



カエルの^{からだ}体は、どうしてぬるぬるするの

カエルは、^ひ皮^{こきゅう}呼吸もしている

カエルは、^{どうぶつ}動物の仲間分けでは、イモリやサンショウウオと^{おな}同じ^{りょうせい}両生類というグループに入ります。^{いっしょう}一生の間に、^{すいちゅうせい}水中生活と^{りくじょうせい}陸上生活の^{りょうほう}両方を行うことから、^{りょうせい}両生類とよばれています。^{どうぶつ}動物の^{しんか}進化の^{れきし}歴史で^{かんが}考えると、^{すいちゅう}水中で^{さかな}くらす^{りくじょう}魚から、^{どうぶつ}陸上で^{さかな}くらす^{どうぶつ}動物が^{しんか}進化して^{あらわ}現れてきた、^{さいしょ}最初の^{どうぶつ}動物にあたります。ですから、カエルは、^{はい}肺で^{こきゅう}呼吸する^{どうぶつ}動物の中では、^なたいへん^{げんしてき}原始的な^{はい}肺をもっているため、^ひ皮^{こきゅう}呼吸も行って、^{はい}肺^{こきゅう}呼吸をたすけています。

カエルの^ひ皮^{かんそうぼうし}のぬるぬるは乾燥防止のため

^{こきゅう}ふう、^{こきゅう}呼吸をするとき、^{さんそ}酸素は^{みず}水にと^{かたち}けた^と形で取りこまれます。カエルの^ひ皮^ひがぬるぬるしているのは、^ひ皮^{えき}から^でねん液が出て、^ひ皮^ひがぬれているようになっているためです。カエルの^ひ皮^{えき}が、^{えき}ねん液のおかげで、いつもぬれているから、^ひ皮^{こきゅう}呼吸ができるのです。カエルと^{おな}同じように^ひ皮^{こきゅう}呼吸している^{どうぶつ}動物として、^{みみず}ミミズがいますが、やはり、^ひ皮^ひはいつもしめっています。

カエルは^{はいこきゅう}肺呼吸、^{こきゅう}オタマジャクシはえら呼吸

カエルの^{あか}赤ちゃんは、^{おな}オタマジャクシで、いつも^{みず}水の中^{なか}にいます。オタマジャクシの^{からだ}体を^{かんさつ}観察すると、^め目があり、^{くち}口には^{えさ}えさを^とけずり^と取って^た食べる^は歯があり、^{した}えらぶたの下には^{なが}えらがあり、^{なが}長い^{しっぽ}しっぽをもっています。

オタマジャクシは、^{さかな}魚と同じように、^{くち}口から^{みず}水を^す吸いこみ、^{さんそ}えらから^{からだ}酸素を^と体に取りこむ、^{こきゅう}えら呼吸をしています。ところが、^{うし}後ろ^{あし}足ができ、^{まえあし}前足が出てきて、^{しっぽ}しっぽがだんだん^{ちい}小さくなると、^{にんげん}人間と同じような^{はい}肺ができ、^{はいこきゅう}肺呼吸をするようになります。そして、^{りくじょう}陸上でくらすカエルになるのです。（監修・今泉 忠明）

