

PDF



羽化の観察のための飼育そうちの解説はここをクリック



羽化の解説はここをクリック

トンボの観察の中で、もっとも神秘的なものは羽化の観察です。プールでつかまえたヤゴなどを羽化させてみましょう。

ここでは、羽化の連続写真を見て、そのようすについて説明します。

倒垂型（とうすいがた）の羽化 ギンヤンマ

プールで見つかるヤゴはほとんどがこの型の羽化をします。この型のトンボには羽化のためにつかまるものが必要です。飼育ケースの中に棒か何かを立てておきましょう。



(1) 水から上がって、じっとして動かなくなります。



(3) 胸が出て、続いて頭が出てきます。



(4) 大きく後へのけぞりながら、あしを引ぬぎます。



(6) あしをわきに引きつけてしばらくじっとしています（静止期）。



(7) 突然起き上がり、腹部をぬき始めます。



(8) 腹部がぬけました。



(9) まずはねがのびます。



(10) はねがのびきました。



(11) 続いて腹部がのびました。はねもすきとおってきました。



(12) はねを開いて羽化が終わりました。(別の写真です)

直立型(ちょくりつがた)の羽化 ヤマサナエ

直立型の羽化はサナエトンボやイトトンボのなかまに見られます。この羽化は、石の上や地面の上で行われるので、観察の時は浅い容器で飼い、中に石を入れておけばいいでしょう。



(1) 石の上に向かってきてじっとしています。少し背中が割れてきました。



(2) 胸、そして頭が出てきます。



(3) あしを引きぬいた後、直立してじっとして (4) しばらくすると突然前にあしをつき、腹部を
ます (静止期)。 引きぬき始めます。



(5) 腹部がぬけました。

(6) まずはねが先にのびていきます。



(7) はねがほぼ伸び終わりました。

(8) 次に腹部がのびはじめます。



(9) 腹部がのび終わりました。

(10) はねを広げて羽化が終わりました。