

Pomnik przyrody

Autor: Gosia Świderek

Cel zajęć: Pobudzanie ciekawości poznawczej, wyrabianie umiejętności obserwacji i notowania jej efektów, kształcenie umiejętności korzystania z klucza do rozpoznawania gatunków, wzbogacenie słownika o wyrażenia związane z budową i wyglądem drzewa, uwrażliwienie na ochronę otaczającej nas przyrody i pobudzenie aktywnych postaw wobec ochrony środowiska.

Uczestnicy: dla uczniów 5-6 klasy szkoły podstawowej lub gimnazjalistów.

Miejsce: można przeprowadzić w każdym terenie, na którym są zlokalizowane pomniki przyrody.

Czas: wiosna, lato lub jesień

Potrzebne pomoce: ołówki, papier A4 na notatki i na rysunki, jakieś podkładki, instrukcje dla grup, proste przewodniki do rozpoznawania gatunków, ewentualnie aparat fotograficzny

Przebieg zajęć:

Na kilka dni przed zajęciami w parku prosimy wybranych uczniów o odnalezienie definicji pomnika przyrody, wzoru tabliczki umieszczanej na pomnikach przyrody, informacji o najbardziej znanych pomnikach przyrody, informacji o lokalizacji najbliższych pomników przyrody (np. na stronie internetowej Urzędu Miasta Łodzi), ewentualnie także zdjęć.

Na lekcji poprzedzającej wyjście do parku wybrani uczniowie prezentują zebrane wcześniej materiały, zapoznają kolegów z informacjami na temat znanych i najbliższych pomników przyrody. Zapisujemy wspólną definicję pomnika przyrody, omawiamy ich znaczenie w przyrodzie, wartość krajobrazową, historyczną. Przedstawiamy uczniom cel wycieczki po parku oraz zadania do wykonania w terenie.

W terenie klasę należy podzielić na 3-4 osobowe grupy. Każda grupa otrzymuje instrukcję z zadaniami, notatnik, blok rysunkowy, miarkę, ołówki, kredki, teczkę kartonową lub dużą kopertę. Uczniowie realizują zadanie, dzieląc pracę między siebie. Należy zwrócić uwagę na względy bezpieczeństwa a także uczulić na troskę o przyrodę, wykonując zadania nie można niszczyć ani badanego obiektu, ani okolicznej przyrody. Po zakończeniu prac grupy prezentują pozostałym uczniom swój pomnik przyrody. Prezentacja powinna zawierać nazwę gatunkową drzewa i przybliżony wiek. Jeśli mamy aparat fotograficzny, robimy zdjęcie drzewa.

Po powrocie do szkoły uczniowie opracowują zebrane informacje i materiały w formie plakatów.

Instrukcja dla grup:

Znajdźcie drzewo będące pomnikiem przyrody. Waszym zadaniem będzie wykonanie dokładnego opisu drzewa oraz zebranie materiału do dokumentacji.

Na początku dokładnie je obejrzyjcie i ustalcie jakiego jest gatunku, skorzystajcie z przewodnika do rozpoznawania drzew jeśli nie jesteście pewni. Napiszcie jakie cechy pozwoliły wam zidentyfikować gatunek.

Następnie zmierzcie jego obwód na wysokości 1,3 metra od ziemi i wyliczcie średnicę pnia, oszacujcie wysokość drzewa i wysokość na jakiej wyrastają pierwsze konary. Aby ustalić dwie ostatnie wartości wykorzystajcie opisaną poniżej metodę. Jedna osoba o znanym wzroście staje przy drzewie. Druga staje w odległości kilkunastu metrów i trzyma w wyciągniętej dłoni ołówek lub patyk. Patrząc jednym okiem zaznacza na nim wysokość osoby stojącej przy drzewie. Następnie stojąc w tym samym miejscu odmierza tą samą wysokość na drzewie. Ilość odcinków pomnożona przez wzrost osoby stojącej przy drzewie, daje wysokość drzewa.

Zbierzcie materiał przyrodniczy: liście, gałązki, owoce z drzewa – pamiętajcie przy tym, żeby nie niszczyć drzewa. Odkalkujcie miękkim ołówkiem lub kredką korę drzewa (podobnie jak kalkuje się monety).

Naszklujcie drzewo, zwracając uwagę na pokrój, dokładnie przyjrzyjcie się kształtowi pnia, konarów, korony. Sprawdźcie w przewodniku jak rosną korzenie tego gatunku.

Jak wynika z ustawy o ochronie przyrody, pomnikami przyrody mogą zostać drzewa o „szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów (...) ze względu na ich wielkość, wiek, pokrój i znaczenie historyczne”. Napiszcie uzasadnienie dlaczego to akurat drzewo powinno podlegać ochronie jako pomnik przyrody.

Obliczcie przybliżony wiek drzewa korzystając ze wzoru: $(O:5) * 2 = \text{wiek w latach}$, gdzie O to obwód drzewa w centymetrach, mierzony na wysokości 130 cm. Wynik ten będzie jedynie przybliżonym wiekiem drzewa. Pamiętajcie, że wysokość jak i obwód pnia zależą od gatunku (różne gatunki szybciej lub wolniej przyrastają na szerokość i wysokość), zależą również od warunków, w których rośnie drzewo np. rodzaju gleby, pogody.

Znając przybliżony wiek drzewa napiszcie historię tego drzewa, jakie wydarzenia przeżyło, jak wyglądała okolica drzewa, gdy było ono siewką (młoda roślina, która dopiero wyrosła z nasiona).

Po zakończeniu pracy waszym zadaniem będzie zaprezentowanie drzewa kolegom i koleżankom z innych grup. Powiedzcie jakiego gatunku jest wasze drzewo, jaki jest jego przybliżony wiek, co jest wyjątkowego w tym drzewie, że zostało pomnikiem przyrody.

Po powrocie z wycieczki korzystając z notatek i szkiców a także z zebranych materiałów wykonajcie plakat dokumentujący pomnik przyrody. Na plakacie powinny się znaleźć następujące elementy: nazwa gatunkowa drzewa, wielkości (obwód, średnica, wysokość), dokładny rysunek pokroju, rysunki liścia, owocu, kwiatu, gałązki, a także lokalizacja drzewa (np. w postaci mapki) oraz jego historia. Koniecznie zaznaczcie że drzewo jest pomnikiem przyrody, możecie narysować tabliczkę, którą są oznaczane pomniki przyrody. Można również wykonać mapę parku z zaznaczonymi wszystkimi pomnikami przyrody.

Informacje dodatkowe dla nauczyciela:

Art. 40 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r mówi: “Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

2. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

3. Minister właściwy do spraw środowiska może określić, w drodze rozporządzenia, kryteria uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody, kierując się potrzebą ochrony drzew i krzewów ze względu na ich wielkość, wiek, pokrój i znaczenie historyczne, a odnośnie tworów przyrody nieożywionej - ze względu na ich znaczenie naukowe, estetyczne i krajobrazowe”.

Art. 44. 1. Ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze rozporządzenia wojewody albo uchwały rady gminy, jeżeli wojewoda nie ustanowił tych form ochrony przyrody.

Najczęściej spotykanymi pomnikami przyrody są wyróżniające się swoim sędziwym wiekiem i okazałym rozmiarem drzewa pomnikowe. Wymiary mają znaczący wpływ przy podejmowaniu decyzji o tym czy drzewo może zostać pomnikiem przyrody. Aby drzewo mogło podlegać takiej formie ochrony powinno mieć obwód (mierzony na wysokości 130 cm) w przypadku: czeremchy, głogu, leszczyny – 100 cm, dla jarzębu pospolitego, klonu polnego obwód ten wynosi 160 cm, dla brzozy omszonej 190, dla grabu 200 cm, dla brzozy brodawkowatej, klonu zwyczajnego, topoli osiki, wiązów – 220 cm, dla jesionu, klonu jaworu – 250 cm, dla buka zwyczajnego, dębu bezszypułkowego, jodły, lipy drobnolistnej i szerokolistnej, modrzewia, sosny zwyczajnej, świerku, wierzb – 310 cm a dla dębu szypułkowego, topoli białej i czarnej 380 cm [za “Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” - załącznik nr 11 do “Instrukcji Urządzenia Lasu”]. Są to przykładowe wartości, gdyż nie ma jednolitych ustaleń określonych przez Ministra Środowiska, jednak w Polsce powstało kilkanaście podobnych zestawień minimalnych obwodów drzew.

Dodatkowo pomnikami przyrody mogą zostać drzewa, które nie osiągnęły minimalnego obwodu, ale np. wyróżniają się ciekawym pokrojem, posiadają wartości historyczne czy pamiątkowe albo należą do gatunków wyjątkowo rzadkich na danym terenie. Wymiary pojedynczych drzew nie są również brane pod uwagę w przypadku objęcia ochroną alei drzew czy np. całego parku, gdyż tworzą one całość z innymi drzewami i obiektami przyrody.

“Wniosek o ustanowienie pomnika przyrody może złożyć każdy obywatel, a także organizacje społeczne, szkoły, instytucje itp. Należy go kierować przede wszystkim do właściwego, ze względu na miejsce położenia obiektu, urzędu miasta lub gminy. Wniosek o uznanie obiektu za pomnik przyrody powinien zawierać:

Opis obiektu - w przypadku drzew warto podać wymiary, obwód i średnicę na wysokości 1,3 m, oraz krótką informację o stanie zdrowotnym. W przypadku głązów narzutowych można podać obwód w najszerszym miejscu.

Lokalizację - konieczny jest dokładny opis miejsca w którym obiekt się znajduje. Dobrze jest załączyć mapkę, na której zaznaczone będzie jego położenie.

Uzasadnienie - należy uzasadnić dlaczego obiekt powinien zostać objęty ochroną, jaką przedstawia wartość naukową, historyczno-pamiątkową, kulturową, krajobrazową. Można załączyć fotografię obiektu”.

[za Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska].