACJA
NASZA
ZIEMIA**

Fundacja Nasza Ziemia
ul. Żurawia 6/12. 00-503 Warszawa
NIP: 525-19-68-695
REGON: 01-09-53-867
KRS: 0000137164

E-mail: fundacja@naszaziemia.pl
Tel.: +48 500 393 577
www.naszaziemia.pl
facebook.com/naszaziemia
@naszaziemia



- Miejsce realizacji:
 - Imię i nazwisko nauczyciela/edukatora:
2. **Powiązanie z podstawą programową kształcenia ogólnego:**
 - Ogólne cele edukacyjne (cele ogólne podstawy):
 - Szczegółowe wymagania (cele szczegółowe podstawy):
 3. **Cele lekcji/zajęć (sformułowane w języku ucznia):**
 4. **Metody pracy:** np. pogadanka, burza mózgów, metoda problemowa, debata, gamifikacja.
 5. **Formy organizacyjne:** np. praca indywidualna, w parach, w grupach, zbiorowa.
 6. **Środki dydaktyczne i materiały:** np. karty pracy, prezentacja multimedialna, film, tablica interaktywna.
 7. **Przebieg zajęć:**
 - A. **Faza wstępna (organizacyjna i motywacyjna):** powitanie, nawiązanie do tematu (np. poprzez pytanie kluczowe, kontekst życia codziennego) przedstawienie celów lekcji/zajęć.
 - B. **Faza realizacyjna:** wprowadzenie nowego materiału z wykorzystaniem zaplanowanych metod i środków dydaktycznych, opis pracy uczniów (indywidualna, grupowa – zgodnie z zaplanowaną formą), omówienie wykonanych zadań, refleksja.
 - C. **Faza podsumowująca (refleksyjna):** podsumowanie najważniejszych treści, pytania sprawdzające zrozumienie, ewaluacja pracy uczniów.

Ewaluacja lekcji/zajęć (refleksje nauczyciela/edukatora): Co się udało? Co należy zmodyfikować?

Kryteria oceny scenariusza zajęć przedstawionego w konkursie

1. **Wykorzystanie treści z książki „Matematyka na zielono” (0–5 pkt).** Stopień i sposób wykorzystania konkretnych fragmentów/zagadnień z książki.
2. **Trafność wyboru problemu ekologicznego (0–5pkt).** W jakim stopniu podjęty temat jest istotny, aktualny.
3. **Pomysł dydaktyczny (0–5pkt).** W jakim stopniu pomysł dydaktyczny jest angażujący dla uczestników zajęć.
4. **Poprawność merytoryczna i dydaktyczna scenariusza (0–10 pkt).** Czy scenariusz zawiera cele sformułowane w języku ucznia, ma określone metody i środki dydaktyczne, przedstawiony został przebieg zajęć wraz z ewaluacją a treści zajęć są zgodne z obowiązującą podstawą programową kształcenia ogólnego oraz czy scenariusz jest kompletny tj. zawiera załączniki w postaci stosowanych kart pracy, materiałów graficznych, itp.

**FUNDACJA
NASZA
ZIEMIA**

Fundacja Nasza Ziemia
ul. Żurawia 6/12. 00-503 Warszawa
NIP: 525-19-68-693
REGON: 01-09-53-867
KRS: 0000137164

E-mail: fundacja@naszaziemia.pl
Tel.: +48 500 393 577
www.naszaziemia.pl
facebook.com/naszaziemia
@naszaziemia



5. **Efekty realizacji zajęć (0–5 pkt).** Jakie są efekty realizacji zajęć (refleksje uczniów, wyniki ich pracy, wpływ na postawy uczniów, itp.).

Maksymalna liczba punktów: 30

FUNDACJA
NASZA
ZIEMIA

Fundacja Nasza Ziemia
ul. Żurawia 6/12. 00-503 Warszawa

NIP: 525-19-68-693
REGON: 01-09-53-867

KRS: 0000137164

E-mail: fundacja@naszaziemia.pl
Tel.: +48 500 393 577

www.naszaziemia.pl
[@naszaziemia](https://facebook.com/naszaziemia)



Sprzątanie

