



Ozdoba w formie ruchomego ptaka



Temat:	Ptaki Karpat – migracje ptaków
Cel:	Zainteresowanie uczniów tematyką migracji ptaków, rozwijanie podstawowych umiejętności technicznych.
Treść:	Korzystając z karty pracy, uczniowie tworzą ruchomą ozdobę w formie ptaka
Wiek:	7–11 lat
Materiały:	Karta pracy nr 30 skopiowana na grubym papierze, nożyczki, kredki, cienkie drewniane patyczki, żyłka nylonowa, klej, taśma klejąca
Aranżacja sali:	Umożliwiająca pracę
Przedmiot:	Przyroda, biologia, technika



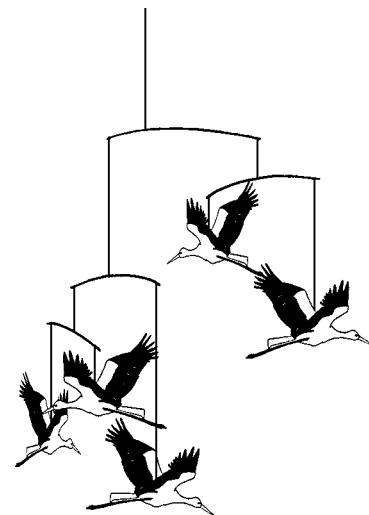
Wprowadzenie

Wisząca ozdoba to rodzaj rzeźby kinetycznej skonstruowanej tak, aby wykorzystać zasadę równowagi. Składa się ona z szeregu drążków, z których zwisają obciążone przedmioty lub kolejne drążki. Przedmioty zawieszane na drążkach równoważą się wzajemnie, tak że drążki pozostają mniej więcej w poziomie.



Instrukcja postępowania

1. Doskonałym wprowadzeniem do tematu jest film Jacques'a Perrina *Makrokosmos – Podniebny taniec* (Francja, 2001 r., 98 minut). Jeśli nie ma czasu na jego wyświetlenie, nauczyciel może przygotować, jako motywację, tylko tę część filmu, którą uzna za najlepiej pasującą do tematu zajęć.
2. Po projekcji filmu omów z uczniami temat. Porozmawiaj z nimi o istniejących od milionów lat szlakach migracyjnych ptaków wędrownych. Omów przyczyny migracji ptaków, czas, jaki potrzebują na pokonanie drogi z miejsca gniazdowania do miejsca zimowania, sposób orientowania się w terenie itp. (W Internecie można znaleźć trasy przelotów osobników różnych gatunków ptaków z założonymi nadajnikami GPS, a czasem nawet śledzić ich migracje w czasie rzeczywistym [przyj. red.]).
3. Rozdaj uczniom karty pracy nr 30 skopiowane na grubym papierze.
4. Najpierw uczniowie kolorują ptaki. Następnie wycinają i sklejają poszczególne części.
5. Z patyczków i nici tworzą konstrukcję podobną do tej z ilustracji obok. Liczba bocianów może być różna, wszystko zależy od odwagi i cierpliwości uczniów.
6. Następnie uczniowie przymocowują ptaki do konstrukcji tak, aby wisały pod różnymi kątami i na różnej wysokości, nie wszystkie w jednej linii.
7. Taką papierową ruchomą dekorację można powiesić w dowolnie wybranym przez dzieci miejscu.



Informacje dla nauczycieli

Warto uczniów zachęcić do poszerzania wiadomości na temat ptaków, może ktoś w przyszłości zostanie **ornitologiem**? Niektóre parki narodowe i krajobrazowe oraz organizacje pozarządowe organizują szkolenia i obozy ornitologiczne, trzeba tylko trochę poszukać ich w Internecie. Można wziąć udział np. w **Akcji Carpatica** <https://www.carpatica.org/akcja/lokalizacja>, dostęp 06.06.2022 r. Albo zostać **obrączkarzem** ptaków. Oczywiście po ukończeniu odpowiedniego kursu i zdaniu egzaminu.