

10. Biologia, przyroda

Doświadczenia na przyrodzie i biologii w szkole podstawowej

Numer formy	V.10.1
Adresat	Nauczyciele przyrody i biologii w szkole podstawowej
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy będą mieli możliwość obserwacji oraz wykonania prostych doświadczeń powiązanych z zagadnieniami z podstawy programowej. Zaplanują zestaw niezbędnego wyposażenia oraz otrzymają przykłady instrukcji dla uczniów oraz opisy zadań. Uczestnicy szkolenia będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie e-learningowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Anna Kimak-Cysewska i Magdalena Radko.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Doświadczenia zalecane w podstawie programowej przyrody i biologii w szkole podstawowej✓ Wyposażenie pracowni niezbędne do przeprowadzenia prostych doświadczeń podczas lekcji i zajęć koła zainteresowań✓ Planowanie i przeprowadzanie doświadczeń – ćwiczenia praktyczne
Liczba godzin	3
Termin	20.10.2022 r. – Sportowa Szkoła Podstawowa nr 1 w Koszalinie
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Gry i zabawy edukacyjne na zajęciach przyrody – webinarium

Numer formy	V.10.2
Adresat	Nauczyciele przyrody
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	Uczestnicy będą mieli możliwość poznania prostych gier i zabaw powiązanych z zagadnieniami z podstawy programowej. Poznają możliwość atrakcyjnej formy sprawdzania wiedzy uczniów. Uczestnicy szkolenia będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie e-learningowej CEN. Zajęcia prowadzi Anna Kimak-Cysewska.
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Wartość edukacyjna gier i zabaw✓ Przykłady gier i ich wykorzystania na zajęciach przyrodniczych✓ Krzyżówka jako forma sprawdzania wiedzy – układanie krzyżówki do wybranego działu programowego.
Liczba godzin	3
Termin	15.12.2022 r. – Microsoft Teams
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Substancje wokół nas

Numer formy	V.10.3
Adresat	Nauczyciele przyrody
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	Uczestnicy poznają obserwacje i proste doświadczenia, które można wykorzystać w klasie czwartej podczas omawiania cech substancji. Otrzymają przykładową kartę pracy dla ucznia. Uczestnicy szkolenia będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie e-learningowej CEN. Zajęcia prowadzi Anna Kimak-Cysewska.
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Stany skupienia substancji✓ Cechy wybranych substancji w różnych stanach skupienia✓ Obserwacja i doświadczenie w poznawaniu substancji, przykłady zadań do wykorzystania na lekcjach przyrody
Liczba godzin	3
Termin	12.01.2023 r. – Sportowa Szkoła Podstawowa nr 1 w Koszalinie
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Praca z mapą i atlasem do przyrody w klasie 4. szkoły podstawowej

Numer formy	V.10.4
Adresat	Nauczyciele przyrody
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć zapoznają się z rodzajami map znajdujących się w atlasie do przyrody. Poznają sposoby wykorzystywania atlasu na lekcjach. Na konkretnych przykładach przećwiczą sposoby pracy z uczniami klasy czwartej przy realizacji zagadnień z podstawy programowej przyrody. Poznają również przykłady zadań i ćwiczeń poszerzających umiejętności oraz wiedzę uczniów, które będą mogli wykorzystać w pracy z uczniem uzdolnionym przyrodniczo lub podczas zajęć koła zainteresowań.</p> <p>Uczestnicy szkolenia będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie e-learningowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Anna Kimak-Cysewska i Magdalena Mazurska.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Atlasy do przyrody i ich zawartość✓ Przykłady wykorzystania atlasów do przyrody podczas realizacji wybranych zagadnień z podstawy programowej✓ Projektowanie zadań praktycznych w oparciu o mapy z atlasów do przyrody
Liczba godzin	3
Termin	2.02.2023 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Matura 2023. Wymagania edukacyjne na egzaminie z biologii – webinarium

Numer formy	V.10.5
Adresat	Nauczyciele biologii
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>W ramach szkolenia uczestnicy dowiedzą się, jakie zmiany w przepisach oświatowych zostały wprowadzone na maturze z biologii w zakresie rozszerzonym. Omówione zostaną przykładowe zadania. Zostanie dokonana analiza próbnego arkusza maturalnego z biologii w 2023 r.</p> <p>Uczestnicy szkolenia będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie e-learningowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Magdalena Radko.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Wymagania edukacyjne na egzaminie maturalnym z biologii✓ Analiza wybranych zadań z arkusza próbnego
Liczba godzin	3
Termin	19.01.2023 r. – Microsoft Teams
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Mikro i makroplastik w morzach i oceanach. – webinarium

Numer formy	V.10.6
Adresat	Nauczyciele biologii i innych przedmiotów przyrodniczych, opiekunowie samorządów uczniowskich szkół podstawowych i ponadpodstawowych
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	Uczestnicy spotkania zapoznają się z aktualną sytuacją dotyczącą zanieczyszczeń. Uczestnicy szkolenia będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie e-learningowej CEN. Zajęcia prowadzi Magdalena Radko.
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Podstawowe pojęcia z zakresu ekologii morza✓ Cechy geograficzne Morza Bałtyckiego stanowiące o jego wyjątkowości✓ Cechy hydrologiczne Morza Bałtyckiego mające wpływ na jego wrażliwość na oddziaływanie czynników antropogenicznych✓ Grupy organizmów zamieszkujących Morze Bałtyckie✓ Ranking zanieczyszczeń dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego✓ Sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego✓ Przykłady wzmacniania edukacji ekologicznej w szkołach✓ Rozwijanie postaw odpowiedzialności za środowisko naturalne
Liczba godzin	3
Termin	16.03.2023 r. – Microsoft Teams
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Gry i zabawy biologiczne na każdym etapie kształcenia – webinarium

Numer formy	V.10.7
Adresat	Nauczyciele biologii wszystkich typów szkół
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zapoznają się z różnorodnością gier i zabaw mających na celu wspomaganie uczniów z różnym potencjałem edukacyjnym w przyswajaniu, rozumieniu i utrwalaniu pojęć biologicznych. Szkolenie przygotowane jest z myślą o zajęciach przeprowadzanych z uczniami na lekcjach, kołach zainteresowań i w pracy indywidualnej poza murami szkoły.</p> <p>Uczestnicy szkolenia będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie e-learningowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Magdalena Radko.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Gotowe zasoby gier planszowych i internetowych, które można wykorzystać w procesie nauczania✓ Przykłady dobrych praktyk realizowanych w szkołach
Liczba godzin	3
Termin	20.04. 2023 r. – Microsoft Teams
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Kursy e-learningowe

Jak można realizować wybrane treści z zoologii kręgowców na lekcjach biologii w szkole podstawowej?

Numer formy	VI.3.15
Adresat	Nauczyciele biologii i przyrody w szkole podstawowej
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy szkolenia ugruntują swoją wiedzę dotyczącą wybranych zagadnień z fizjologii i morfologii kręgowców. Na konkretnych przykładach omówione zostaną m.in. cechy morfologiczne charakterystyczne dla poszczególnych grup systematycznych, sposoby wymiany gazowej, rozmnażania płciowego, przystosowania do środowiska życia.</p> <p>Zajęcia trwają trzy tygodnie. Kurs składa się z dwóch modułów realizowanych tygodniowo. Dodatkowy tydzień przeznaczony będzie na czynności organizacyjne i podsumowanie szkolenia. Warunkiem ukończenia kursu jest zapoznanie się uczestników z materiałami, wykonanie zadań oraz aktywny udział w wymianie doświadczeń na forum.</p> <p>Moderatorami kursu są Anna Kimak-Cysewska i Magdalena Radko.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Przystosowania w budowie i fizjologii poszczególnych grup systematycznych do środowiska życia✓ Przegląd kręgowców pod kątem wybranych zagadnień z fizjologii (oddychanie, rozmnażanie)
Liczba godzin	10 (3 tygodnie)
Termin	marzec 2023 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna