SCENARIUSZ ZAJĘĆ

|  |  |
| --- | --- |
| **Mam swój pomnik przyrody** | **Poziom nauczania**  Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna  **Czas trwania zajęć**  2x45 minut  **Termin**  cały rok  **Formy pracy**  w grupach, indywidualna |
| ***Autor***  *Katarzyna Krakowska* |

**Cele zajęć**

* Poznanie znaczenia pojęcia pomnik przyrody
* Zwrócenie uwagi na znaczenie wiekowych drzew
* Zdobycie umiejętności obejmowania ochroną drzewa w postaci pomnika przyrody
* Kształtowanie umiejętności dokonywania obserwacji przyrodniczych
* Zwrócenie uwagi na piękno Doliny Baryczy

**Miejsce prowadzenia zajęć:**

Teren, klasa

**Środki dydaktyczne**

arkusz ucznia, arkusz nauczyciela, taśma miernicza, kartony, ołówki, przewodnik do oznaczania gatunków drzew

**Podstawowe informacje:**

W Polsce, w ostatnich latach nasilił się bardzo proceder wycinania drzew. Wycina się drzewa rosnące na drodze nowych inwestycji liniowych, przy starych drogach jak również dlatego, iż zagrażają one bezpieczeństwu ludzi lub domów. Takie wycinanie drzew jest uzasadnione. Często jednak zgodę na wycinkę drzew wydaje się bez odpowiedniego uzasadnienia i znajomości biologii drzew. W dużej mierze za strach przed spadającymi gałęziami odpowiedzialne są informacje podawane w mediach i przyjmowane przez większą część społeczeństwa za wiarygodne. Wycina się również dlatego, bo przeszkadzają nam spadające liście (na przykład na cmentarzach). W miejsce wiekowych drzew, (które mają to nieszczęście, że posiadają liście spadające jesienią, albo rosną zbyt długo i zaczynają rozsadzać fundamenty budynku, wybudowanego za blisko drzewa) sadzi się iglaki, które są wygodniejsze w użytkowaniu. A drzewa są przecież częścią wielu ekosystemów, stanowią ich nierozerwalną część. Produkują tlen, pochłaniają dwutlenek węgla, regulują stosunki wodne, chronią przed wiatrem, stanowią dom, środowisko życia oraz pożywienie dla wielu gatunków.

Wydaje się że jedynym sposobem ochrony drzew jest obejmowanie niektórych z nich ochroną w postaci pomników przyrody. Jako drzewa pomnikowe podlegają wówczas ochronie prawnej.

Pomniki przyrody to zgodzie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*

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, szczególnie: okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy. Pomnikowe drzewo posiadają tabliczkę informującą o tym, że jest ono objęte ochroną.



Jednym z kryteriów obejmowania drzew ochroną w postaci pomnika przyrody jest ich obwód mierzony na wysokości pierśnicy (wysokość klatki piersiowej dorosłego człowieka) 130 cm nad ziemią. Obwód drzew jest różny w zależności od gatunku (*arkusz nauczyciela 1).*

Często obejmuje się ochroną drzewa, które nie mają jeszcze odpowiedniego obwodu, ale są już bliskie tej granicznej wartości. Dzieje się tak zazwyczaj, gdy istnieje ryzyko wycięcia drzewa.

|  |
| --- |
| ***Ciekawostka:***  *W przypadku głazów narzutowych kryterium uznania za pomnik przyrody jest obwód mierzony w najszerszym miejscu eratyka. Przyjmuje się, że minimalny obwód powinien wynosić 300 cm .* |

Objęcie ochroną wiekowego drzewa jest dość proste.

* Wystarczy znać właściciela gruntu, na którym rośnie drzewo i spytać go o zgodę (jeśli jest to teren prywatny)
* Trzeba posiadać aktualną mapę terenu, aby zaznaczyć na niej lokalizację drzewa.
* Należy wypełnić wniosek *(arkusz ucznia 1),* a następnie zanieść go wraz z mapą, zgodą właściciela gruntu oraz uzasadnieniem do właściwego Urzędu Gminy i czekać na Uchwałę Rady Gminy powołującą nową formę ochrony przyrody. Do wniosku można dołączyć zdjęcia drzewa.

**Przebieg zajęć**

Praca w klasie 45 min.

* Wyjaśniamy pojęcie drzewa (żyjące) oraz drewna (ścięte drzewo).
* Prosimy uczniów, aby za pomocą *arkusza ucznia 2,* wypisali korzyści jakie daje nam (kolorem niebieskim) oraz przyrodzie (kolorem zielonym)drzewo. Porównujemy co my zyskujemy dzięki drzewu i co zyskuje przyroda. Zastanawiamy się czy te różnice są aż tak zanczne.
* Wyjaśniamy rolę drzew w przyrodnie, ekosystemie, naszym najbliższym otoczeniu. Wyjaśniamy rolę lasów tropikalnych w funkcjonowaniu naszej planety. Przedstawiamy sytuację związaną z wycinaniem drzew w naszym kraju oraz sposób ich ochrony. Podkreślamy rolę pomników przyrody.
* Wręczamy uczniom *arkusz ucznia 1* i wyjaśniamy zasady jej wypełniania.

|  |
| --- |
| ***Wskazówki dla nauczyciela (instrukcja do wypełniania karty ucznia nr 1)***  ***Współrzędne geograficzne*** *N….. i E…… mierzymy za pomocą GPS lub odczytujemy z mapy.*  ***Obwód pnia*** *mierzymy na wysokości pierśnicy (130 cm nad ziemią). Podajemy tę wartość w cm.*  ***Wysokość drzewa*** *mierzymy szacunkowo. W tym celu jeden z uczniów staje nieruchomo przy pniu drzewa, drugi uczeń oddala się od drzewa na taką odległość, aby swobodnie widzieć całe drzewo. Wyciąga przed siebie dłoń z ołówkiem, przymyka jedno oko a następnie odmierza na nim odcinek równy wysokości drzewa. Odkłada ten odcinek na mierzonym drzewie, aż po czubek korony, trzymając nadal wyciągniętą dłoń z ołówkiem. Wysokość drzewa to ilość odłożeń razy wzrost osoby stojącej przy drzewie.*  ***Średnicę korony*** *uzyskamy mierząc średnicę koła utworzonego z rzutu korony na ziemię.*  *W rubryce „proponowane zabiegi konserwatorskie” wpisujemy propozycje zabiegów pielęgnacyjnych drzewa, jeśli jego stan zdrowotny tego wymaga.*  *Jeśli zdecydujemy się na dołączenie do karty zdjęć obiektu to powinny one przedstawiać pokrój drzewa (całą sylwetę) oraz charakterystyczne detale.*  *Jeśli zaobserwujemy na korze ciekawego owada lub roślinę czy grzyba, można zrobić mu zdjęcie, a następnie spróbować oznaczyć w klasie z pomocą kluczy do oznaczania gatunków.* |

Praca w terenie 45 min.

* Dzielimy uczniów na kilka grup. Wręczamy każdej z grup *kartę ucznia nr 1* oraz taśmę mierniczą. Spacerujemy wspólnie i wyszukujemy w terenie drzew. Drzewa te posłużą nam jako obiekty badawcze, na których podstawie nauczymy się obejmować ochroną leciwe drzewa o potężnych rozmiarach.

|  |
| --- |
| *Istnieje małe prawdopodobieństwo, że znajdziemy w terenie np.: obok szkoły drzewa, które ze względu na ich walory można byłoby objąć ochroną.. Dlatego trenujemy na drzewach które dostępne są w najbliższej okolicy. Jeśli uda nam się znaleźć drzewo o potężnych rozmiarach, sprawdzamy jakiego jest gatunku oraz mierzymy jego obwód, następnie sprawdzamy w karcie nauczyciela 1 czy nadaje się na pomnik przyrody* |

* Sprawdzamy wyniki badań uczniów.

**Rozszerzenie tematu:**

Proponujemy uczniom, aby wyszukali w swojej okolicy drzewa nadające się na pomniki przyrody i spróbowali je opisać oraz ustalić szczegóły potrzebne do objęcia drzewa ochroną (właściciel działki itp.). Deklarujemy pomoc przy przeprowadzeniu procedury objęcia drzewa ochroną.. Zachęcamy, aby uczniowie w to zadanie zaangażowali rodzinę, znajomych, uwrażliwiając ich tym samym na problemy wartości i ochrony drzew.