



Profesor  
**GRANNA**  
POLECA



# RODZINKI

## Jak rosną zwierzęta?

Każde zwierzątko ma mamę i tatę. Najpierw jest dzieckiem, potem rośnie, zmienia się i samo staje się mamą albo tatą...  
Obrazki umieszczone w pudełku przedstawiają kolejne etapy rozwoju ośmiu gatunków zwierząt.  
Młodszym dzieciom proponujemy układankę, starszym – ciekawą, dynamiczną grę. Zapraszamy do zabawy.

Powodzenia!

## ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA

48 kartoników do gry



8 kart centralnych



kolorowa instrukcja  
i ilustrowany  
komentarz  
zoologa

obrazek  
ZWIERZĘTA  
W ŚRODOWISKU



5-10 LAT



1-4 GRACZY

# RODZINKI

## Przygotowanie gry

W grze może brać udział od 2 do 4 osób.

Oddziel karty centralne od pozostałych kartoników.

Potasuj je i rozdziel pomiędzy graczy zgodnie z poniższą tabelką.

Liczba graczy	Karty centralne
2	2
3	2
4	1

Pozostałe karty centralne odłóż na bok.

Kartoniki rozłóż na stole obrazkami do dołu.

## Przebieg gry

Grę rozpoczyna najmłodsze dziecko. Każdy gracz w trakcie swojej kolejki odkrywa dwa kartoniki tak, żeby obrazki były widoczne dla wszystkich.

Jeżeli trafi na dwa kartoniki

– **w swoim kolorze**, to układa je przy swojej karcie centralnej w danym kolorze;



# RODZINKI

- w kolorze innego gracza, to pozostawia je zakryte w tym samym miejscu, gdzie leżały; nie można zabierać kartoników przeciwników;
- w kolorze karty odłożonej na bok, to zbiera je ze stołu.

Każde odkrycie dwóch kartoników w tym samym kolorze jest premiowane możliwością odkrycia dwóch kolejnych kartoników.

**W grze zdobywamy punkty.**

Za każdą parę, czyli dwa kartoniki w tym samym kolorze, gracz otrzymuje 2 punkty. Dotyczy to zarówno kart układanych wokół karty centralnej, jak i wszystkich innych zebranych przez gracza.

Ułożenie cykli rozwojowych jest również punktowane:

- za ułożenie pierwszego cyklu podczas danej rozgrywki gracz otrzymuje 5 punktów (+ 6 punktów za 3 pary, razem 11);
- za ułożenie drugiego cyklu – 3 punkty (+ 6 punktów za 3 pary, razem 9);
- za ułożenie trzeciego cyklu gracz otrzymuje 1 punkt (+ 6 punktów za 3 pary, razem 7).

Ułożenie kolejnych cykli nie jest punktowane.

Wygra ten gracz, który zdobędzie najwięcej punktów.

Wesołej zabawy!



# RODZINKI

## KOMENTARZ ZOOLOGA

### Chrabąszcz

Chrabąszcze to owady żyjące w lasach i na polach uprawnych. W maju i czerwcu urządzają loty godowe, podczas których łączą się w pary.

1. Samiec i samica są do siebie podobne.

6. Po kilku tygodniach, wiosną, poczwarka przeobraża się w dorosłego chrabąszcza i wychodzi z ziemi.

5. Po upływie 3–4 miesięcy pędraki zamieniają się w poczwarki. W tej postaci nic nie jedzą.

2. Samica składa do ziemi kilkadziesiąt jaj (do 70).

3. Po 6 tygodniach z jaj wychodzą pędraki – tak nazywają się larwy chrabąszczy.

4. Pędraki żyją w ziemi, zjadają korzonki roślin. Są bardzo żarłoczne.

Chrabąszcze żywią się liśćmi drzew, wyrządzając znaczne szkody.



# RODZINKI

## Rusałka pokrzywnik

Rusałka pokrzywnik jest jednym z najczęściej spotykanych motyli. Po przezimowaniu, wczesną wiosną, motyle rozpoczynają lot godowy, podczas którego łączą się w pary.

1. Samiec i samica są bardzo kolorowe.

6. Motyle żywią się nektarem z kwiatów. Piją go przez długą zwijaną ssawkę.

5. Poczwarka przeobraża się w motyla i wydostaje się na zewnątrz oskórka.



2. Samica składa jaja na liściach pokrzywy.

3. Z jaj wylęgają się larwy zwane gąsienicami, które szybko rosną, żywiąc się liśćmi pokrzywy.

4. Wyrośnięta gąsienica zamienia się w poczwarkę i w tej postaci nic nie je.

W ciągu roku rozwijają się dwa lub trzy pokolenia rusałek pokrzywników. Zimą motyle spędzają ukryte na strychach i w piwnicach.

# RODZINKI

## Szczupak

Szczupak żyje w jeziorach i wolno płynących rzekach.

Osiąga długość do 1,5 m i ciężar powyżej 20 kilogramów.

1. Samiec i samica są do siebie podobne.

6. Szczupak jest drapieżnikiem, żywi się głównie rybami.

5. Następnie jednolity fałd skóry dzieli się na trzy płetwy: grzbietową, ogonową i odbytową. Młoda rybka (narybek) uzyskuje też barwy przypominające ubarwienie dorosłego szczupaka.

4. Gdy u larw rozwinię się para płetw piersiowych, zaczynają swobodnie pływać.

2. Wiosną odbywają się gody ryb (tarło) i samica składa do 250 tysięcy jaj nazywanych ikrą, a samiec polewa je mleczkiem.

3. Po mniej więcej 2 tygodniach z ikry wylęgają się larwy szczupaka, które przyczepiają się do podwodnych roślin.

Czasami poluje na ryby niewiele mniejsze od siebie. Zjada też żaby, małże, ptaki i saki wodne.





# RODZINKI

## Żaba

Żaby są płazami, czyli zwierzętami, które mogą żyć w wodzie i na lądzie, ale ich rozwój odbywa się wyłącznie w wodzie.

1. W maju samiec żaby wodnej przywabia samicę głośnym kumkaniem, wydymając worki głosowe, czyli rezonatory.

6. Dorosłe żaby polują przede wszystkim na owady, ślimaki i dżdżownice.

5. Ogon stopniowo zanika, powstają płuca i młoda żabka może wyjść na ląd.



2. Samica składa do wody od 3 do 10 tysięcy jaj w galaretowatych osłonkach.

3. Z jaj rozwijają się kijanki, które oddychają skrzelami i żywią się glonami i pokrywającymi rośliny.

4. Kijanka zaczyna się przeobrażać w żabę. Najpierw wyrastają jej nogi.

Zimę spędzają na dnie strumieni i rzek.

# RODZINKI

## Perkoz dwuczuby

Perkozy dwuczube zamieszkują stawy i jeziora o brzegach porośniętych trzciną. Samiec i samica są do siebie podobne. Wiosną wyrastają im na głowie dwa czarne czuby, a wokół szyi pojawia się rudo-czarna kryza.

1. Podczas zalotów perkozy stroszą swoje kryzy i wykonują „taniec”, trzymając w dziobach kawałki roślin.

6. Wyrośnięty młody perkoz ma resztki pasków na głowie. Już sam zdobywa pożywienie.

5. Gdy trochę podrosną, pływają i nurkują samodzielnie, ale rodzice wciąż je karmią.



2. Gniazdo zbudowane z trawy i trzciny unosi się jak tratwa na powierzchni wody.

3. Wysiadywanie jaj trwa około 25 dni.

4. Małe pisklęta są pokryte gęstym puchem i umieją pływać, ale wolą być wożone przez rodziców, ukryte w ich piórach na grzbiecie.

Perkozy polują na ryby, ślimaki, żaby i owady. Mogą nurkować nawet na głębokość 40 m.



# RODZINKI

## Zięba

Zięba jest ptakiem bardzo pospolitym. Gnieździ się we wszystkich typach lasów i w parkach.

1. Samczyk jest znacznie bardziej kolorowy niż samiczka i pięknie śpiewa.

6. Po dwóch tygodniach młode opuszczają gniazdo.

5. Oboje rodzice karmią je owadami.



2. Samiczka składa w gnieździe od 4 do 6 jaj.

3. Gniazdo uwite na drzewie jest doskonale zamaskowane białymi kokonami owadów, pajęczyną i porostami.

4. Po 12, 13 dniach wysiadywania wykluwają się pisklęta. Są nagie i ślepe.

Dorośle ptaki żywią się nasionami, a latem głównie owadami. Jesienią większość zięb odlatuje na południe, do ciepłych krajów.

# RODZINKI

## Borsuk

Borsuki mieszkają w lasach w wygrzebanych przez siebie norach.

1. Samiec jest bardzo podobny do samicy, tylko czasami nieco większy.

6. Na jesieni rozpoczynają samodzielne życie.

5. W wieku 10–12 tygodni młode zaczynają wychodzić z nory na krótkie spacerki.



2. Zimą w brzuchu ciężarnej samicy rozwijają się młode borsuczki.

3. Wiosną rodzi się od 2 do 6 młodych. Są niedołążne, ślepe, pokryte rzadkim białym futerkiem.

4. Młody borsuk otwiera oczy dopiero po upływie około miesiąca.

Borsuki prowadzą nocny tryb życia. Żywią się między innymi roślinami, dziedzownicami, owadami, jajami ptaków i myszami. Zimą zapadają w sen.

# RODZINKI

## Dzik

Dziki żyją w stadach w lasach liściastych i mieszanym. Samiec, odyniec, waży do 350 kg i jest znacznie większy od samicy, lochy, która waży do 100 kg.

1. Odyniec ma dwie pary dużych kłów.

6. Jesienią młode dziki są już samodzielne.

5. Warchlaki mają pasiaste futerko w ochronnych barwach. Kiedy mają 10-11 miesięcy, paski zanikają.



2. Po jesiennych godach w brzuchu samicy przez ponad 4 miesiące rozwijają się małe dziki.

3. Wiosną rodzi się od 3 do 12 młodych. Żywią się mlekiem matki.

4. Od pierwszych dni młode dziki – warchlaki – biegają za matką.

Dziki żywią się głównie częściami roślin, żołądkami, orzeszkami bukowymi, larwami owadów i małymi zwierzętami. W lesie są pożyteczne, większe szkody wyrządzają tylko na polach uprawnych.

# RODZINKI

Jeśli spodobały Ci się RODZINKI, sięgnij po inne gry z serii IQ.GRANNA:



Drogi Kliencie!

Nasze gry kompletowane są ze szczególną starannością. Jeśli jednak zdarzą się jakieś braki (za co z góry serdecznie przepraszamy), prosimy wypełnić ten kupon i wysłać na adres: **GRANNA, ul. Księcia Ziemowita 47, 03-788 Warszawa.**

## RODZINKI

Miejsce zakupu: \_\_\_\_\_

Data zakupu: \_\_\_\_\_

Brakujące elementy: \_\_\_\_\_

Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Możesz też wysłać reklamację e-mailem na adres: [service@granna.pl](mailto:service@granna.pl).

Grę przygotowali:

Ilustracje: Tomasz Terlecki

Projekt graficzny: Granna,

Huddleston

Reguły gry: Krzysztof Szafrński,

Ewa Falkowska

Komentarz zoologiczny:

Danuta Jędraszko-Dąbrowska

00150/3

GRANNA sp. z o.o.

ul. Księcia Ziemowita 47

03-788 Warszawa

© GRANNA 2012



[www.facebook.com/grannagry](http://www.facebook.com/grannagry)  
[www.youtube.com/grannapl](http://www.youtube.com/grannapl)

[www.granna.pl](http://www.granna.pl)  
[www.superfarmer.pl](http://www.superfarmer.pl)  
[service@granna.pl](mailto:service@granna.pl)