



SCENARIUSZ EDUKACYJNY nr 16

temat: ROŚLINNE DRZEWO ŻYCIA W SŁOWIAŃSKIM KRĘGU
pora roku: wiosna, jesień
grupa wiekowa: szkoła podstawowa
czas: 140–180 min
materiały: sznurek, wydruki fotografii taksonów roślin, wydruki fotografii ekosystemów
interdyscyplinarność: botanika, historia

INFORMACJE DLA UCZNIA / RODZICA

temat, miejsce i data edukacji w terenie: „Roślinne drzewo życia w słowiańskim kręgu”,

cele: – zwiększenie wiedzy na temat klasyfikacji w królestwie roślin

- zdobycie umiejętności rozpoznawania gatunków roślin
- poznanie życia Słowian
- wzrost kompetencji przekrojowych: praca w grupie, komunikatywność, kreatywność
- wzrost umiejętności fizycznych: poruszanie się po terenie leśnym, zdolność obserwacji makroskopowych i mikroskopowych

przygotowanie ucznia:

ubranie outdoorowe dostosowane do pogody, drugie śniadanie lub kiełbaski + chleb do grillowania

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA (zaznacza nauczyciel)



czapka



górskie buty



apteczka



kurtka
przeciwdeszczowa



plecak



elementy
odblaskowe



komórka



rękawiczki



woda



krem SPF



lina



czapka



latarka



nie zbierać





ZADANIE WPROWADZAJĄCE

Wprowadzenie (20 min)

Po wejściu na teren lasu przypomnij dzieciom o zasadach BHP panujących w lesie oraz wyjaśnij im, że za chwilę wyruszą na spacer przyrodniczy w miejscu, gdzie dominują siedliska lasów liściastych. Opowiedz o historii kształtowania się roślinności w okolicy i o tym, jak wpłynęła na szatę roślinną obecność człowieka, bardzo dawna i obecna.

Zadanie wprowadzające „Typy ekosystemów”

Wydrukuj następujące typy ekosystemów występujące w Polsce: wydma biała, łąka świeża, łąka wilgotna, murawa kserotermiczna, szuwary, ziołorośla, jezioro, rzekę, bór sosnowy, bór chrobotkowy, dąbrowę świetlistą, grąd, łęg, bór bagienny i torfowisko. Scharakteryzuj każdy ekosystem pod względem rozmieszczenia w Polsce, warunków siedliskowych, roślinności i użytkowania. Następnie poproś uczniów, żeby podzielili ekosystemy na otwarte i zamknięte. Omówcie podział i ewentualne pomyłki. Następnie poproś o podział na ekosystemy użytkowane przez człowieka, np. przez koszenie i takie niewymagające ingerencji. Podsumuj wiadomości.

ZADANIE GŁÓWNE

Spacer przyrodniczy (100 min)

Na początku wędrowki rozdaj uczniom kosze. Uczniowie niech sami pogrupują się w kilkusobowe zespoły, maksymalnie 5 zespołów. W trakcie spaceru opowiadaj o napotkanych organizmach roślin. Od mszaków, po paprotniki, rośliny nagozalążkowe (iglaste) do roślin okrytozalążkowych (kwiatowe). Zwracaj uwagę na charakterystyczne dla poszczególnych grup elementy budowy, np. trawy charakteryzują się łodygą typu źdźbło, mają równoległe unerwienie liści, obupłciowe kwiaty, pokaż elementy budowy. Niech każda grupa otrzyma od Ciebie okaz, żeby mogła dotknąć i zobaczyć poszczególne elementy budowy. W trakcie spaceru staraj się komentować na bieżąco typy ekosystemów i charakterystyczne dla nich rośliny.

Po spacerze, w umówionym miejscu, np. na ognisko, rozłóż mikroskopy. Przypomnij budowę mikroskopu oraz sposób obsługi, nazywają poszczególne elementy i podając ich funkcję. Następnie niech każdy zespół ułoży przy swoim binokularze 1 preparat z elementami budowy roślin, np. budowę kwiatu u gajowca żółtego z charakterystycznym słupkiem i pręcikami. Każdy preparat niech narysuje i opíše elementy budowy.



Sprawdź poprawność rysunków i oznaczeń. Niech kartka z rysunkiem będzie obok mikroskopu.

Następnie niech zespoły zamienią się stanowiskami, dzięki czemu każdy zespół pozna 5 preparatów.

Ostatnim zadaniem będzie stworzenie drzewa życia roślin. Przynieś wydrukowane fotografie z nazwami grup. Opowiedz o każdej. Następnie razem z grupą ułóżcie na ziemi z pomocą sznurków i patyków drzewo filogenetyczne ukazujące powiązania i pokrewieństwo roślin. Długości sznurka reguluje się pokrewieństwo. Na dole będą glony, następnie wątrobowce, a na samej górze trawy i storczyki. Podsumuj zależności, poproś o zadawanie pytań.

PODSUMOWANIE

Grill lub piknik oraz zadanie integrujące (20–60 min)

Zanim rozpocznie się ognisko, usiądźcie w kręgu. Opowiedz, że jesteście grupą Słowian i musicie w lesie założyć gród i stworzyć osadę. Zapytaj, jakie grupy są potrzebne, aby funkcjonować. Możesz odpowiedzieć, mówiąc, że np. cieśle, zielarki, osoby polujące i zdobywające pożywienie, czy uprawiające ziemię. Przydziel zespołom konkretny fach i niech opracują plan działania, np. plan budowy grodu, skąd drewno, ilu cieśli itp. Po 15 minutach omów z grupą czynności, wymień się uwagami.

Zapytaj, jaki był odbiór zajęć i czy coś jest do zmiany. Notuj uwagi i komentarze.