

Adam Zyśk

WYCIECZKI DO OGRODU ZOOLOGICZNEGO

Hodowla zwierząt towarzyszy rozwojowi cywilizacji i kultury człowieka od najdawniejszych czasów. Pierwsze ogrody zoologiczne w formie zwierzyńców pojawiły się już u ludów starożytnych o wysokiej kulturze - Chinczyków, Greków, Rzymian, Hindusów i dawnych ludów Ameryki Środkowej. Wzmianka o pierwszym zwierzyńcu założonym przez Cesarza Chińskiego Wu-Wanga dotyczy roku 1150 p.n.e. Podboje i odkrycia geograficzne w tym okresie sprzyjały poznawaniu i wymianie zwierząt. Tworzone w tym czasie zwierzyńce miały charakter z reguły czysto gospodarczy. Pierwszym ogrodem zoologicznym, który przejawiał tendencje naukowe i dydaktyczne miał być zbiór zwierząt przesłany przez Aleksandra Wielkiego /356-322 p.n.e./ swemu nauczycielowi Arystotelesowi.

W Europie powstanie właściwych, opartych na naukowych podstawach ogrodów zoologicznych poprzedzają menażerie zakładane w dworach magnackich w XVII w. W Polsce za czasów Jana III Sobieskiego /1674-1696/ słynął z bogatej menażerii Wilanów pod Warszawą. Pierwsze europejskie ZOO utworzone zostało ze zwierzyńca założonego w Wersalu w 1766 r. przez Ludwika XVI, zaś pierwszym dyrektorem tego ZOO był sławny biolog francuski J. Cuvier. Najstarszym z polskich ogrodów zoologicznych jest Ogród Wrocławski założony w roku 1865.

Do zasadniczych celów i zadań współczesnych ogrodów zoologicznych należą:

- a/ zapoznanie jak najszerszych warstw społeczeństwa z wyglądem i życiem różnych gatunków zwierząt krajowych i egzotycznych,
- b/ współpraca w dziedzinie ochrony ginących gatunków zwierząt,
- c/ niesienie pomocy szkołom w zakresie nauczania zoologii i pogłębianie zamięlowań przyrodniczych wśród młodzieży i dorosłych,
- d/ prowadzenie badań nad hodowlą i aklimatyzacją zwierząt egzotycznych,
- e/ dostarczanie i udostępnianie zakładom i instytutom naukowym posiadanych okazów zwierząt jako materiału do badań i doświadczeń,

- f/ dostarczanie materiału zarodowego w zakresie niektórych gatunków zwierząt dla drobnych hodowli amatorskich i instytucji naukowych,
g/ dostarczanie kulturalnej i uczącej rozrywki dla szerokich warstw społeczeństwa.

Dla szkoły tak podstawowej jak i średniej wykorzystanie ogrodów zoologicznych do nauczania biologii, może stać się jednym z bardziej istotnych elementów dydaktycznych. Najlepsze nawet przeźrocza czy filmy, a tym bardziej wykład, nie zastąpią obserwacji poczynionych przez uczniów w kontakcie z żywymi zwierzętami.

Jedną z podstawowych form nauczania biologii, a jednocześnie najczęściej stosowaną przez szkoły jest wycieczka o charakterze naukowym. Aby jednak wycieczka spełniła swój cel musi być przez prowadzącego ją nauczyciela odpowiednio zorganizowana, w tym zaś sam nauczyciel musi merytorycznie i naukowo być do niej przygotowany. W przypadku wycieczki do ZOO prowadzący ją nauczyciel powinien dokładnie znać rozkład ZOO oraz powinien mieć odpowiedni zasób wiadomości na temat zwierząt zamieszkujących dany ogród zoologiczny.

Decydujący wpływ na powodzenie wycieczki do ZOO ma jej odpowiednia organizacja. Sprawą pierwszoplanową jest liczebność wycieczki, nie może ona bowiem liczyć więcej niż 20 uczniów na jednego prowadzącego. Większa liczba uczniów wpływa rozpraszająco, prowadzący nie jest w stanie skupić uwagi wszystkich uczestników wycieczki na omawianym zagadnieniu, sam również nie może wyczerpująco odpowiedzieć na wszystkie pytania indywidualne jakie niewątpliwie będą miały miejsce. Dlatego też jeżeli klasa jest liczniejsza, należy ją podzielić na grupy, a przy oprowadzaniu poprosić do pomocy kompetentnych pracowników ZOO, którzy z reguły chętnie biorą udział w tego typu pracach. W niektórych Ogrodach Zoologicznych w Polsce /Kraków, Katowice, Łódź, Wrocław/ istnieją specjalne sekcje dydaktyczne. Z pomocy pracowników tych sekcji będzie można dużo w tym wypadku skorzystać. Uczestnictwo tych pracowników należałoby jednak wcześniej uzgodnić z dyrekcją ZOO.

Uczniowie biorący udział w wycieczce powinni być zaopatrzeni w notatniki i przybory do pisania w celu notowania swoich spostrzeżeń. Każda wycieczka, a więc i tego typu, musi kończyć się podsumowaniem w trakcie którego uczniowie wymieniają swoje uwagi i obserwacje, które ewentualnie nauczyciel koryguje.

Dobrze zorganizowana wycieczka w dużym stopniu rozwija zdolności obserwacyjne ucznia, wzbogaca jego wiedzę, przyczynia się do naukowego poglądu na świat. Wrodzone zainteresowania biologiczne rozbudzone na wycieczkach mogą mieć decydujący wpływ na wybór zawodu biologa przez ucznia.

Wycieczka, której tematem jest systematyka zwierząt

Zadaniem wycieczki o tym charakterze jest zapoznanie uczniów z różnymi gatunkami występującymi w świecie zwierzęcym. W trakcie wycieczki należy zwrócić uwagę uczniów na szereg cech morfologicznych takich jak: budowa, kształt, pokrycie i ubarwienie ciała, narządy ruchu i sposoby poruszania się, sposoby pobierania pokarmu, zachowanie się zwierząt itp. Obserwacje te należy robić na przedstawicielach różnych gromad a to ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków, stosując te same kryteria obserwacji. Uczniowie powinni zanotować wyniki swoich spostrzeżeń i przy pomocy prowadzącego, starać się je zebrać np. w formie tabelki, dostosowując spostrzeżenia do wybranej grupy zwierząt. Jeżeli czas pozwoli, mogą także wykonać rysunki przedstawiciela tej grupy.

Wycieczka, której tematem jest geograficzne rozmieszczenie zwierząt

Celem takiej wycieczki jest poznanie przez uczniów rozmieszczenia zwierząt na kuli ziemskiej, poznanie państw zoogeograficznych i charakterystycznych zwierząt występujących w tych państwach a mieszkających w zwiedzonym ZOO. Uczniowie biorący udział w wycieczce, muszą być do niej odpowiednio przygotowani, mieć już pewien zasób wiedzy zoologicznej, a więc rekrutować się z pośród uczniów klas starszych. Zadaniem uczniów na wycieczce będzie wyszukanie wśród zwierząt zamieszkujących ZOO tych gatunków, które są charakterystyczne dla danych obszarów podzielonych na państwa: australijskie, neotropikalne, etiopskie, orientalne, holarktyczne, antarktyczne.

Dla państwa **n e o t r o p i k a l n e g o** charakterystycznymi zwierzętami najczęściej występującymi w naszych ogrodach zoologicznych będą z ssaków tzw. świnka morska, nutria, szynszyla, lama, mrówkojad, pancernik, kapibara - największy współcześnie żyjący gryzoń świata, wyjec, z ptaków nandu i papugi, z gadów wąż boa. Państwo **e t i o p s k i e** jest najczęściej reprezentowane przez lwy, słonie, hieny, zebry, hipopotamy, żyrafy, z ptaków strusie, perliczki, żurawie koroniaste, a z gadów krokodyle. Z państwa **o r i e n t a l n e g o** najczęściej występują w naszych ogrodach zoologicznych takie zwierzęta jak tygrys, lampart, wiele gatunków bawołów, z małp gibbon, z ptaków liczne gatunki bażantów, pawie, z gadów pytony i warany.

Podano tu przykładowo tylko kilka państw zoogeograficznych i zwierzęta je zamieszkujące, które można spotkać w naszych ZOO. Jako podsumowanie, takiej wycieczki uczniowie mogą sporządzić mapkę wybranego państwa zoogeograficznego z naniesieniem na nią nazw typowych zwierząt.

Wycieczka o temacie "ochrona przyrody"

Wycieczki tego typu mają za zadanie zapoznać uczniów z tymi gatunkami zwierząt, które podlegają ochronie prawnej. Wycieczki takie powinny się odbywać w okresie wiosennym i tuż przed wakacjami, kiedy uczniowie udają się na różnego rodzaju obozy i wycieczki tak indywidualne jak i zbiorowe. Bezmyślne niszczenie różnych zwierząt wynika często z nieznajomości gatunków będących pod ochroną /typowym przykładem są tu płazy i gady/. Chodzi więc o pokazanie jak największej ilości zwierząt objętych ochroną gatunkową w naszym kraju, a także o zwrócenie uwagi na cel i ideę jaka przyświeca ochronie przyrody. Uczeń powinien wiedzieć nie tylko jak korzystać z przyrody, ale poznać prawa nią rządzące, powinien nauczyć się odczuwać jej piękno, znajdować przyjemność w obcowaniu z nią. Zrozumienie faktu, że celem ochrony przyrody jest chronienie jej zarówno p r z e d człowiekiem jak i d l a człowieka staje się w chwili obecnej jednym z zadań pierwszoplanowych także w nauczaniu biologii w szkole. Należy również zwrócić uwagę na współzależności istniejące w przyrodzie, wskazać np. na powiązania pokarmowe między zwierzętami, zwierzętami a roślinami itp.

Zarówno wycieczka jak i obserwacja powinny być poprzedzone prelekcją w szkole mającą za zadanie przygotować uczniów do obserwacji zgodnych z wytyczonym celem. Tak np. przed wycieczką, której zadaniem jest obserwacja cech adaptacyjnych ptaków do ich trybu życia, nauczyciel podaje zadania obserwacyjne dla uczniów:

- a/ jaki kształt ma ciało ptaków pływających - opływowy,
- b/ jak zbudowana jest noga ptaków wodnych /kaczka, gęś, łabędź/ - u większości palce spięte błoną,
- c/ jak wygląda dziób ptaków wodnych /kaczka, gęś, łabędź/ - blaszki,
- d/ jaka jest różnica w budowie nóg ptaków pływających /kaczka, gęś/ a brodzących /czapla, bocian/,
- e/ czy istnieje różnica w wyglądzie dzioba ptaka pływającego /kaczka, gęś/ a brodzącego /czapla, bocian/,
- f/ czym różni się noga ptaka pływającego /kaczka, gęś/ od nogi ptaka grzebiącego /kura, bażant/,
- g/ porównać dziób ptaków pływających /kaczka, gęś/ i ziarnojadów /kura, bażant/,
- h/ porównać dziób ptaków drapieżnych /sowa, orzeł/ z dziobem ziarnojadów /kura, bażant/,
- i/ porównać nogi ptaków pływających /łabędź, gęś/ i drapieżnych /sowa, orzeł/.

Obserwacje zachowania się i trybu życia zwierząt

Obserwacje tego typu mogą być prowadzone jednorazowo lub długofalowo, niemniej jednak, do pobieżnego nawet poznania tych zagadnień nie wystarczą jedna czy dwie wycieczki. Stąd ze względów organizacyjnych obserwacje mogą być prowadzone tylko przez członków Kółek Biologicznych.

Obserwacje te mogą dotyczyć takich zagadnień jak: rodzaj pokarmu i sposoby jego pobierania, stany zadowolenia, niepokoju, apatii, objawy tych stanów, godziny snu, zachowanie w zależności od warunków meteorologicznych i pór roku, linienie, pierzenie, zmiany w ubarwieniu, barwy godowe itp.

Obserwacje dotyczące cech adaptacyjnych

Zadaniem uczniów będzie tu omówienie tych cech, które wykształciły się u zwierząt jako cechy przystosowawcze do życia w danym środowisku. Obserwacje te można prowadzić na wybranej gromadzie zwierząt lub porównawczo na zwierzętach należących do kilku gromad. Wybierając np. gromadę ptaków, można prześledzić przystosowania do życia u ptaków wodnych, brodzących, grzebiących, owadożernych, drapieżnych. Można również zwrócić uwagę na taką cechę jak ubarwienie ochronne np. wśród płazów czy ptaków. Obserwacje dotyczące aklimatyzacji zwierząt do życia w ZOO są obserwacjami długofalowymi a do ich prowadzenia potrzebny jest już dość duży zasób wiedzy. Celem tych obserwacji jest wychwycenie zmian zachodzących w zachowaniu zwierząt nowo przybyłych do ZOO. Dalszym etapem jest zwrócenie uwagi na trudności występujące w procesie aklimatyzowania się tych zwierząt do nowego środowiska, zdolności rozmnażania w niewoli itp. Dodatkową cenną obserwacją byłoby prześledzenie różnic w zachowaniu między rodzicami a następnymi pokoleniami urodzonymi już na terenie ZOO. Są to jedne z najtrudniejszych obserwacji wymagających zarówno znajomości zwierząt, znacznej ilości czasu jak też możliwości obserwowania i umiejętności klasyfikowania spostrzeżeń.

Inne formy współpracy

Chcąc przedstawić jakies zagadnienie zoologiczne, nie zawsze możemy - czy to z przyczyn czasowych, czy wskutek warunków meteorologicznych - zorganizować wycieczkę do ZOO. Po porozumieniu się z dyrekcją ogrodu można jednak zorganizować pokaz zwierząt potrzebnych do zilustrowania lekcji. Przykładem takiej organizacji a zarazem współpracy szkoły i ZOO mogą być Ogrody Zoologiczne w Krakowie, Wrocławiu, Łodzi czy Zamościu. W Ogrodach Zoologicznych NRD znajdują się specjalne sale przeznaczone do prowadzenia lekcji zoologii. W salach tych odbywają się również prelek-

cje wygłaszane przez pracowników dydaktycznych zatrudnionych w ZOO.

Uczniowie mogą również służyć pomocą pracownikom ZOO. Uczniowie klas młodszych mogą zbierać pokarm dla zwierząt np. kasztany i żołędzie w okresie jesiennym, mogą towarzyszyć i pomagać przy karmieniu niektórych zwierząt, poznawać przy tej okazji zwierzęta drapieżne i roślinożerne, sposób pobierania przez nie pokarmu itp. Można również powierzyć uczniom wykonywanie najprostszych zabiegów pielęgnacyjnych i porządkowych, wyznaczając ich do pełnienia dyżurów przy jednym zwierzęciu czy też całej ich grupie.

Z reguły każdy ogród zoologiczny prowadzi własne prace hodowlane, przeprowadzając między innymi różne międzygatunkowe krzyżówki. Z tymi interesującymi problemami można również zapoznać uczniów klas starszych wprowadzając ich w zagadnienia genetyczne. Oczywiście udział w tych pracach mogą brać uczniowie odpowiednio do niej przygotowani i zainteresowani tymi problemami.

Jest rzeczą zrozumiałą, że wszystkie wymienione formy pracy na terenie ogrodów zoologicznych z konieczności ograniczone są do tych szkół miejskich, które w swoich miejscowościach lub w ich pobliżu mają ogrody zoologiczne. Wycieczki do dalej położonych miejscowości, wymagających zatem dłuższego czasu na dojazd do nich są z reguły nastawiane jedynie na zwiedzanie ZOO, stąd też pobyt w tych placówkach ma charakter żywiołowy a często nawet chaotyczny. Również w miastach, w których są ogrody zoologiczne /w Polsce mamy 11 takich miast/ organizacja prac dydaktycznych na ich terenie jest ze względów przede wszystkim czasowych, sprawą bardzo trudną. Dlatego też, jeżeli już prace takie są podejmowane muszą być prowadzone w sposób zaplanowany i umiejętnie zorganizowany tak, by czas spędzony w ZOO nie był z punktu widzenia dydaktycznego, czasem zmarnowanym.

Jak wskazuje praktyka, organizacja tych zajęć zależy w sposób zasadniczy wyłącznie od inicjatywy, umiejętności organizacyjnych i wiedzy biologicznej nauczyciela. Z pewnością stały kontakt między szkołami a tymi placówkami jest korzystny przede wszystkim ze względu na możliwość lepszego ugruntowania i powiększenia u uczniów zasobów wiadomości z biologii.

LITERATURA

- Dziurzyński A., 1963. Szkolne wycieczki zoologiczne. PZWS, Warszawa.
Kozian A., 1956. Krakowskie ZOO /Przewodnik/, wyd. Artystyczno-Graficzne. RSW "Prasa" Kraków.
Szafer W. i in., 1965. Ochrona przyrody i jej zasobów. PAN, Zakład Ochrony Przyrody, Kraków.

- Tworzydło B., 1966. Krakowskie ZOO /Praca magisterska wykonana w Katedrze Zoologii WSP w Krakowie/.
- Woliński Zb. i in., 1959. 30 lat Warszawskiego Ogrodu Zoologicznego, 1925-1958, nakładem Miejskiego Ogrodu Zoologicznego, Warszawa.
- Korzystano również z korespondencji między Ogradami Zoologicznymi w Polsce a autorem.

Adam Zyśk

TRIPS TO THE ZOOLOGICAL GARDEN

First zoological gardens in the form of menageries appeared already with the ancient peoples. Their functions changed as they developed. Zoological gardens in their present form can serve, among other purposes, as a precious didactic object for the biology teachers. A properly organized trip to the zoological garden can become an excellent illustration of some items from the school course of zoology.

Адам Зыськ

ЭКСКУРСИИ В ЗООЛОГИЧЕСКИЙ САД

Первые зоологические сады в виде зверинцев появились уже у древних народов. По мере развития менялись их функции. Зоологические сады современного типа, кроме многих других целей, в связи с которыми они могут использоваться, являются ценным учебно-воспитательным объектом для учителей биологии. Экскурсия в зоопарк, организованная соответствующим образом, может стать замечательной иллюстрацией некоторых тезисов программы обучения зоологии в школе.