

## *Arkusz ucznia nr 2. Badanie zawartości wypluwki*

Wykonaj następujące zadania:

1. Do pudełka, w którym znajduje się wypluwka, dodaj odrobinę wody - ok. 50 ml, chwilę poczekaj, aż wypluwka namoczy się i rozmięknie. Z namoczonej wypluwki łatwiej będzie oddzielić elementy twarde od miękkich.
2. Gdy wypluwka jest już miękka, wylewamy pozostałości wody.
3. Używając igieł preparacyjnych, peset, oddziel wszystkie kości znajdujące się w wypluwce od sierści i piór.
4. Bardzo dokładnie przejrzyj, czy nie pozostały żadne elementy kostne w resztkach wypluwki.
5. Wyjęte fragmenty kostne przepłucz w wodzie i wysusz - teraz są gotowe do badań.

### **Analiza zawartości wypluwki, czyli co w niej możesz znaleźć?**

1. Sierść - włosy pochodzą od ssaków najczęściej drobnych gryzoni. W wypluwkach bielików możemy znaleźć również włosy większych ssaków, np. kopytnych, które jako padlina stanowią pokarm tych ptaków, głównie zimą. (Rozpoznawanie gatunków ssaków na podstawie włosów wymaga sporego doświadczenia, mikroskopu oraz odpowiedniego klucza do identyfikacji gatunków na podstawie budowy kory włosa).
2. Pióra - najczęściej są to fragmenty piór puchowych praktycznie uniemożliwiające identyfikację gatunku ofiary.
3. Kości - zwłaszcza czaszki, szczęki drobnych ssaków - są niezwykle ważnym materiałem przy badaniu wypluwek. Wykorzystując klucz do oznaczania gatunków na podstawie czaszek i szczęk (zwłaszcza żuchwy), możesz dokładnie i z dużą łatwością określić gatunki ofiar.

### **O czym dowiesz się, badając wypluwki?**

1. W wyniku nieco detektywistycznej pracy możesz się dowiedzieć o tym, co drapieżnik zjadł, możesz określić grupy zwierząt będące ofiarami, a w przypadku sów nawet gatunki ofiar.
2. Możesz określić liczbę ofiar przypadającą na jeden posiłek.
3. Analizując skład wypluwek jednego osobnika przez dłuższy czas możesz określić bardzo dokładnie jego skład pokarmowy i jego rolę w ekosystemie (regulacja liczby osobników ofiar).  
Wielkość wypluwek - od kilku do kilkunastu centymetrów.

### **Możliwe kształty wypluwek**

