

Arkusz nauczyciela

Zatrucia bielików

Bielik jest drapieżnikiem stojącym na szczycie piramidy pokarmowej. Odżywia się rybami, ptakami wodnymi oraz w mniejszym stopniu padliną zwierząt łownych. Należy jednocześnie do ptaków długowiecznych. To wszystko sprawia, że stwierdzone stężenia trucizn w jego tkankach są jednymi z największych stwierdzonych u wszelkich organizmów zwierzęcych na naszym globie! Smutny rekord dzierżyły tu do niedawna bieliki zamieszkujące rejon Bałtyku.

RODZAJ SUBSTANCJI TRUJĄCEJ	GDZIE SIĘ KUMULUJE?	SKUTKI UBOCZNE ZATRUCIA
DDE	gruczoły wydzielania wewnętrzne, tkanka tłuszczowa	nienaturalne pocienienie skorup jaj i ich pęknięcie pod ciężarem wysiadującej samicy
DDE	zarodek	negatywna wymiana gazowa rozwijających się embrionów powodująca ich zamieranie
Hg	nerki	skurcze i drgawki, osłabienie organizmu
Hg	wątroba	śmierć osobnika dorosłego
Hg	pióra	zaburzenia w procesie pierzenia
Pb	tkanki	śmierć ptaków dorosłych
polichlorki	tkanka tłuszczowa	obumarcie zarodka
strychnina	układ nerwowy	śmierć ptaków dorosłych
kumaryna	układ krwionośny	śmierć ptaków młodych na skutek krwotoku wewnętrznego do narządów

Wpływ DDT na ptaki drapieżne

Mapa wskazuje rozmieszczenie sokoła wędrownego na świecie. Liczby wskazują średni procent redukcji grubości skorupki jaj sokoła wędrownego spowodowany kumulacją DDT w ciałach tych ptaków. Jaja, których skorupka jest o 17% cieńsza niż normalnie, pękają pod ciężarem wysiadujących je samic (z: I. Newton, *Birds of prey*, London 1990).

