



## Cykl rozwojowy żab

<b>Temat:</b>	Płazy Karpat
<b>Cel:</b>	Utrwalenie wiedzy na temat cyklu rozwojowego żab.
<b>Treść:</b>	Dzieci szeregują obrazki tak aby powstał cykl rozwojowy żaby i przyporządkowują do kolejnych etapów cyklu odpowiednie opisy.
<b>Wiek:</b>	10–12 lat
<b>Materiały:</b>	Karta pracy nr 35, długopis
<b>Aranżacja sali:</b>	Brak specjalnych wymogów
<b>Przedmiot:</b>	Biologia



### Instrukcja postępowania

1. Dzieci pracują w grupach. Przygotuj po jednym egzemplarzu karty pracy nr 35 i potnij je na pojedyncze karteczki. Jeśli to możliwe, zalaminuj je. Takie karteczki są bardziej trwałe i mogą być dalej wykorzystywane jako pomoc dydaktyczna.
2. Każda grupa uczniów otrzymuje pomieszany zestaw karteczek.
3. Zadaniem dzieci jest posegregowanie karteczek, ułożenie ich w kolejności zgodnej z etapami rozwoju i przyporządkowanie do każdej z karteczek właściwego opisu.
4. Omówcie wspólnie prawidłowy wynik i przeanalizujcie cykl rozwojowy żab. Podczas podsumowania należy podkreślić kilka ważnych kwestii patrz *Informacje dla nauczycieli*.



### Informacje dla nauczycieli

Płazy są kręgowcami dwuśrodowiskowymi wodno-ładowymi. Wszystkie gatunki występujące w Karpatach potrzebują wody do rozmnażania, ale do przetrwania potrzebują także środowiska lądowego. W związku z tym są one bardziej narażone na różne niebezpieczeństwa. Obecnie płazy są najbardziej zagrożoną gromadą kręgowców na świecie. (W Polsce występuje 19 gatunków płazów. Obok ujętych w podręczniku spotykamy jeszcze: **ropuchę paskówkę** *Epidalea calamita* syn. *Bufo calamita* oraz wyróżnioną jako osobny gatunek w 2012 r. **rzekotkę wschodnią** *Hyla orientalis*. Do 2012 r. rzekotka wschodnia była uznawana za podgatunek rzekotki drzewnej. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, Dz.U. 2016 poz. 2183, **wszystkie gatunki płazów, oprócz rzekotki wschodniej, są objęte ochroną gatunkową**. Ochrona ścisła dotyczy: kumaka górskiego i kumaka nizinnego, ropuchy zielonej i ropuchy paskówki, rzekotki drzewnej, grzebiuszki ziemnej, żaby moczarowej i żaby dalmatyńskiej, traszki karpackiej i traszki grzebieniastej. Pozostałe 8 gatunków, które znajdują się w rozporządzeniu, obejmuje ochrona częściowa [przyj. red.]).



### Rozwiązanie

Patrz karta pracy nr 35.



### Ćwiczenia uzupełniające

To ćwiczenie można połączyć z następnym o nazwie *Czyje są te jaja?* lub z *kołami identyfikacji płazów* (s. 238, 240, 315–316 i 331–332). W przypadku młodszych dzieci można wykorzystać ćwiczenie *Metamorfoza płazów* (s. 228).