



9-Piece set includes:
 Frog Eggs
 Tadpole 5
 Tadpole 4
 Tadpole 3
 Tadpole 2
 Tadpole 1
 Froglet
 Juvenile Frog
 Adult Frog

Make your whiteboard come alive with science!

Giant Magnetic Frog Life Cycle

LER 6041
 Ages 5+ | Grades K+



Go beyond decoration and use these giant, colorful magnets to lead discussion and sequencing activities to teach the life cycle of a frog and identify its main stages.

Care Instructions

Write on magnets with a dry or wet-erase marker for multiple uses. Test your marker on the corner of a magnet to make sure marks erase. Erase wet-erase marks with a damp cloth. Do not saturate the magnet. Too much water will damage the product. Do not bend the magnets as this will decrease their magnetism.

Frog Life Cycle Facts and Key Vocabulary

Many living things go through several stages in their development from newborn to adult. The same sequence of stages starts again with the next generation and is known as the life cycle. Frogs undergo metamorphosis after birth; this means that a frog's body transforms or changes its overall structure. Humans (mammals) do not make this type of metamorphosis or change. We are born with the basic body structure that we will use for our entire lives—although that structure changes in relative size.

The stages of the frog's life cycle include the egg (frog spawn stage), newly hatched tadpole (the larval stage), tadpole with limbs (the hind legs appear first before the front arms), froglet with tail, juvenile, and adult frog. This set of magnets shows the transformation throughout the stages.

The illustrations in this set are based on the development of a Leopard Frog, sometimes referred to as the Meadow Frog. There are both Southern and Northern Leopard Frog species in regions of North America with some varieties extending into Mexico and even farther south.

Frog Eggs

The fertilized eggs of a frog are called spawn. The dark spots inside the eggs are called embryos and are protected in a semi-clear bag of jelly. Frogs lay many eggs at a time because there are many hazards prior to full development. The more eggs, the more chances that some of the new frogs will survive to become adults. Frogs lay their eggs in large piles and in calm waters. By contrast, toads generally lay their eggs in a long chain.

Tadpole

The eggs hatch into tadpoles in water after a week. They swim around, breathe through gills on the sides of their heads, and grow very quickly. They are very fragile during the first 7 to 10 days in this stage of development. Tadpoles usually attach themselves to floating weeds until they are strong enough to swim independently and feed on algae. Frogs are only in the tadpole stage for 6 to 9 weeks.

© Learning Resources, Inc., Vernon Hills, IL (U.S.A.)
 Learning Resources Ltd., King's Lynn, Norfolk (U.K.)
 Please retain our address for future reference.
 LRM6041-GUD
 Informations à conserver.
 Fabrique en Chine.
 Made in China.
 Hecho en China.
 Nachfragen auf.
 Adresse für spätere.
 Bitte bewahren Sie unsere.
 Conservar estos datos.



Visit our website to write a product review or to find a store near you.

Look for these other great products from Learning Resources®:

- LER 1802 Inflatable Frog Life Cycle
- LER 1921 Cross-Section Foam Frog Model
- LER 5940 Frog Flip Chart
- LER 6040 Giant Magnetic Solar System
- LER 6042 Giant Magnetic Insects
- LER 6044 Double-Sided Magnetic Human Body
- LER 6366 Giant Magnetic Base Ten Block Demonstration Set

- A frog's eyes and nose are on top of its head so that it can breathe and see when most of its body is underwater.
- Frogs have small, cone-shaped teeth in the upper jaw. Frogs also have two teeth on the roofs of their mouths. These teeth hold prey in place before eating.
- The frog has a highly developed nervous system composed of a brain, a spinal cord, and nerves very similar to a human's body structure.
- Some frogs are poisonous such as the poison arrow frog that lives in Central and South America.
- Toads are actually frogs from a different species.

Tadpole with Legs

During the 6 to 9 weeks of the tadpole stage, the tadpoles grow hind legs first and then front arms. The frogs will soon breathe through lungs rather than gills. Skin begins to grow over their external gills. Their heads become more distinct and their bodies become longer. They start to eat more insects and plants during this stage of development.

Juvenile and Adult Frog

By week 12, the front arms are fully developed. The frogs' tails shorten and the tadpoles soon look like miniature frogs. Fourteen weeks after the eggs are hatched, the frogs leave the water as juveniles (young adults) with stubs for tails. After 12 to 16 weeks, the frog will have completed its full growth cycle. A fully grown Leopard Frog is about the size of a tea cup.

Key Vocabulary

amphibian an animal such as a frog, toad, salamander, or some types of newts, that has an early aquatic stage (such as a tadpole) but develops air-breathing lungs as an adult (such as a frog); amphibians start their lives in water, but live as adults on land

egg the first stage in a frog's life cycle; the egg contains an embryo that develops into a tadpole

frog any member of a tailless, stout-bodied amphibian family with smooth skin and powerful hind legs used for jumping; usually found in or very near water, or in trees

metamorphosis the significant change in an animal's basic body structure after birth; frogs and butterflies go through metamorphosis after birth

spawn fertilized eggs of a frog

tadpole a larval frog or toad

Fun Frog Facts

- Frogs live for part of their lives in the water and part of their lives on land. This lifestyle classifies frogs as amphibians.
- Frogs lay their eggs in water. A tadpole will emerge from the egg and grow into a frog.
- Frogs are some of the best jumpers. They can launch themselves over 20 times their own length using their big, strong legs.
- Frogs regularly shed their skin. Some frogs shed skin weekly and some frogs shed their skin every day.
- A frog's eyes can be silver, gold, green, or brown.

Ciclo vital de la rana magnético gigante (Juego de 9)

Instrucciones de utilización

Escribir en los imanes con un rotulador de borrado seco o húmedo. Probar los rotuladores en el borde del imán para asegurarse de que la tinta se puede borrar. Borrar la tinta de rotulador de borrado húmedo con un paño humedecido. No sobrecargar el imán. No doblar los imanes, ya que se reducirá su magnetismo.

El juego de 9 piezas incluye:

| | | |
|----------------|-------------|-------------|
| Huevos de rana | Renacuajo 2 | Imago |
| Renacuajo 5 | Renacuajo 3 | Rana joven |
| Renacuajo 1 | Renacuajo 4 | Rana adulta |

Sobre el ciclo vital de la rana

Las fases del ciclo vital de la rana son el huevo (fase de huevas de rana), el renacuajo recién salido del huevo (fase de larva), el renacuajo con extremidades (las patas traseras aparecen antes que las delanteras), el imago con cola, la rana joven y la rana adulta. Este juego de imanes muestra la transformación de la rana a lo largo de las fases.

Huevos de rana

Los puntos oscuros dentro de los huevos se llaman embriones y están protegidos por una bolsa de gelatina semitransparente. Las ranas ponen muchos huevos de cada vez porque estos se ven sometidos a muchos peligros antes de su desarrollo total. Las ranas ponen grandes montones de huevos en aguas estancadas. Por lo contrario, los sapos suelen poner huevos en forma de cadena larga.

Renacuajo

Después de una semana, los huevos eclosionan y los renacuajos salen hacia el agua. Respiran a través de branquias situadas a los lados de la cabeza y crecen muy rápido. Los renacuajos suelen pegarse a semillas que flotan hasta que tienen fuerza suficiente para nadar solos y alimentarse de algas. La fase de renacuajo dura de 6 a 9 semanas.

Renacuajo con patas

A los renacuajos les crecen primero las patas traseras y después las patas delanteras. En poco tiempo, las ranas pasarán a respirar con los pulmones en vez de con las branquias. La piel alrededor de las branquias empieza a crecer y las tapa. La cabeza se vuelve más diferenciada y el cuerpo, más largo. En esta fase de desarrollo empiezan a comer más insectos y plantas.

Rana joven y adulta

En la semana 12, las patas delanteras están totalmente desarrolladas. La cola de la rana se acorta y los renacuajos empiezan a tener aspecto de rana en miniatura. Catorce semanas después de eclosionar los huevos, las ranas abandonan el agua como ranas jóvenes (fase inicial adulta) y la cola desaparece. Entre 12 y 16 semanas después, la rana habrá terminado su ciclo de crecimiento.

Vocabulario clave

anfibio un animal como una rana o un sapo que pasa una fase inicial acuática y más tarde desarrolla pulmones para respirar aire en su fase adulta. Los anfibios empiezan su vida en el agua, pero viven en la tierra cuando son adultos

huevo la primera fase del ciclo vital de una rana. El huevo contiene un embrión que se convertirá en renacuajo

rana miembro de una familia de anfibios sin cola, de cuerpo robusto, con piel suave y fuertes patas traseras que utilizan para saltar. Suelen vivir cerca del agua o en los árboles

metamorfosis cambio significativo en la estructura corporal básica de un animal después de su nacimiento. Las ranas y las mariposas sufren una metamorfosis después de su nacimiento.

hueva huevos de rana fertilizados

renacuajo larva de rana o sapo

Curiosidades sobre las ranas

- Las ranas son unos de los mejores saltadores. Pueden desplazarse hasta una distancia equivalente a 20 veces su longitud gracias a sus grandes y fuertes patas.
- Los ojos y la nariz de las ranas se sitúan en la parte superior de la cabeza, para poder respirar y ver cuando la mayor parte de su cuerpo está sumergido.
- Las ranas tienen dientes pequeños de forma cónica en la mandíbula superior. Las ranas también poseen dos dientes en el paladar. Estos dientes les sirven para inmovilizar a su presa antes de comérsela.
- Algunas ranas son venenosas, como la rana flecha venenosa, que vive en América Central y del Sur.

Riesenmagnetenset Lebenszyklus der Frösche (Set bestehend aus 9 Magneten)

Pflegeanleitung

Beschriften Sie die Magneten mit einem trocken oder nass löschbaren Filzstift. Testen Sie Ihre Filzstifte in einer Ecke des Magneten, um sicher zu stellen, dass diese wieder abgewischt werden können. Wischen Sie nass löschbare Filzstifte mit einem feuchten Tuch ab. Durchtränken Sie den Magneten nicht. Der Magnet darf nicht geknickt werden, da dadurch die magnetische Anziehungskraft schwindet.

Zum 9-teiligen Set gehören:

| | | |
|--------------|--------------|-----------------------|
| Froscheier | Kaulquappe 2 | Babyfrosch |
| Kaulquappe 5 | Kaulquappe 3 | Jungfrosch |
| Kaulquappe 1 | Kaulquappe 4 | Ausgewachsener Frosch |

Wissenswertes über den Lebenszyklus der Frösche

Zu den einzelnen Phasen im Lebenszyklus eines Frosches gehören die Eier (Froschlaichphase), neu geschlüpfte Kaulquappen (die Larvenphase), Kaulquappen mit Gliedern (die Hinterbeine wachsen früher als die Vorderbeine), Babyfrosch mit Schwanz, Jungfrosch und ausgewachsener Frosch. Dieses Magnetenset stellt die Transformation über diese Phasen hinweg dar.

Froscheier

Die dunklen Punkte in den Eiern nennt man Embryos; diese werden in einer halbdurchsichtigen Gallerttasche geschützt. Frösche legen sehr viele Eier auf einmal, da es bis zur vollständigen Entwicklung sehr viele Gefahren für den Froschnachwuchs gibt. Frösche legen eine große Menge an Eiern in ruhigen Gewässern ab. Im Gegensatz hierzu legen Kröten ihre Eier für gewöhnlich in einer langen Kette ab.

Kaulquappen

Nach einer Woche schlüpfen die Kaulquappen im Wasser. Sie atmen durch die Kiemen an den Seiten ihrer Köpfe und wachsen sehr schnell. Kaulquappen halten sich für gewöhnlich an treibenden Halmen fest, bis sie stark genug sind, selbstständig zu schwimmen, und ernähren sich von Algen. Die Kaulquappenphase dauert 6 bis 9 Wochen.

Kaulquappe mit Beinen

Die Hinterbeine der Kaulquappe entwickeln sich vor den Vorderbeinen. Schon bald atmen die Frösche durch ihre Lungen und nicht mehr mit den Kiemen. Über die äußeren Kiemen wächst eine Hautschicht. Ihre Köpfe prägen sich stärker aus, und die Körper werden länger. Während dieser Entwicklungsphase beginnen sie, häufiger Insekten und Pflanzen zu fressen.

Jungfrösche und ausgewachsene Frösche

Bis zur 12. Woche haben sich die Vorderbeine komplett ausgebildet. Die Froschschwänze werden kürzer und die Kaulquappen sehen schon bald wie Minifrösche aus. Vierzehn Wochen nach dem Schlüpfen verlassen die Frösche das Wasser als Jungfrösche; anstelle eines Schwanzes haben sie nur noch Stummel. Nach 12 – 16 Wochen ist der Frosch vollständig ausgewachsen.

Wichtigste Terminologie

Amphibien Tiere wie Frösche oder Kröten, die als Wassertiere geboren werden, aber später Lungen entwickeln und Sauerstoff atmen. Amphibien verbringen die ersten Wochen ihres Lebens im Wasser; ausgewachsene Tiere leben jedoch an Land.

Ei die erste Phase im Lebenszyklus eines Frosches; das Ei enthält einen Embryo, der sich zu einer Kaulquappe entwickelt.

Frosch Mitglieder der schwanzlosen, stämmigen Amphibienfamilie, mit glatter Haut und starken Hinterbeinen, die zum Springen verwendet werden. Sie leben meistens in der Nähe von Wasser oder auf Bäumen.

Metamorphose eine erhebliche Veränderung der Körperstruktur eines Tieres nach der Geburt; Frösche und Schmetterlinge durchleben nach der Geburt eine Metamorphose.

Laich befruchtete Froscheier

Kaulquappe Frosch oder Kröte im Larvenstadium

Lustige Tatsachen über Frösche

- Frösche gehören zu den besten Springern. Sie können mit ihren langen, starken Beinen mit einem Hüpfen das 20fache ihrer Körperlänge zurücklegen.
- Die Augen und Nase eines Frosches befinden sich auf der Oberseite des Kopfes, so dass dieser auch atmen und sehen kann, wenn sich der Großteil seines Körpers unter Wasser befindet.
- Frösche haben kleine, kegelförmige Zähne im Oberkiefer. Frösche haben zudem zwei Zähne am Gaumen. Diese Zähne werden verwendet, um die Beute festzuhalten, ehe sie gefressen wird.
- Einige Frösche, wie der in Zentral- und Südamerika vorkommende Pfeilgiftfrosch, sind giftig.

Aimants géants illustrant le cycle de vie de la grenouille (Ensemble de 9 pièces)

Instructions d’entretien

Utilisez un marqueur effaçable à sec ou à l’eau pour écrire sur les aimants. Testez vos marqueurs sur le coin d’un aimant pour vérifier qu’ils sont effaçables. Utilisez un chiffon humide pour effacer les marqueurs effaçables à l’eau. Ne saturez pas l’aimant. Ne pliez pas les aimants afin de ne pas diminuer leur magnétisme.

L’ensemble de 9 pièces comprend :

| | | |
|--------------------|----------|---------------------|
| Œufs de grenouille | Têtard 2 | Grenouille têtard |
| Têtard 5 | Têtard 3 | Grenouille juvénile |
| Têtard 1 | Têtard 4 | Grenouille adulte |

Principales étapes du cycle de vie de la grenouille

Le cycle de vie de la grenouille commence avec l’œuf (stade de frai), qui se transforme ensuite en jeune têtard (stade larvaire). Les membres de développent ensuite (les pattes arrière apparaissent avant les bras). Puis la grenouille-têtard développe une queue avant de se transformer en jeune grenouille et de devenir une grenouille adulte. Les différentes étapes de la transformation sont illustrées dans cet ensemble d’aimants.

Œufs de grenouille

Les points noirs à l’intérieur des œufs sont appelés embryons et sont protégés par un sac de gelée semi-transparente. Les grenouilles pondent beaucoup d’œufs car ceux-ci sont exposés à de nombreux dangers avant de pouvoir se développer. Les grenouilles pondent en gros tas, dans des eaux calmes. Les crapauds, eux, pondent généralement leurs œufs sous forme d’une longue chaîne.

Têtard

Au bout d’une semaine, les œufs éclosent dans l’eau pour donner naissance aux têtards. Ceux-ci respirent par le biais de branchies sur les côtés de leur tête et grandissent très vite. Les têtards se fixent généralement sur des herbes flottantes jusqu’à ce qu’ils soient suffisamment forts pour nager par eux-mêmes et se nourrir d’algues. Le stade de têtard dure de 6 à 9 semaines.

Têtard avec pattes

Les pattes arrière apparaissent avant les bras sur les têtards. Les poumons prennent rapidement le relais des branchies pour assurer la respiration. Les branchies se recouvrent progressivement de peau. La tête se dessine et le corps s’allonge. À ce stade, le têtard commence à se nourrir davantage d’insectes et de plantes.

Grenouille juvénile et grenouille adulte

Au bout de 12 semaines, les bras de la grenouille sont entièrement développés. La queue s’atrophie et le têtard ressemble à une grenouille miniature. Quatorze semaines après la pondaison, les grenouilles quittent l’eau sous la forme de grenouilles juvéniles dont la queue n’est plus qu’un moignon. Le cycle de croissance de la grenouille dure de 12 à 16 semaines.

Glossaire

amphibien animal tel qu’une grenouille ou un crapaud présentant une phase précoce aquatique mais qui développe des poumons qui lui permettent de respirer à l’âge adulte. Les amphibiens voient le jour dans l’eau mais vivent sur la terre ferme une fois adultes.

œuf premier stade du cycle de vie de la grenouille. L’œuf contient un embryon qui se développe en têtard.

grenouille désigne tous les membres d’une famille d’amphibiens sans queue, au corps trapu et à la peau lisse, dotés de pattes arrière puissantes qui leur permettent de sauter. Ils vivent généralement dans l’eau ou à proximité de cette dernière, ou bien encore dans les arbres.

métamorphose modification importante de la structure du corps d’un animal après la naissance. Les grenouilles et les papillons connaissent une métamorphose après leur naissance.

frai œufs fertilisés d’une grenouille

têtard grenouille ou crapaud à l’état de larve

Quelques faits amusants sur les grenouilles

- Les grenouilles font partie des meilleurs sauteurs vivants sur terre. Leurs longues pattes puissantes leur permettent de réaliser des bonds représentant plus de 20 fois la longueur de leur corps.
- Les yeux et le nez de la grenouille sont positionnés sur le dessus de la tête pour lui permettre de respirer et de voir ce qui l’entoure même lorsque son corps est quasi-totalement immergé.
- La mâchoire supérieure des grenouilles est garnie de petites dents coniques. Leur palais compte deux autres dents, qui servent à maintenir les proies avant de les dévorer.
- Il existe des grenouilles vénéneuses, comme la grenouille à flèche empoisonnée (dendrobate doré) qui vit en Amérique du Sud.