

Parasitic Wasps

Parasitic wasps, / a **diverse** group comprising thousands of species, / **exhibit** a fascinating reproductive strategy / that **sets them apart** in the insect world. // Unlike many other organisms, / parasitic wasps do not lay eggs in **conventional** locations; / instead, they target living hosts, / often other insects, / to serve as nurseries for their offspring. //

Upon finding a suitable host, / the female parasitic wasp uses her ovipositor / to inject eggs into / or onto the host's body. // This process is **precise** / and varies depending on the species and host. // Once inside, / the eggs **hatch**, / and the larvae begin to consume the host from within. // Remarkably, / some parasitic wasp larvae / **induce** the host to exhibit defensive behaviors, / such as aggressively **warding off** predators or parasites / that could harm the developing wasp larvae. // This defense mechanism helps ensure / the survival of the parasitic wasp offspring / until they are ready to / **emerge** from the host and continue their life cycle. //

Research indicates that / this reproductive strategy offers several advantages. // By utilizing live hosts, / parasitic wasps can ensure a constant food source / for their developing offspring. // Moreover, / the **manipulation** of host behavior / **enhances** the survival chances of the parasitic wasp larvae, / increasing their **fitness**. //

Furthermore, / this unique reproductive behavior / has drawn interest from scientists studying biological control methods / for pest management. // Understanding the **intricacies** of parasitic wasp reproduction / could lead to innovative strategies / for controlling agricultural pests / while minimizing the use of harmful pesticides. //

寄生バチは / 数千種から構成される**多様な**1つのグループであり / 魅力的な繁殖戦略を示している / 昆虫界において**際立っている** // 他の多くの生物とは異なり / 寄生バチは**従来**の場所に卵を産むのではない / 代わりに、彼らは生きている宿主を標的にする / 多くの場合、他の昆虫である / 子孫を育てる場所として利用するため //

ふさわしい宿主を見つけると / 寄生バチのメスは卵鞘を使い / 卵を注入する / 宿主の体に。 // このプロセスは**精密**で / 種や宿主によって異なる。 // 一旦中に入ると / 卵は**かえり**、 / 幼虫は宿主を内側から食い尽くし始める。 // 驚くことに / いくつかの寄生蜂の幼虫は / 宿主に防御行動をとることを**促す**。 // 例えば、捕食者や寄生虫を積極的に**追い払う**などである / (それらが) ハチの幼虫が成長するのに害になるおそれのある。 // この防御の仕組みは確実にすることを助けている / 寄生バチの子孫の生存を / 彼らが準備できるまで / 宿主から**飛び出し**、ライフサイクルを続ける //

研究は示唆している / この繁殖戦略にはいくつかの利点がある。 // 生きた宿主を利用することで / 寄生バチは常に食料源を確保することができる / 発育中の子孫のために。 // さらに / 宿主の行動を**操作**することで / 寄生バチの幼虫の生存確率を**高め** / その**適応度**を向上させることができる。 //

さらに / このユニークな繁殖行動は / 生物学的防除法を研究している科学者たちの関心を集めている / 害虫管理のための。 // 寄生バチの繁殖の**複雑さ**を理解することは / 革新的な戦略につながる可能性がある / 農業害虫を防除するための / 有害な農薬の使用を最小限に抑えつつ。 //

Vocabulary and Phrases

parasitic	寄生的な
diverse	多様な
exhibit	展示する(示す)
set ~ apart	~を別にする/際立たせる
conventional	従来
precise	精密な
hatch	かえす / 孵す / ふ化させる

induce	引き起こす、促す
ward off	追い払う
emerge	出てくる、出現する
manipulation	操作、操ること
enhance	高める、増強する
fitness	適応度
intricacy	複雑さ / 錯綜 <small>さくそう</small>
* complication	複雑さ / 厄介な問題

Total Number of words used

: 234 words

Time for 120 wpm

: 117 sec.

Time for 150 wpm

: 93.6 sec.

Your BEST TIME

: _____ sec.

TIPS

正確さと精密さ / Accuracy and Precision

一言でいえば、

> 正確さ: 的の中心に対しての近さ

> 精密さ: 複数の矢を射た時の、ばらつきの小ささ

Summary① Fill Blank:

Parasitic wasps, with thousands of species, have a _____. _____ most organisms, they lay eggs inside living hosts, often other insects. The female injects eggs precisely into the host using her ovipositor. The larvae _____ the host from within, some even _____ its behavior. This strategy _____ and _____ like constant food. Scientists study this for pest management, aiming for _____, pesticide-minimizing strategies in _____.

Summary② Summary(50 -80 words):

Summary③ Sample Answer:

Parasitic wasps, with thousands of species, have a unique reproductive strategy. Unlike most organisms, they lay eggs inside living hosts, often other insects. The female injects eggs precisely into the host using her ovipositor. The larvae consume the host from within, some even manipulating its behavior. This strategy ensures offspring survival and offers advantages like constant food. Scientists study this for pest management, aiming for innovative, pesticide-minimizing strategies in agriculture.