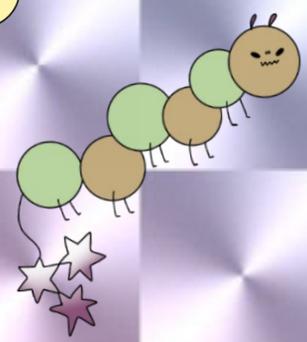
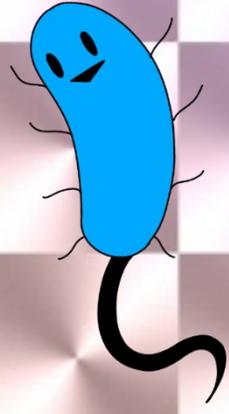
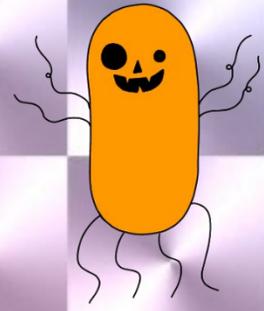
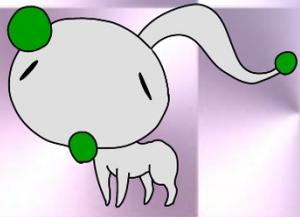
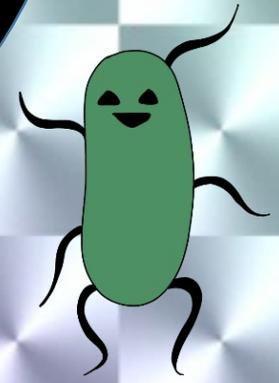


食中毒
攻略
マニュアル

徹底

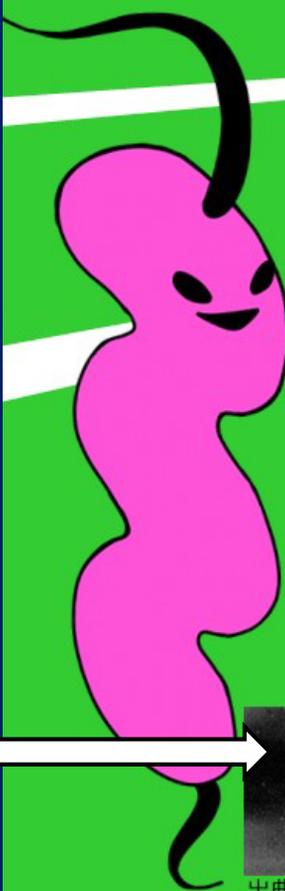


この攻略マニュアルの見方

生のお肉が大好き！

カンピロバクター

Campylobacter jejuni, C. coli

本来のすがた

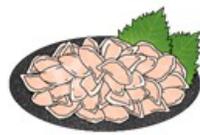
出典：国立感染症研究所

生息場所	生のお肉(特にとり肉)
スピード	遅い(人に攻撃するまで2~7日かかる)
得意技	おなかへの攻撃(ゲリ、腹痛)、高熱、たまに神経への攻撃
持久力	攻撃はだいたい2~5日続く
弱点	75℃以上の熱に1分以上さらされること
酸素(さんそ)	普通の空気だと酸素が多すぎる…でも酸素が全くない所では生きていけない

攻略方法

- お肉はしっかり加熱しよう！
- お肉の中にもひそんでいるので、中までしっかり熱で攻撃しよう！
- 生のお肉にふれた器具や手はしっかり洗浄、消毒しよう！

危険度の高い料理

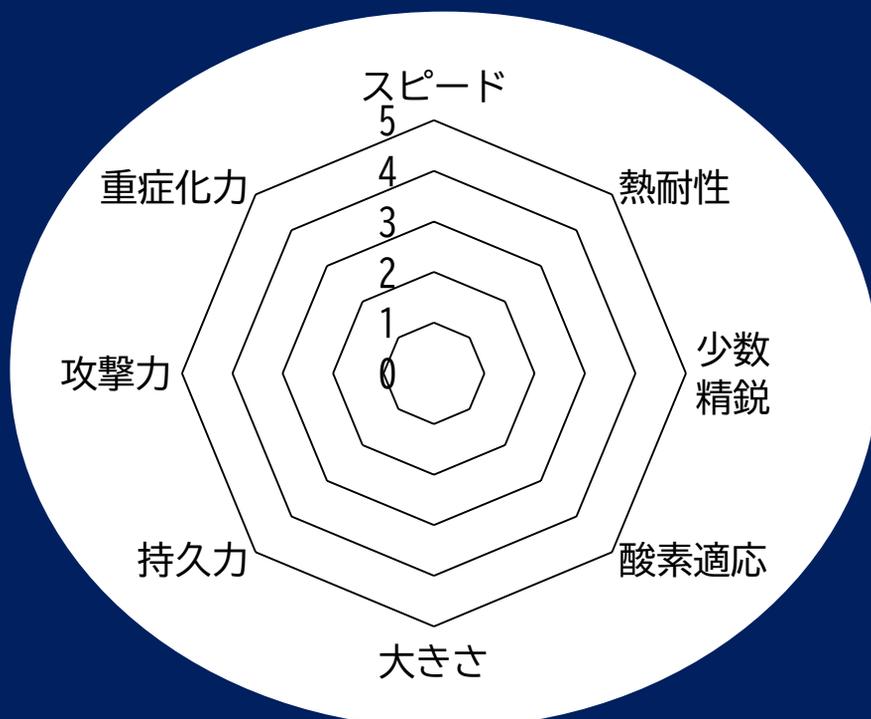


- 生や半生のとり
- ・とり刺し
- ・とりわさ
- ・レアレバー焼き
- ・中の赤いからあげ

- ① 名前
それぞれの原因の名前が書かれている。
- ② 二次元コード(YouTube動画)
読み込むとYouTube動画が見られる。
- ③ レーダーチャート
原因たちの様々な力が示されている。
ほかの原因とのちがいも確認できる。
- ④ それぞれのくわしい説明
原因たちにどんな個性があるかがわかる。
- ⑤ 代表的な料理
原因たちがどんな料理にひそんでいるか
を確認できる。
- ⑥ 本来のすがた
原因たちは本当はどんな姿をしているのか…
- ⑦ 攻略方法
原因たちの正しいたおし方がわかる。

【レーダーチャートの見方】

スピード	体内に入ってから攻撃を始めるまでの早さを示す。
<small>たいせい</small> ●耐性	数字が大きいほど●に入る内容に強い。
<small>えい</small> 少数精鋭	数字が大きいほど少ない量で体調不良を引き起こす。
酸素適応	数字が大きいほど酸素があった方がよく、小さいほど酸素があると生きられない。
大きさ	各原因の体の大きさを示す。
持久力	攻撃の持続時間が長いほど数字が大きい。
攻撃力	痛みや症状の辛さを示す。
<small>しょう</small> 重症化力	数字が大きいほど命の危険がある。





第一章

細菌

生のお肉が大好き！

カンピロバクター

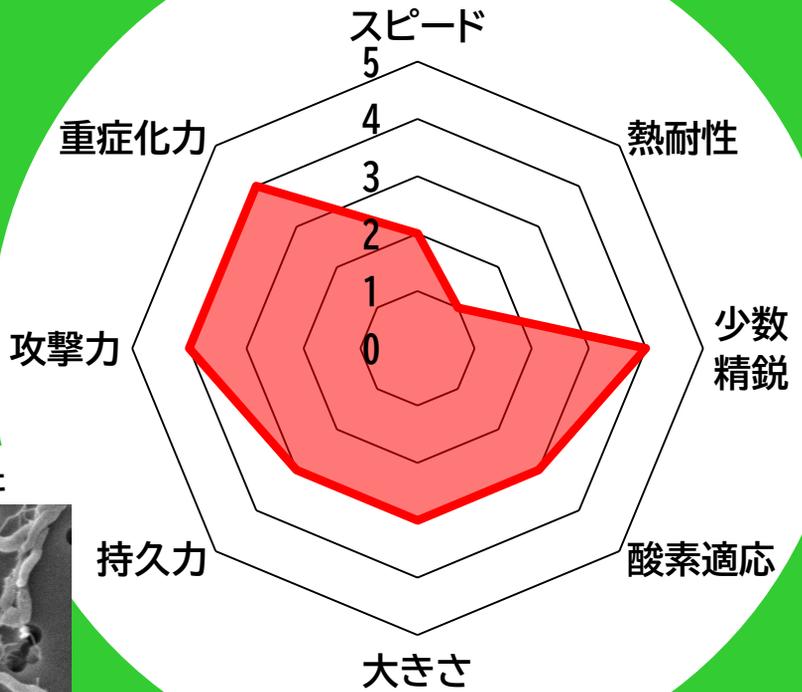
Campylobacter jejuni, C. coli



本来のすがた



出典:国立感染症研究所

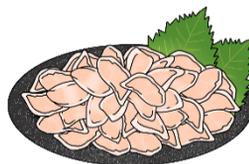


生息場所	生のお肉(特にとり肉)
スピード	遅い(人に攻撃するまで2~7日かかる)
得意技	おなかへの攻撃(ゲリ、腹痛)、高熱、たまに神経への攻撃
持久力	攻撃はだいたい2~5日続く
弱点	75℃以上の熱に1分以上さらされること
酸素(さんそ)	普通の空気だと酸素が多すぎる… でも酸素が全くない所では生きていけない

攻略方法

- お肉はしっかり加熱しよう！
- お肉の中にもひそんでいるので、中までしっかり熱で攻撃しよう！
- 生のお肉にふれた器具や手はしっかり洗浄、消毒しよう！

危険度の高い料理

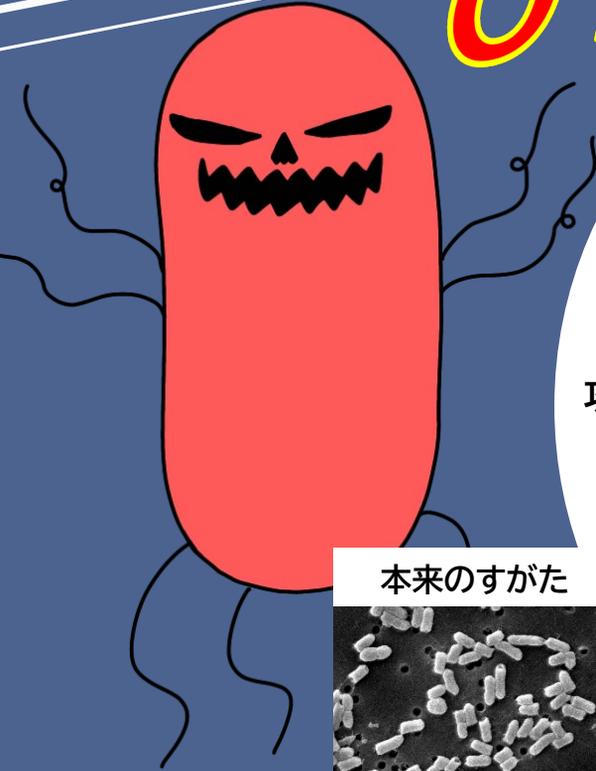


- 生や半生のとり料理
- とり刺し
 - とりわさ
 - レバーのレア焼き
 - 中の赤いからあげ

腸管出血性大腸菌

O157

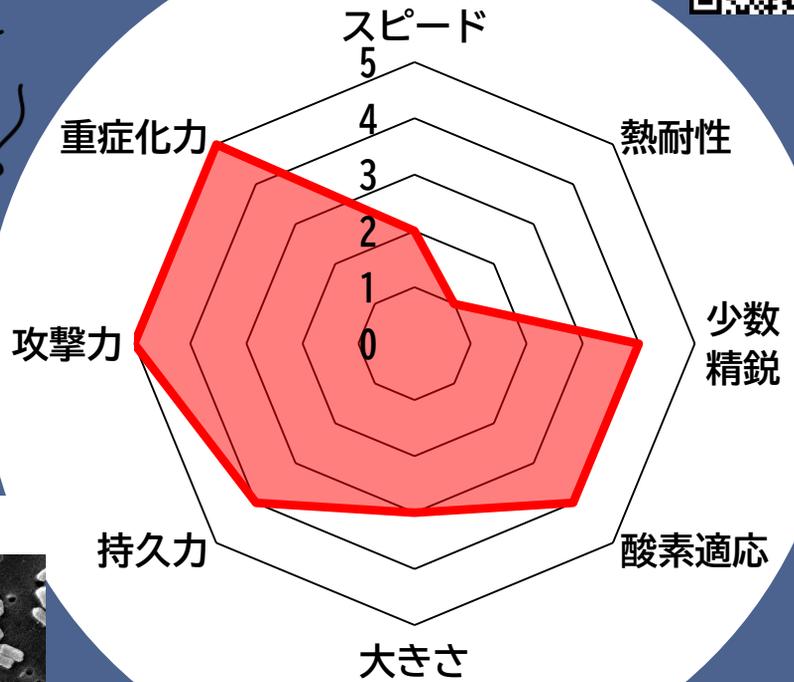
重症化リスク大！



本来のすがた



出典:内閣府ホームページ



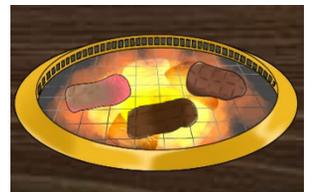
生息場所	生のお肉、お野菜
スピード	遅い(人に攻撃するまで2~7日かかる)
得意技	おなかへの攻撃(血便、ゲリ、腹痛) 子どもやお年寄りには命に関わる
持久力	ひどい時は何日も入院生活…
弱点	75℃以上の熱に1分以上さらされること
酸素	あってもなくても問題ない

攻略方法

- お肉などにはもともと付いているので、食材をしっかり加熱することが重要だ！
- 少ししか菌が付いていなくても発症することがある。焼肉やバーベキューでは、生の肉をつかむトングと焼けた肉をつかむ箸はしっかり使い分けよう！
- 野菜に付いている土にもいるぞ！野菜を生で食べる時は水でしっかり洗おう！

危険度の高い料理

- 加熱不十分な肉料理
- 洗浄不十分な生野菜



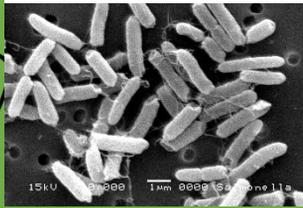
お肉やたまごに隠れる

サルモネラ属菌

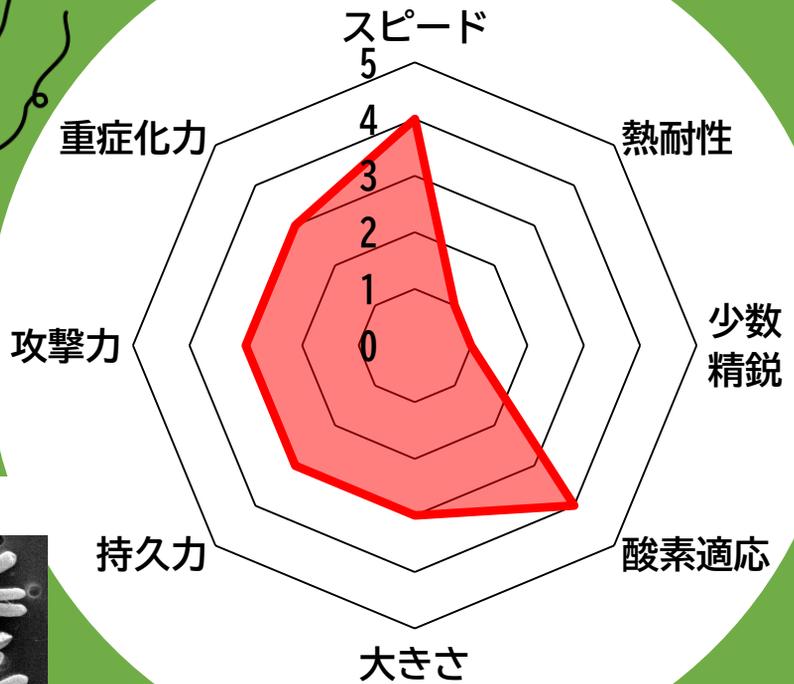
Salmonella



本来のすがた



出典:内閣府ホームページ



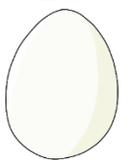
生息場所	たまごや生のお肉
スピード	早い(人に攻撃するまで12~48時間程度)
得意技	おなかへの攻撃(ゲリ、腹痛)、脱水させる
持久力	攻撃は1日~4日続く
弱点	75℃以上の熱に1分以上さらされること
酸素	あってもなくても問題ない

攻略方法

- 生たまごをさわった後はしっかり手を洗おう!
- たまごを割ったらそのままにせず、すぐ料理に使おう!
- 生のお肉は中心までしっかり火を通そう!

危険度の高い料理

- 生たまご
- 生や加熱不十分な肉料理
- とり肉料理
- ぶた肉料理



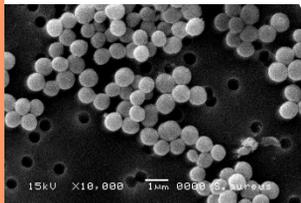
黄色ブドウ球菌

Staphylococcus aureus

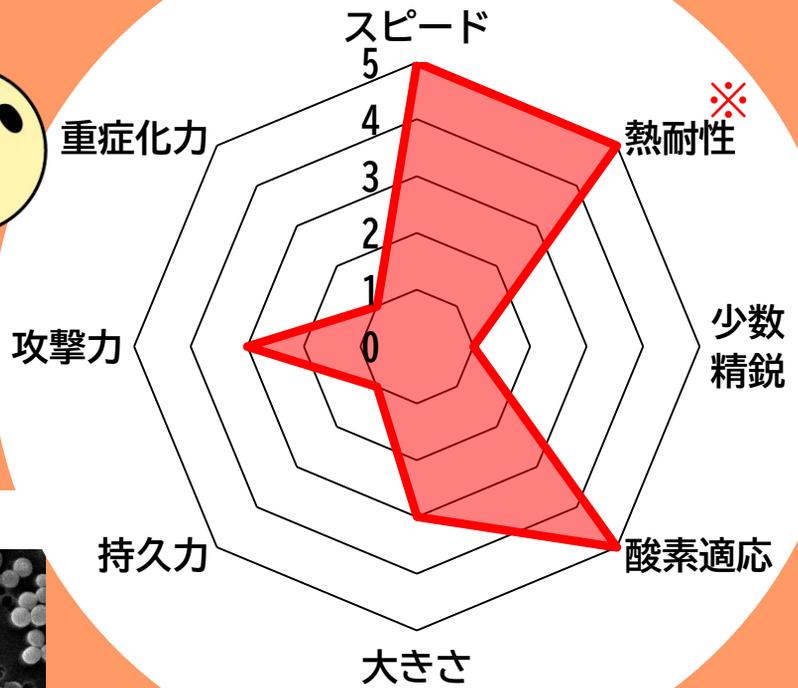
人のからだにひそんでる!



本来のすがた



出典:内閣府ホームページ

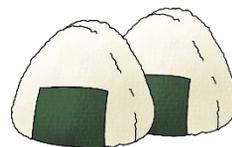


生息場所	人や動物の皮ふ(特に傷口付近に多い)
スピード	とても早い(平均約3時間)
得意技	毒素を使ったおなかへの攻撃(おう吐、腹痛)
持久力	攻撃は1日以内で終わる
弱点	食品中でいっぱい増殖しないと攻撃用の毒素を作れない
特ちょう	黄色ブドウ球菌自体は熱に弱い、 毒素は熱に強い ※

攻略方法

- すぐに食べないものは素手で調理しない!(おにぎりはラップを使ってにぎるなど)
- 特に手にケガをしている時は、黄色ブドウ球菌が増えているかもしれない!調理の時には手袋を使うなど工夫しよう!

危険度の高い料理

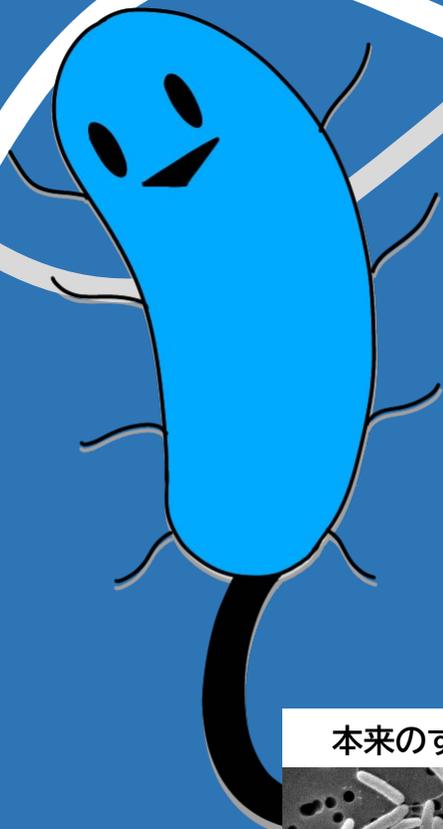


- 素手でさわって作る料理
- おにぎり
 - おべんとう
 - おすし

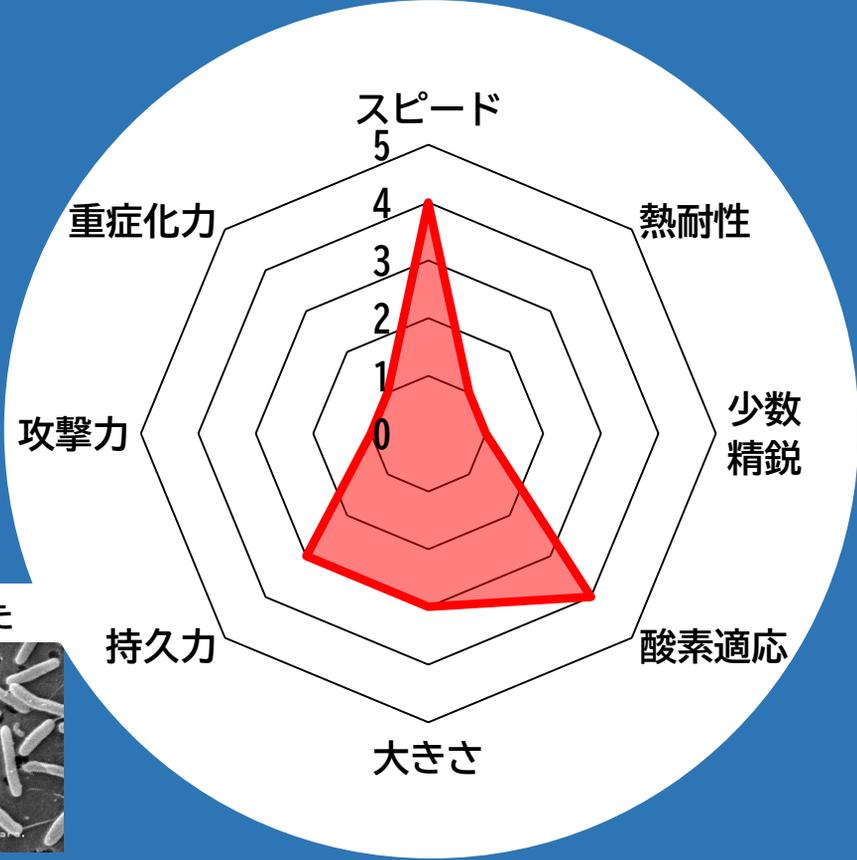
あつい時期の海水にたくさん...

腸炎ビブリオ

Vibrio parahaemolyticus



出典:内閣府ホームページ

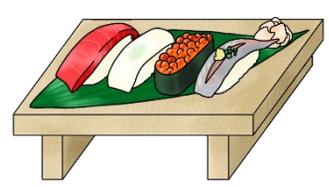


生息場所	海水(塩分が好き)、海に住む魚介類
スピード	早い(8時間~1日)
得意技	おなかへの攻撃(ゲリ、腹痛)
持久力	攻撃はだいたい2~3日続く
弱点	真水、冷蔵・冷凍
酸素	あってもなくても問題ない

攻略方法

- 生で食べる魚は調理前にしっかり水道水で洗って腸炎ビブリオを洗い流してしまおう!
- 魚を保管する時は、腸炎ビブリオが増えないように、冷蔵庫に入れよう!
- 熱に弱いので、火を通すのも効果的!

危険度の高い料理

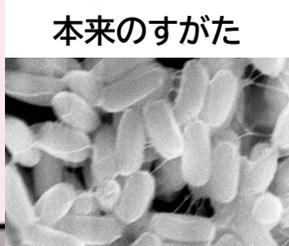


- 生で食べる魚
- おさしみ
 - おすし
 - しめさば

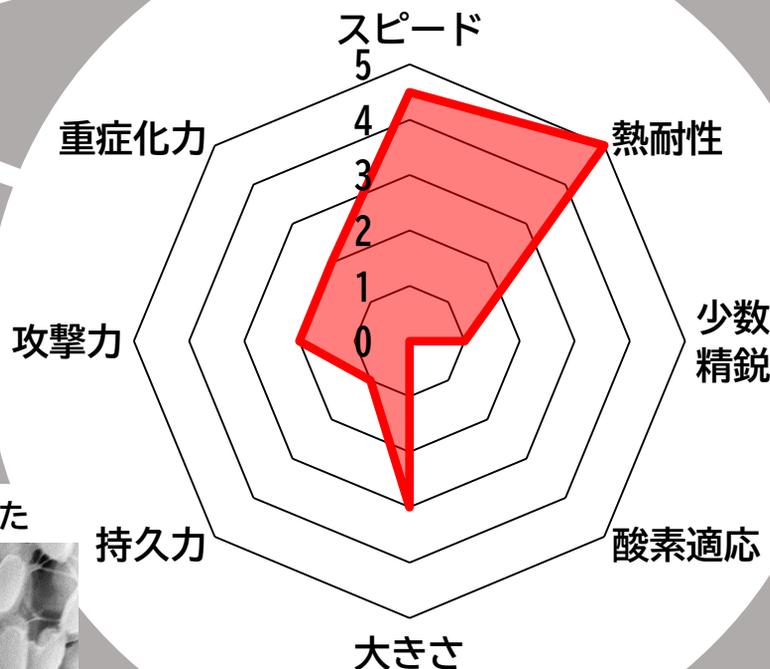
食中毒は2パターン！

セレウス菌

Bacillus cereus



出典：内閣府ホームページ



	おう吐型	ゲリ型
生息場所	土の中、酸素のないところ	
スピード	とても早い (攻撃するまでに30分～6時間)	早い (攻撃するまでに6～15時間)
得意技	胃への攻撃(おう吐、吐き気)	腸への攻撃(ゲリ、腹痛)
持久力	攻撃は6～24時間続く	攻撃は12～24時間続く
弱点	酸素があるところ	
特ちょう	熱に強い形(芽胞(がほう))に変身することができる	
	食べ物の中で毒を作る	人のおなかの中で毒を作る

攻略方法

- ・料理を作ったらなるべく早く食べよう！
放っておくとセレウス菌が増えてしまう！
- ・ごはん物やめん料理の作り置きをしない！
- ・料理を保存する時は冷蔵庫に入れよう！

危険度の高い料理

おう吐型

- ・チャーハン
- ・やきそば
- など

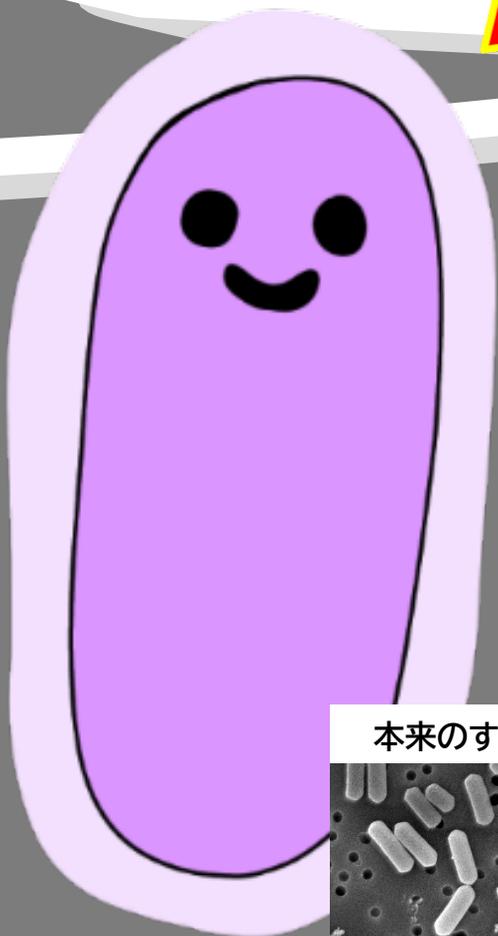
ゲリ型

- ・おべんとう
- ・プリン
- など

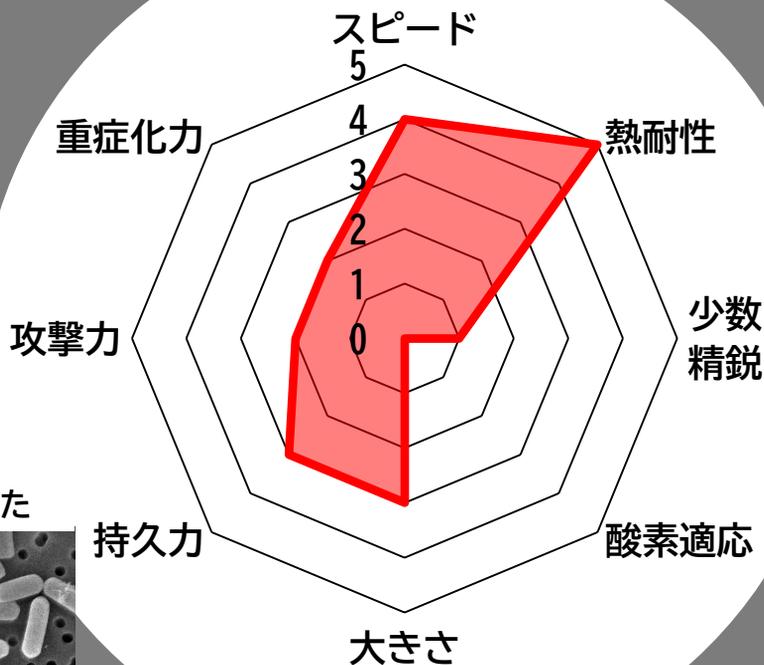
熱に強い形に変身！

Clostridium perfringens

ウエルシュ菌



出典：内閣府ホームページ



生息場所	土の中、酸素のないところ
スピード	早い(人に攻撃するまでに6~18時間)
得意技	おなかへの攻撃(ゲリ、腹痛)
持久力	1~2日間攻撃が続く
弱点	酸素があるところ
特ちょう	熱に強い形(芽胞(がほう))に変身することができる

攻略方法

- 料理を作ったらなるべく早く食べよう！
放っておくとウエルシュ菌が増えてしまう！
- 作り置きする時は鍋に入れっぱなしにせず、
小分けにして冷蔵庫に入れよう！
- 料理を温めなおす時は混ぜながらぐつぐつ
するまで火を通そう！

危険度の高い料理



- カレー
- シチュー
- 煮物

※特にたくさんの量を作る時

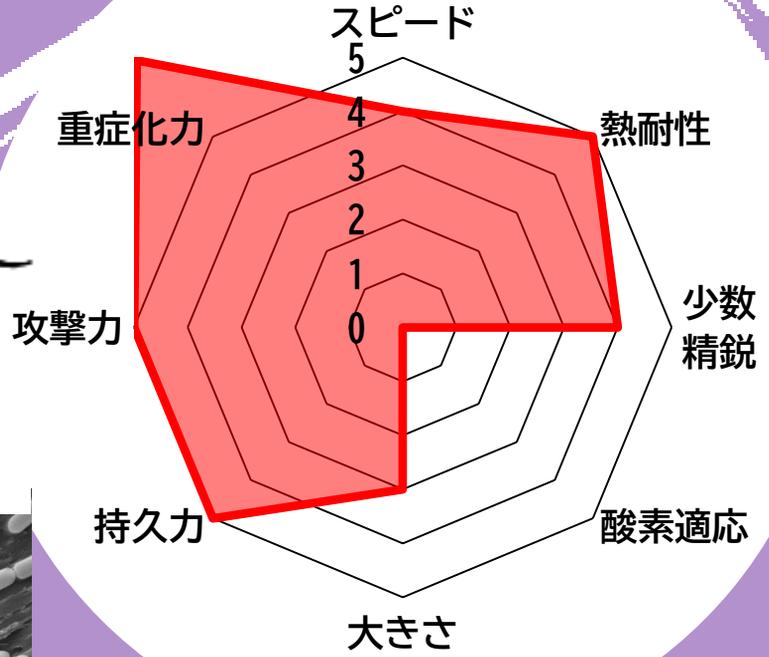
死にいたる食中毒…

Clostridium botulinum

ボツリヌス菌



出典:内閣府ホームページ



生息場所	土の中(地面や水底など) 殺菌不十分なびんづめ、かんづめ、レトルト食品
スピード	早い(人に攻撃するまでに8~36時間かかる)
得意技	毒素を作って人の神経を攻撃 (ものが2重に見える、息ができなくなるなど)
持久力	病院で治療しても完治まで数か月かかる
弱点	酸素があるところ、120℃以上の熱
特ちょう	熱に強い形(芽胞(がほう))に変身することができる

攻略方法

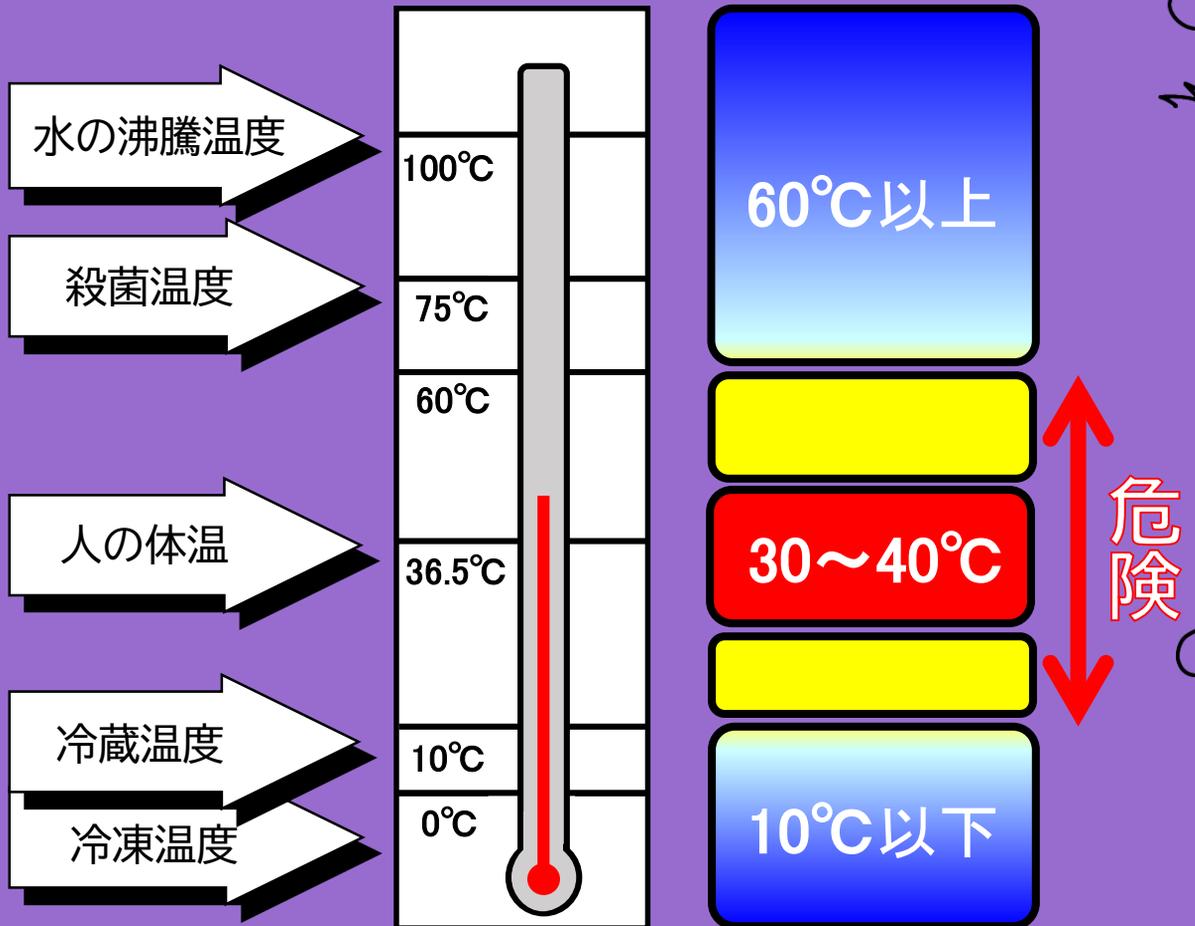
・パンパンに膨らんだレトルト食品やかんづめなどはボツリヌス菌が増えてガスを出しているので食べない。



！！特に注意！！

はちみつにもボツリヌス菌がひそんでいる。1歳以上の人には攻撃力がない形だが、赤ちゃんにはとても危険！絶対に赤ちゃんにはちみつをあげてはいけない！

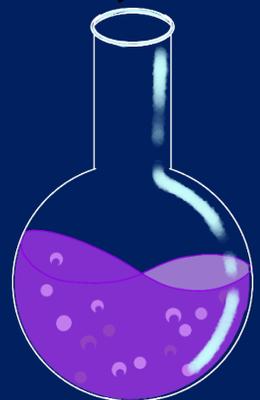
人が快適な温度は、 細菌にとっても快適？！



みんながこちよく感じる温度は何度くらいかな？
気温なら大体20~30°C、あったかいお風呂は38~42°C
くらいがちょうどいいよね。

実はそれは細菌も同じなんだ！快適な温度の中
では、細菌は元気になって、どんどんと増えて
いってしまう…

食べ物は危険な温度に放置せず、
冷蔵庫にしまい、温めて食べる時には
中までしっかり加熱しよう！





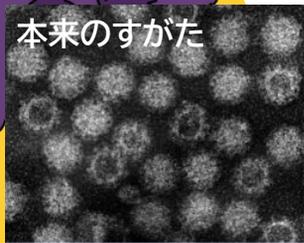
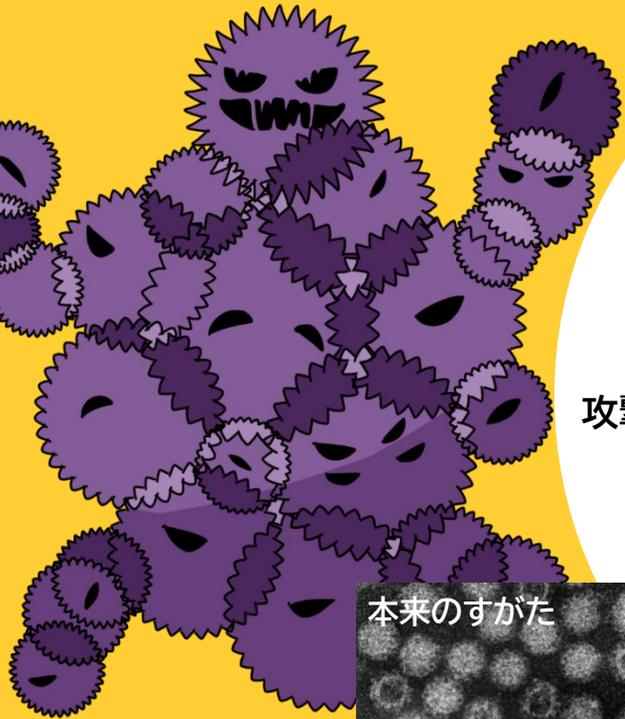
第二章

ウイルス

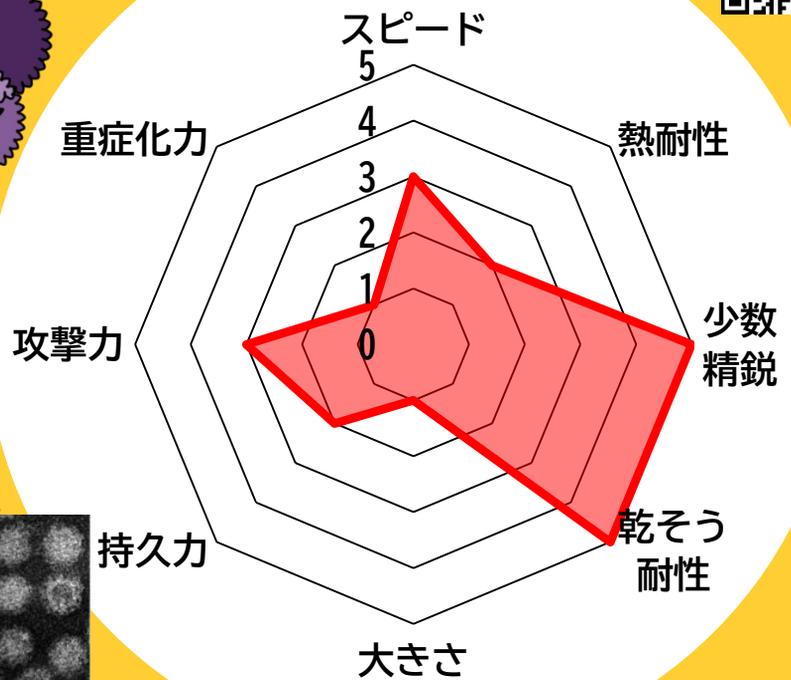
冬にあばれまわる！

norovirus

ノロウイルス



出典:横浜市衛生研究所



生息場所	カキなどの二枚貝、体調の悪い人のおなかの中
スピード	早い(24時間~2日)
得意技	おなかへの攻撃(ゲリ、おう吐、腹痛)
持久力	攻撃はおおむね3日以内
弱点	85~90℃以上の熱に90秒以上さらされること
特ちょう	乾そうした環境にとっても強い

攻略方法

- しっかり加熱された料理を食べよう！
- 調理をする前にはしっかり手を洗って、手からノロウイルスを洗い流そう！
- ゲリや吐き気などがある時は調理をしないようにしましょう！

危険度の高い料理

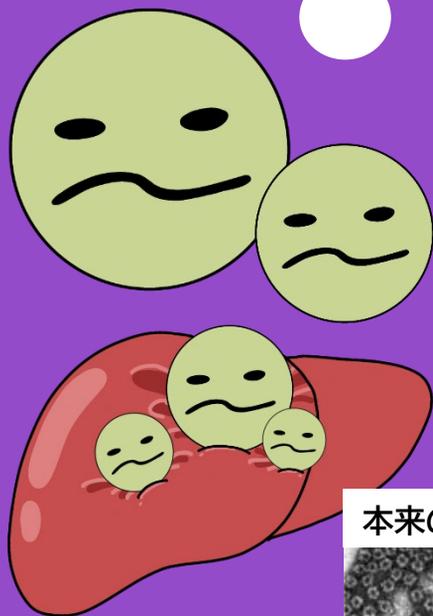


- 生ガキ
- 体調不良の人が調理した食品

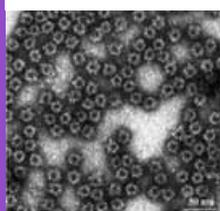
ゆっくりスピードのウイルス

E型肝炎ウイルス

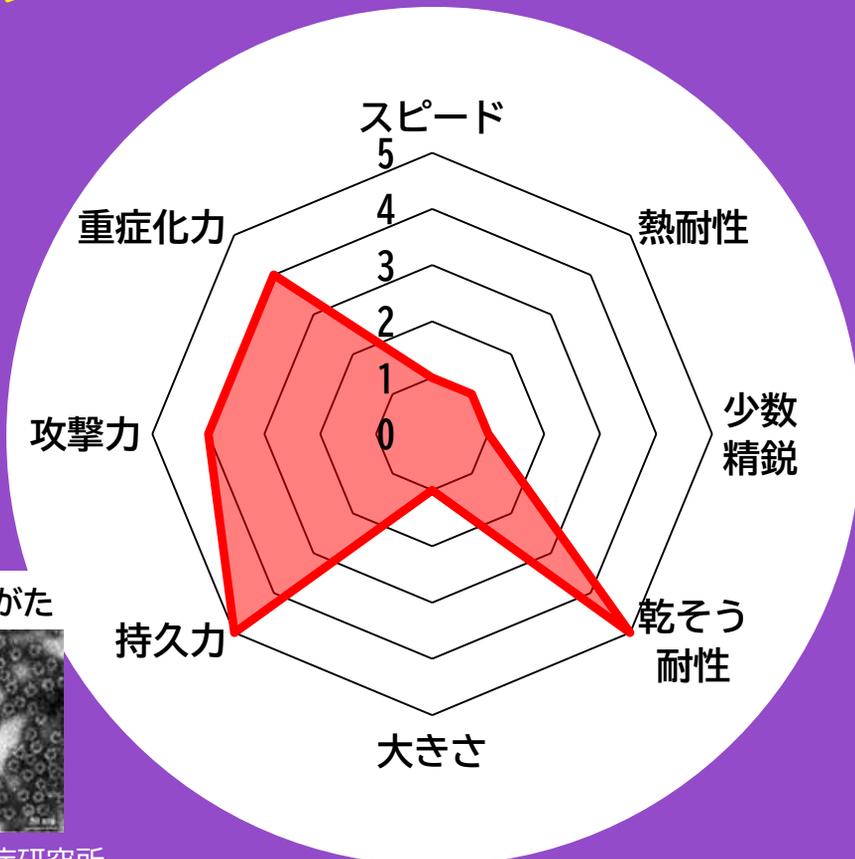
Hepatitis E virus



本来のすがた



出典: 国立感染症研究所

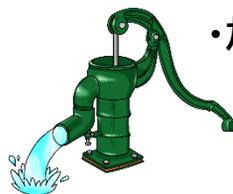


生息場所	動物の内臓、川や井戸の水 ジビエ(イノシシやシカなどの肉)も大好き
スピード	非常に遅い (2週間のこともあれば、2か月くらいかかることもある)
得意技	肝臓への攻撃。体をだるくさせたり、吐き気を起こしたりすることも
持久力	ひどい時には数か月続くことも
弱点	しっかり加熱されること
仲間	A型肝炎、B型肝炎、C型肝炎、D型肝炎などの仲間がいる

攻略方法

- お肉を食べる時にはしっかり加熱しよう！
新鮮なお肉でも危険！
- どんなにきれいに見えても、川の水や検査していない井戸の水は飲まないようにしよう！

危険度の高い料理

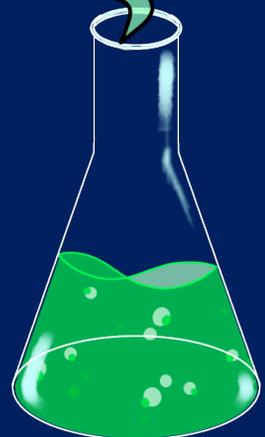


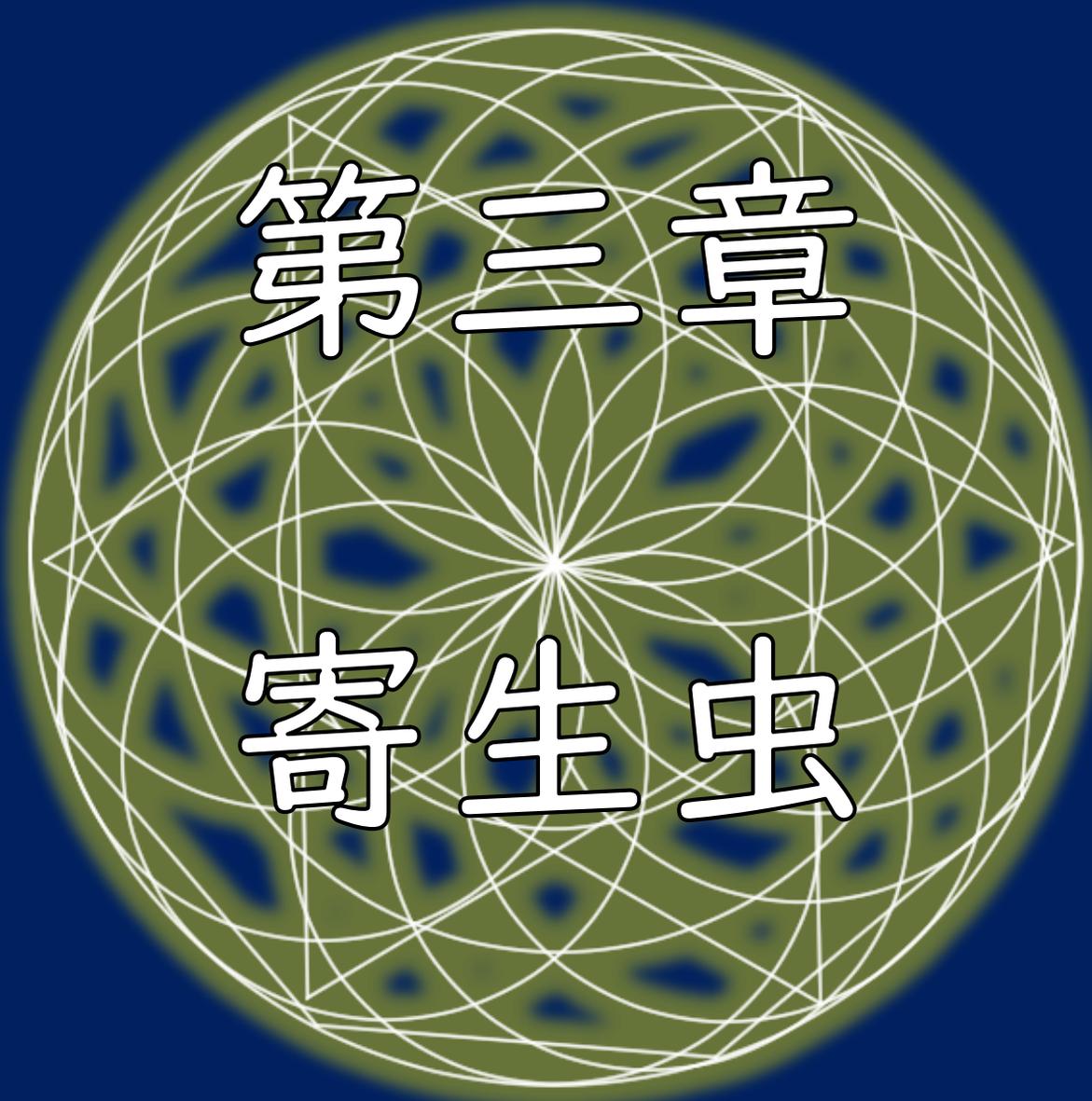
- 加熱不十分な肉
(ぶた、ジビエなど)
- 井戸水
- 川の水

食中毒予防の3原則

細菌やウイルスたちには、それぞれ得意なことと不得意なことがある。1つの方法だけではすべての原因から食の安全を守ることはできない！

大切なのは細菌やウイルスを「食品につけない」、「食品中で増やさない」、「熱でやっつける」の3つを意識することだ！



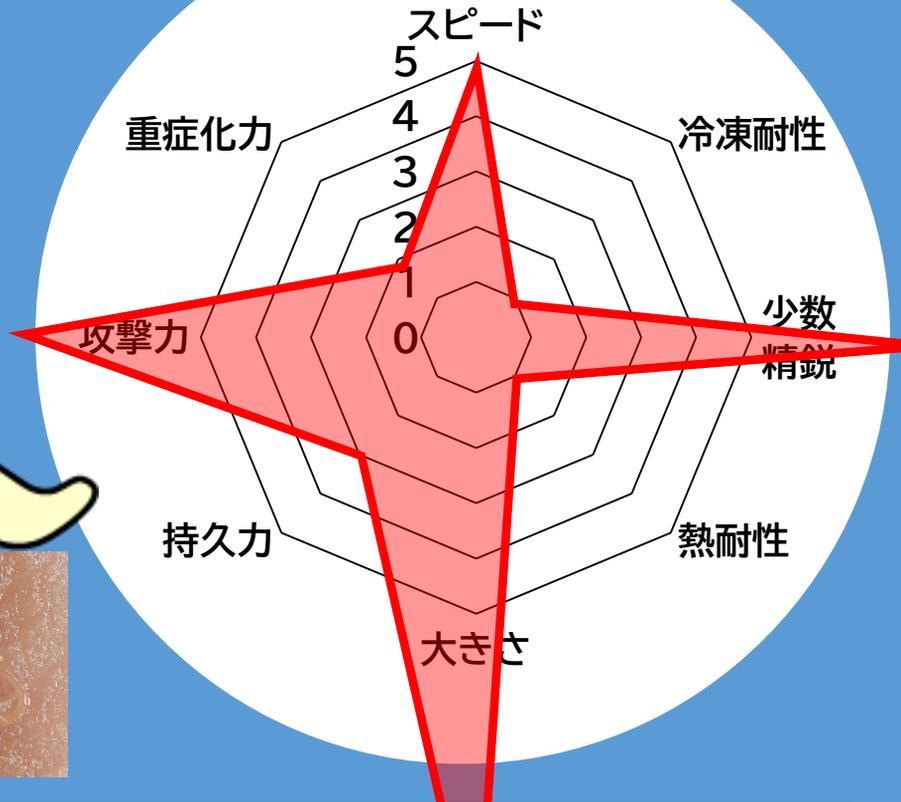
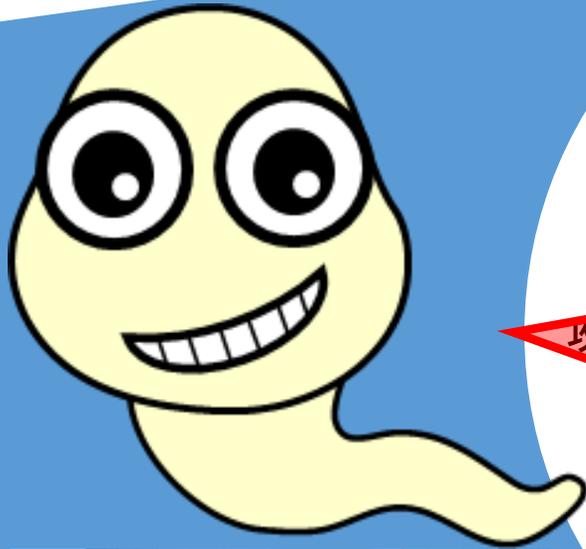


第三章

寄生虫

痛さポセイドン級?!

アニサキス



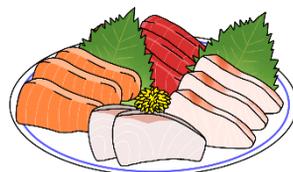
生息場所	海に住む魚介類(サバ、イワシ、イカなど)
スピード	とても早い(人に攻撃するまで早くて1時間)
得意技	はげしいおなかへの攻撃(すごく痛い)
持久力	攻撃は長い場合3日くらい続く
弱点	60℃以上の熱、-20℃以下に24時間以上さらされること
特ちょう	アレルギー症状を引き起こすことがある

攻略方法

- 魚を生で食べる時は、アニサキスがいないかよく確認してから食べる。
- おさしみは厚く切りすぎない。
- 中心までしっかり加熱してから食べる。

! 注意! 「す」や「しょうゆ」では倒せない

危険度の高い料理

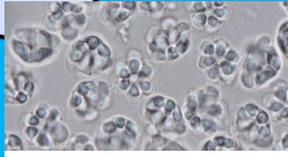
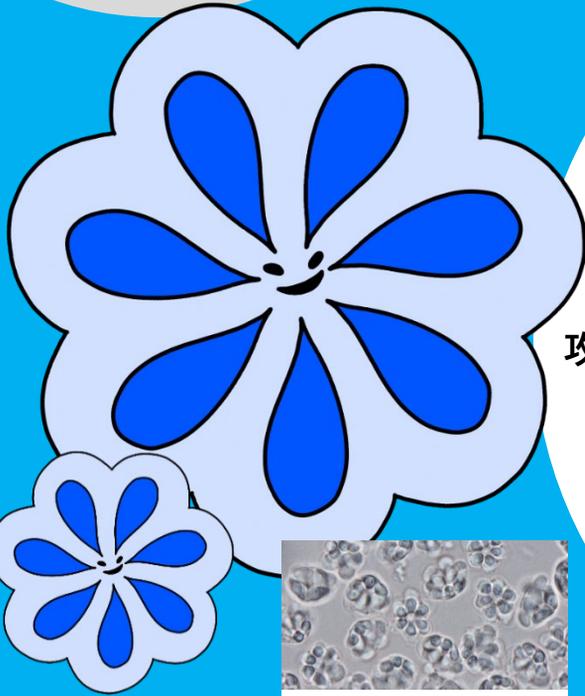


- 生で食べる魚
- ・さしみ
 - ・おすし
 - ・しめさば

クドア・

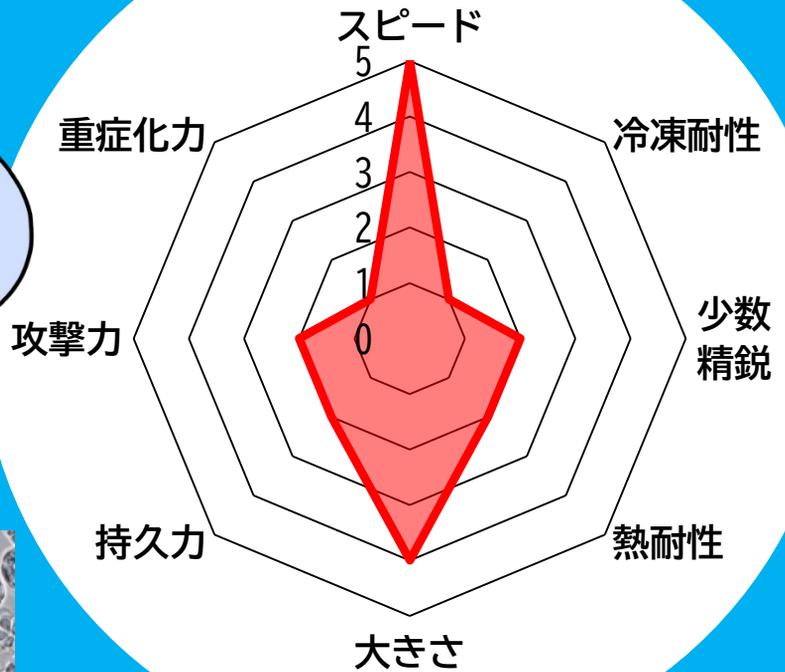
目には見えない寄生虫！

セプテンプンクタータ



本来のすがた

出典:厚生労働省ホームページ

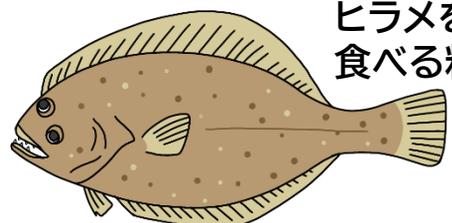


生息場所	ヒラメの筋肉の中
スピード	とても早い(人に攻撃するまで早くて1時間)
得意技	おなかへの攻撃(ゲリ、おう吐)
持久力	攻撃は24時間以内に終わる
弱点	・75℃以上の熱に5分以上さらされること ・-20℃以下で4時間以上冷凍されること
特ちょう	寄生虫だけど、アニサキスと違って目に見えない

攻略方法

- ・しっかり火を通そう！
- ・生でヒラメを食べる時は一度冷凍しているものを食べると安心！
- ・クドア・セプテンプンクタータに寄生されないように育てたヒラメもある！

危険度の高い料理



ヒラメを生で
食べる料理

手洗いの大切さ

食事や料理の前にしっかり手洗いをしているかな？
水だけで手を洗ったり、数秒で手洗いをすませてしまったりしていないかい？

下の画像を見てみよう。これは正しい手洗いをした手
①、水だけで手洗いをした手②、手を洗っていない手③のそれぞれの菌量を調べたものなんだ。

③には白っぽい点やもやもやしたものがたくさん出ているのがわかるかな？これが細菌なんだ！手洗いをする前の手にはたくさんの細菌がいることがわかるね。

②にも細菌が残っているね。せっかく手洗いをして、せっけんを使って正しく手洗いをしないと細菌がたくさん残ってしまうんだ。

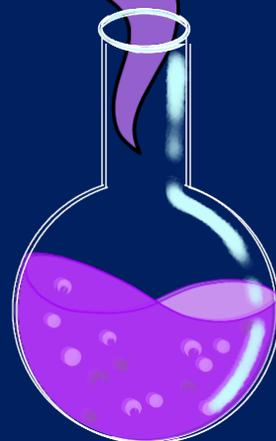
食事や料理の前にはせっけんを使って正しく手を洗って食中毒を予防しようね！



戸塚区オリジナル動画

**「手洗いをした後の手に残った細菌を
培養してみた(横浜市公式YouTube)」**

もチェックしてみてね♪



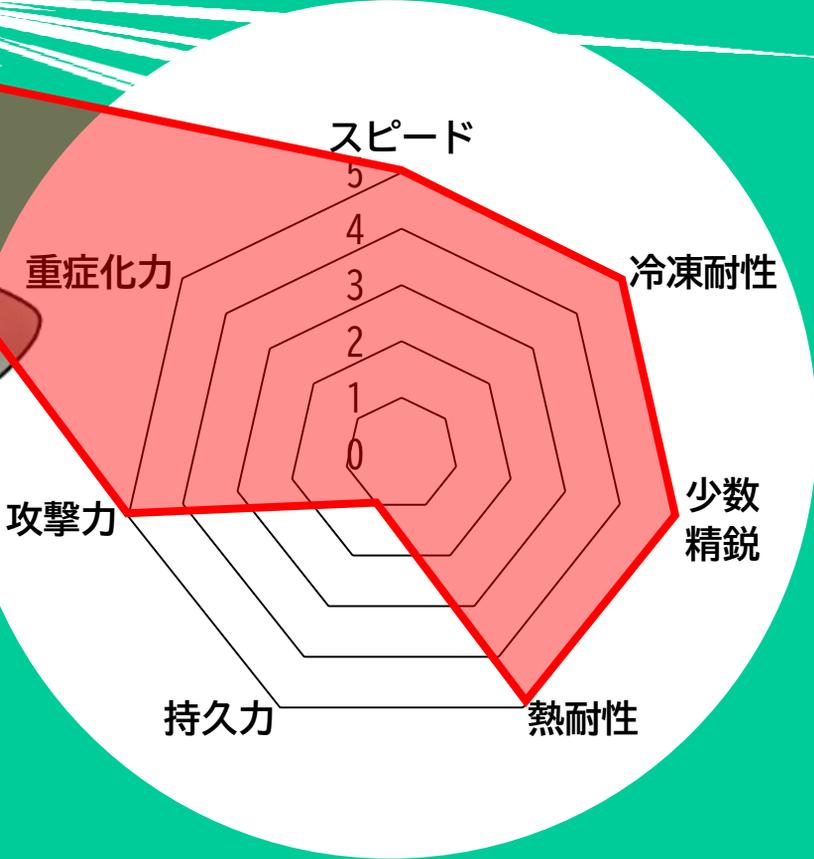
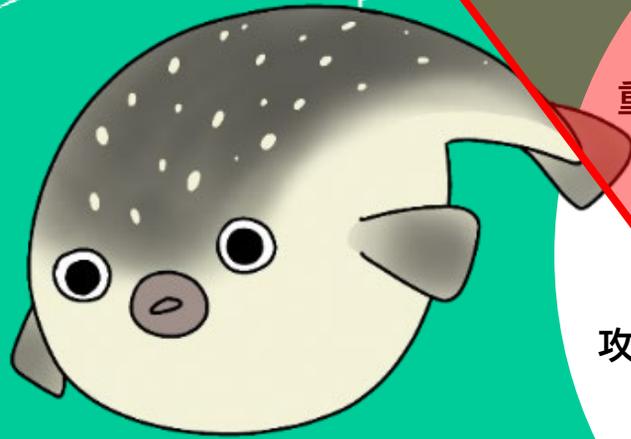


第四章

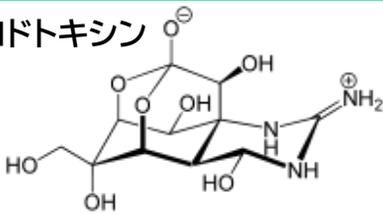
自然毒

かわいい顔には毒がある (テトロドトキシン)

ふぐ



テトロドトキシン



生息場所	海の中
スピード	とても早い(食後30分ほどで人に攻撃を始める)
持久力	ない(人の体に入ると、4~6時間で死にいたらしめるため)
弱点	ふぐ包丁師(毒の部分を取り除かれてしまう)
特ちょう	加熱でも冷凍でも毒はなくなる。少量で中毒になる

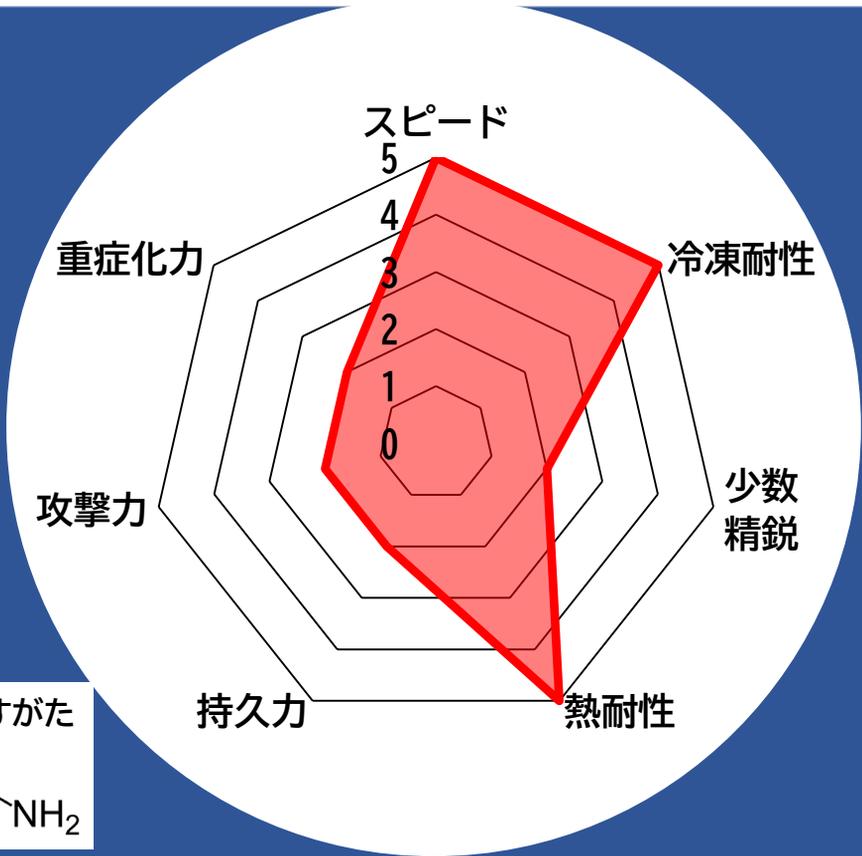
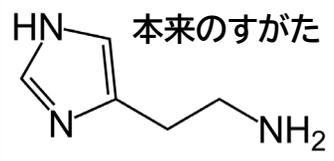
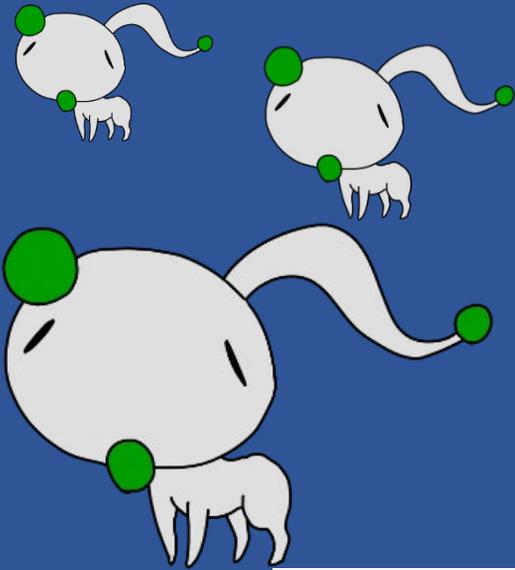
 ふぐの恐怖	食べてすぐ ・くちびるや舌、指の先がしびれる ・まっすぐ歩けなくなる ・頭が痛くなったり、おなかが痛くなったりする
	数時間後 ・言葉がうまくしゃべれなくなる ・呼吸ができなくなる ・全身が完全にまひして、指先すら動かなくなる ※この時、意識はまだある
	さいご ・意識がなくなると、息と心臓が止まり死亡する

攻略方法

- ・ふぐ包丁師が調理したものしか食べない！
- ・釣りで釣れても絶対に自分で調理しない！

室温で一気にも増える

ヒスタミン



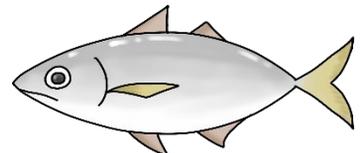
生息場所	赤身の魚(マグロ、カツオ、サバなど)
スピード	とても早い(食べた直後からすぐに攻撃してくる)
得意技	アレルギーのような攻撃(じんましんや発熱)
持久力	攻撃はだいたい半日続く
弱点	赤身の魚にいる菌から生まれるので、菌が増えない寒い環境では増えることができない
特ちょう	加熱でも冷凍でもなくなる

攻略方法

- 赤身の魚はそのまま放置せず、冷蔵庫で保管しよう！
- 夏の暑い時期などは、買ったものが家に帰るまでにあたたまってしまふ…より道はせずまっすぐ家に帰ろう！持ち帰る時に保冷剤を使うのもオススメ！

危険度の高い料理

赤身の魚を使った料理



食べるとくらくら…

つぶ貝

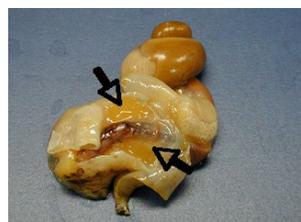


生息場所	海の中
スピード	とても早い (人に攻撃するまでに30分~1時間)
得意技	神経への攻撃 (めまい、頭痛、乗り物酔いのような症状)
持久力	攻撃は数時間で終わる
弱点	毒のある場所を攻撃されること

攻略方法

つぶ貝の毒は唾液腺(だえきせん)の中に入っている。ここを取り除けば安全に食べることができる！

※やじるしの部分が唾液腺(だえきせん)

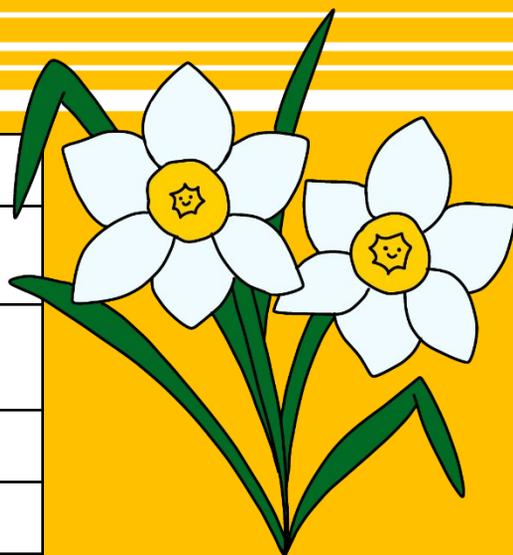


出典:厚生労働省ホームページ

スイセン

ニラとそっくり…！？

生息場所	花だん、畑
スピード	とても早い (人に攻撃するまでに30分以内)
得意技	おなかへの攻撃(おう吐、ゲリなど) 体温を下げる、汗をかかせる
弱点	名札をつけられること
特ちょう	葉っぱがニラにそっくり！！



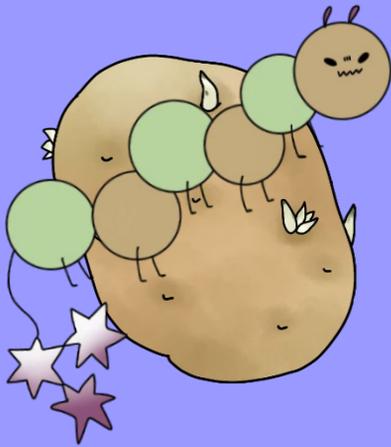
攻略方法

ニラとスイセンを間違えて食べてしまうことが多いので次のことに気を付けよう！

- ・ニラとスイセンを近くに植えないようにする！
- ・スイセンからはニラのおいしさはないので、食べる前ににおいをかいで確認しよう！

身近な野菜にひそむキケン…！

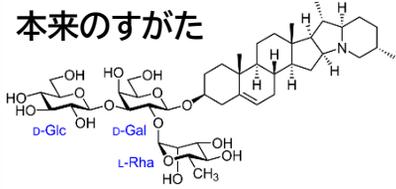
ソラニン (ジャガイモ)



生息場所	ジャガイモの緑色の部分や芽、未熟なジャガイモ
スピード	とても早い(30分から12時間)
得意技	おなかへの攻撃(おう吐、腹痛)、神経への攻撃
熱耐性	非常に高い
弱点	苦い味がするため、味の薄い料理では気づかれてしまい食べてもらえないことがある

攻略方法

本来のすがた



ジャガイモを食べる時には次の点に注意だ！

- ・ジャガイモの芽や緑色の部分を取り除こう！
- ・とても小さいジャガイモは食べない！



毒キノコ

見分けるのはむずかしい！？

生息場所	山、森、公園など
スピード	種類によっては早い (30分のものや、6時間以上のものなど様々)
得意技	おいしいと思わせてから裏切る…！！ 激しいゲリを起こすもの 体のしびれや幻覚を起こすものなど様々
持久力	種類にもよるが、1～2日程度攻撃を続ける
見た目	食べられるキノコと似ている場合もある 少しでも怪しいキノコは食べてはいけない！



攻略方法

キノコを正確に見分けるのは至難のワザだ！
自分で見つけたキノコや、キノコに詳しくない人からもらったキノコは本当に食べてもOKなものなのかわからない…
少しでも怪しいと思ったら食べない勇気も必要！

【作成・編集】
横浜市戸塚福祉保健センター生活衛生課
TEL:045-866-8474
令和5年6月

3 すべての人に
健康と福祉を

