PODCHODY O BIORÓŻNORODNOŚCI

Zajęcia terenowe: ☑
Zajęcia w klasie: ☐

ZAKRES MATERIAŁU Z PŁYTY:

Przekrojowo przez całość

POŚREDNIE NAWIĄZANIA DO TREŚCI NAUCZANIA Z PP:

- wymienia i charakteryzuje czynniki warunkujące życie na lądzie (4.2)
- identyfikuje produkty spalania (…) oraz podaje ich nazwy (8.5)
- przedstawia proste zależności pokarmowe zachodzące między organizmami lądowymi posługując się modelem lub schematem (4.6)
- obserwuje i nazywa typowe organizmy lasu (4.3)

CELE LEKCJI – uczeń:

- współpracuje w grupie, aby osiągnąć cel gry
- przedkłada interes wspólny nad indywidualny
- przewiduje skutki zjawisk, orientuje się w otaczającej go przestrzeni przyrodniczej

KRYTERIA SUKCESU (czyli po czym uczeń pozna, że osiągnął cel lekcji):

- Przyczynisz się do sprawnego wykonywania przez grupę kolejnych zadań
- Wykorzystasz wiedzę z zakresu ekologii i bioróżnorodności do wykonania zadań
- Wykażesz się kreatywnością w rozwiązywaniu zadań

NIEZBĘDNE POMOCE:

- wiele zadań uczniowskich wymaga wykonania zdjęć cyfrowych w celu udokumentowania przez uczniów wykonania zadań. Dlatego należy zadbać, by uczniowie mieli odpowiedni sprzęt – optymalnie 3–4 urządzenia wyposażone w aparat (tablety, telefony) na grupę.
- karty stacji do podchodów zapakowane w plastikowe koszulki
- dwa długopisy
- dwie podkładki do pisania

TEREN:

bez znaczenia, preferowana leśna ścieżka, najlepiej by trasę można było pokonać w formie około 4–5 kilometrowej pętli, w połowie której nastąpi zamiana grup uciekających.

UWAGA DLA NAUCZYCIELA:

Zajęcia są zaplanowane w formie podchodów terenowych i wymagają podzielania klasy na dwa zespoły, z których każdy porusza się niezależnie. Dlatego do przeprowadzenia zajęć niezbędna jest opieka drugiego nauczyciela.
Karty stacji częściowo pokrywają się dla obu grup, dlatego przed podchodami powinny być zapakowane w koszulki w taki sposób, żeby uczniowie nie wiedzieli ich treści.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

WSTĘP: podział na grupy i zapoznanie z zasadami podchodów

Nauczyciel dzieli klasę na dwie grupy i przedstawia uczniom zasady podchodów:

1. Zadaniem grupy uciekającej jest ukryć karty z zadaniami w pobliżu trasy przemarszu. Trasę przemarszu oraz sposób oznaczania miejsca, w pobliżu którego ukryto kopertę ustala się z nauczycielami. Po umieszczeniu wszystkich kopert, grupa uciekająca zostawia na trasie przemarszu umówiony znak, a jej uczestnicy chowają się w ustalonym przed rozpoczęciem zabawy promieniu (w zależności od terenu) od tego miejsca.

   Nad poprawnością przestrzegania zasad czuwa nauczyciel uciekający wraz z grupą.
2. Zadaniem grupy goniącej jest poruszanie się po trasie i odnalezienie wszystkich kart zadań, a także wykonanie tych zadań. Uczniowie dokumentują wykonanie zadań, a nad poprawnością wykonania czuwa nauczyciel goniący wraz z grupą. Po skompletowaniu wszystkich kart i odnalezieniu umówionego symbolu zadaniem grupy jest odszukanie członków grupy uciekającej w określonym przez nauczycieli czasie (zależy od terenu i liczebności grup).
3. Grupa goniąca rusza ze startu z opóźnieniem ustalonym przez nauczycieli.
4. Po zakończeniu pierwszej części następuje zamiana grup, zasady gonienia i uciekania pozostają takie same.
5. Po zakończeniu podchodów uczniowie zbierają się i przedstawiają wykonane zadania oraz litery, które wraz z kartami zdobyli. Z liter zebranych na kartach tworzą wspólnie jedno hasło (BIORÓŻNORODNOŚĆ!) dla obu grup.

CZĘŚĆ ZASADNICZA:

Gra terenowa wedle wyżej opisanych zasad.

PODSUMOWANIE:

Nauczyciele omawiają z uczniami co wyszło dobrze, a co źle podczas podchodów, które zadania były ciekawe, które trudne, a które nie. Uczniowie porównują sposoby z jakim grupy poradziły sobie z tymi samymi zadaniami.

KARTY STACJI DO PODCHODÓW

STACJE DLA GRUPY 1

B stacja **1** (grupa 1)	**BIOTOP** Zanotujcie co najmniej 3 zależności pomiędzy zaobserwowanymi w terenie elementami biotopu.
Ć stacja **2** (grupa 1)	**ĆMA** Pokażcie bez dźwięku scenkę przedstawiającą łańcuch pokarmowy, którego jednym z ogniw będzie ćma (łańcuch ma być kompletny i składać się z minimum 4 elementów).
D stacja **3** (grupa 1)	**DRAPIEŻNIK** Zastanówcie się, jacy drapieżnicy mogą tu czyhać na zwierzęta. Przedstawcie 10 różnych sposobów w jaki zwierzęta mogą uniknąć upolowania przez drapieżnika.
O stacja **4** (grupa 1)	**ORGANIZMY** Świat organizmów dzieli się najczęściej na 4 grupy istot żywych. Nazwijcie te grupy a następnie zróbcie po jednym zdjęciu przykładu dla każdej grupy (lub dowodu na ich istnienie, skutku ich działalności).

Ó stacja **5** (grupa 1)	**ŻÓŁWIE** W Polsce naturalnie występuje tylko jeden gatunek żółwia. Zapiszcie dwa różne scenariusze skutków, jakie może przynieść tym żółwiom wypuszczanie do zbiorników wodnych żółwi akwariowych.
R stacja **6** (grupa 1)	**RÓŻNORODNY** Wybierzcie jeden gatunek rośliny występującej w okolicy. Wybierzcie jedną cechę jej wyglądu, a następnie wykonajcie zdjęcia 5 różnych osobników, na których będzie widać jak bardzo różnią się one od siebie wybraną przez was cechą.
N stacja **7** (grupa 1)	**DESTRUENCI** Jak odżywiają się destruenci? Jaką role w ekosystemie pełnią? Jeśli wiecie – znajdźcie ślady ich działalności. Zróbcie zdjęcie dwóch obiektów – prezentujących stan przed i podczas odżywiania się destruentów.
O stacja **8** (grupa 1)	**OBRAZ** Ułóżcie z dostępnych w terenie materiałów możliwie pełny obraz ekosystemu, w którym się znajdujcie. Obraz powinien mieć wymiary 1x2 metry. Zróbcie zdjęcie efektów swojej pracy.

STACJE DLA GRUPY 2

I stacja **1** (grupa 2)	**BIOTOP** Zanotujcie co najmniej 3 zależności pomiędzy zaobserwowanymi w terenie elementami biotopu.
N stacja **2** (grupa 2)	**DESTRUENCI** Jak odżywiają się destruenci? Jaką role w ekosystemie pełnią? Jeśli wiecie – znajdźcie ślady ich działalności. Zróbcie zdjęcie dwóch obiektów – prezentujących stan przed i podczas odżywiania się destruentów.
O stacja **3** (grupa 2)	**ORGANIZMY** Świat organizmów dzieli się najczęściej na 4 grupy istot żywych. Nazwijcie te grupy a następnie zróbcie po jednym zdjęciu przykładu dla każdej grupy (lub dowodu na ich istnienie, skutku ich działalności).
R stacja **4** (grupa 2)	**OBRAZ** Ułóżcie z dostępnych w terenie materiałów możliwie pełny obraz ekosystemu, w którym się znajdujcie. Obraz powinien mieć wymiary 1x2 metry. Zróbcie zdjęcie efektów swojej pracy.

R stacja **5** (grupa 2)	**RÓŻNORODNY** Wybierzcie jeden gatunek rośliny występującej w okolicy. Wybierzcie jedną cechę jej wyglądu, a następnie wykonajcie zdjęcia 5 różnych osobników, na których będzie widać jak bardzo różnią się one od siebie wybraną przez was cechą.
Ś stacja **6** (grupa 2)	**ŚWIATŁO SŁONECZNE** Gdybyście odżywiali się jak rośliny, a wasz zielony barwnik byłby zebrany w waszych dłoniach, to jak powinniście być ustawieni? Ustawcie się tak, abyście byli w stanie wyprodukować dla siebie jak najwięcej pożywienia i zróbcie sobie zdjęcie.
Ż stacja **7** (grupa 2)	**ŻÓŁWIE** W Polsce naturalnie występuje tylko jeden gatunek żółwia. Zapiszcie dwa różne scenariusze skutków, jakie może przynieść tym żółwiom wypuszczanie do zbiorników wodnych żółwi akwariowych.
! stacja **8** (grupa 2)	**KRZYK**! Często można usłyszeć uwagi Nie krzycz – nie jesteś w lesie! Jak uważacie, jaki wpływ na ekosystem miałoby krzyczenie w lesie? Zaprezentuj scenkę pokazującą przynajmniej 3 skutki pojawienia się hałasu w naturalnym środowisku.