

Q 1

# さっちゅうざい 殺虫剤って、どんなもの？

1 2  
3 4

5ページを<sup>み</sup>見てね!

A 2  
こたえ



殺虫剤は、害虫を退治するために使われる薬のことだよ。きみたちの家でも、ハエやダニ、ゴキブリなどの退治に使っているんじゃないかな。蚊などにさせられないように使う虫よけ剤もあるよね。  
家で使う殺虫剤のほかに、農家の人たちが使う農薬の中にも、野菜やくだもの、衣につく害虫を退治する殺虫剤があるよ。  
このほかにも、衣類を害虫に食べられないようにするための防虫剤もあるんだ。

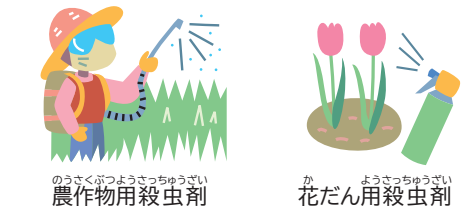
かていようさっちゅうざい れい  
家庭用殺虫剤(例)

人間にとって有害な虫や不快な虫を退治したり、近づけなくします。



のうやく つか さっちゅうざい れい  
農薬として使われる殺虫剤(例)

農作物にとって有害な虫を退治します。



いるいようぼうちゅうざい れい  
衣類用防虫剤(例)

衣類にとって有害な虫を防ぎます。



へ～、いろんな殺虫剤があるんだね。



さっちゅうざい

# 殺虫剤はどうして

## 使われるようになったの？



人類はずっとむかしから害虫と戦ってきたんだ。殺虫剤がなかった時代には、おまじないやお祈りをしていたこともあるんだよ。みんなが知っている蚊取り線香は、いつごろに発明されたか知っているかい？ 除虫菊という植物を原料に使って、いまから130年ほど前に、はじめてつくられたんだ。

それからいろいろな殺虫剤が開発されて、本格的に使われはじめたのは第二次世界大戦が終わってから、つまり80年ほど前なんだ。こうして、これまでのように苦労しないでも、人や農作物につく害虫を退治することができるようになったんだ。

パウル博士が子どものころは、下のイラストのようにして、害虫を退治していたんだよ。



ぼくらはこうしてるよ！  
カユカユ、ボリボリ。

たたみあげ  
1年に2回は、たたみをあげて、日光で虫干したよ。

いまでもやっていることもあるよね。

たの楽しそうなよな、たいへんなよな...



### ムシムシ・ミニ凶鑑 (アイウエオ順)

ちい  
い  
もの  
が  
い  
ち  
ち  
う  
う  
害  
虫  
ば  
か  
り  
で  
は  
な  
い  
よ。



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>アブラムシ</p> <p>植物の汁を吸う。野菜や花を弱らせ、生育に害をあたえる。</p>                | <p>ウンカ</p> <p>イネの汁を吸ってお米を実らなくする。</p>                    | <p>蚊</p> <p>ヒトや動物の皮ふをさして血を吸う。病原体をはこぶ種類もある。</p>     |
| <p>カツオブシムシ</p> <p>幼虫は衣類の害虫。とくに汚れがついた衣類が大好物。</p>                | <p>クモ</p> <p>ハエなどの身近な害虫や、農作物の害虫を食べてくれる。</p>             | <p>ゴキブリ</p> <p>約3億年前から地球にいる。病原体をはこぶおそれがある。</p>     |
| <p>テントウムシ</p> <p>アブラムシなどの害虫を食べる種類があり、農業の殺虫剤のかわりに使われることもある。</p> | <p>ハエ</p> <p>幼虫は「ウジ」とよばれる。食べ物にたかりやすく、病原体をはこぶおそれがある。</p> | <p>ヤスデ</p> <p>落ち葉や植物のくさりかけたものなどを食べて、よく肥えた土にする。</p> |

# 殺虫剤には、どんな化学物質が使われているの？



殺虫剤に使われている化学物質の成分を大きく分けると、「ピレスロイド系」「有機リン系」「カーバメート系」などのタイプがあるよ。どれも害虫の神経をまひさせて、動けなくするんだ。

## ピレスロイド系殺虫剤

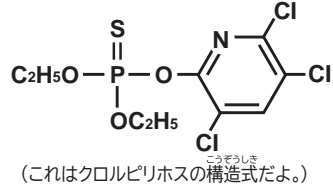
除虫菊にふくまれているピレトリンという化学物質に似た成分をもつ殺虫剤のなかま。ゴキブリ、ハエ、蚊などによくきく。家で使われている殺虫剤にはこのなかまが多いよ。



**成分の例** アレスリン、ピレトリン(ジョチュウギクエキス)、テトラメトリン、フェントリン、フタルスリン、ペルメトリンなど

## 有機リン系殺虫剤

リン、酸素、炭素などをふくむ化学物質からつくられる殺虫剤のなかま。このなかまにはたくさんの種類があつて、農薬や園芸用殺虫剤にも使われているよ。



**成分の例** クロルピリホス、ジクロロポス、ダイアジノン、トリクロロホソ、ピリダフェンチオン、フェントロチオン、フェンチオンなど

## カーバメート系殺虫剤

西アフリカ原産のカラバル豆という、フジに似た木の豆にふくまれる殺虫成分をまねてつくられる殺虫剤のなかま。



**成分の例** フェノプカルブ、プロボクスルなど



このほかにも、タバコにふくまれるニコチンと似た構造をもつネオニコチノイド系殺虫剤や、虫の脱皮をさまたげたりして、害虫を退治するものなどもあるんだよ。防虫剤にはショウノウやパラジクロロベンゼンなどの成分が使われているよ。

殺虫剤の成分は表示を見ればわかるよ。  
使い方や使用上の注意なども書かれているんだ。



## 殺虫剤のラベル(例)

お使いになる前に使用法と使用上の注意を必ずお読みください。

**販売名** ○○○○○○

**効能:** ハエ成虫、カ成虫、ゴキブリ、ノミ、ナンキンムシ、イエダニの駆除に効果があります。  
**使用方法:** 天面にかぶせた円形のキャップをはずして噴射バルブのボタンを押すと殺虫液が噴射されます。室内のハエ成虫、カ成虫には閉切って**6畳当たり約5秒間**、ゴキブリ、ノミ、ナンキンムシ、イエダニには直接噴射してください。  
**有効成分:** ピレスロイド(d-180-フタルスリン、d-180-レスメトリン)  
**その他の成分:** 香料、ケロシン(灯油)、LPG、DME

**【使用上の注意】** **してはいけないこと** (1) 人体に向かって噴射しないでください。又、噴射気体を直接吸入しないでください。(2) 投げたり、落としたりしないでください。

**相談すること** (1) 万一、身体に異常を来した場合や、誤って薬剤を飲み込んだ場合には、直ちに使用を中止し、出来るだけ本品を持って本剤がピレスロイド系殺虫剤であることを医師に告げて診療を受けてください。(2) 誤って薬剤が目に入った場合は、直ちに水でよく洗い、異常がなければ科医の手当を受けてください。

**その他の注意** (1) 定められた使用法を必ず守ってください。(2) 皮膚、飲食物、食器、おもちゃやペット類(観賞魚、小鳥など)、植物、資料にかからないようにしてください。又、家具、建具などに直接噴射しないでください。(3) 噴射中、噴射する人以外の入室を避け、噴射後室内の空気を外気と交換した後入室してください。(4) 皮膚についた時は石鹸と水でよく洗ってください。(5) 本剤の使用に際しては、室内に湯沸かし器やタバコ等火気がないことを確認してください。(6) 規定時間(秒)以上噴射しないでください。

**保管及び取扱上の注意** (1) 小児の手の届かない場所に保管してください。(2) 火気をさげ、なるべく冷所に保管してください。(3) 水回りや湿気の多いところに置くと、缶が錆びて破裂する危険があるので置かないでください。(4) 直射日光の当たる所、真夏の車内、ファンヒーターなどの暖房器具や加熱源の周囲は温度が上がり破裂する危険があるので置かないでください。

**成分:** どんな化学物質がふくまれているかが書いてある。有効成分とは、殺虫効果をもつ成分のことだよ。

**使用上の注意:** 使うときに気を付けなければいけないことが書いてある。使い終わったときの注意事項も書かれていることがあるよ。使う人はかならず守ろう。

## クイズ



ゴキブリはどうやってえさを見つけるのでしょうか？  
正しいものをひとつ選んでね。

1. 視力がとてもよいので、目でえさをさがす。
2. 足が速いので、走りまわってさがす。
3. においを感知して、においからえさをさがす。

