

2019年11月27日

第3回薬剤耐性(AMR)対策普及啓発活動表彰
文部科学大臣賞

活動名称: 薬剤耐性をわかりやすくつたえる

オリジナルキャラクターを用いた
薬剤耐性菌対策の普及活動

大阪市立大学大学院医学研究科
細菌学 金子 幸弘



自己紹介

本名：金子 幸弘（かねこ ゆきひろ）

クリエイター名：染方史郎（そめかた しろう）



<http://www.med.osaka-cu.ac.jp/bacteriology/index.shtml>

教室紹介



大阪市立大学 大学院医学研究科
Osaka City University Graduate School of Medicine
Department of Bacteriology

細菌学



起こすなよ
目知見怪
りヨク

1



柿食えば
姫が来るなり
マクロツファー寺

11月

活動内容

1) カードやゲーム等の開発

- 株式会社ノウションと共同で、微生物学習用教材「**バイキングズカード**」を作製しました。カードの画像は全てホームページ上で無償公開しています。
- 細菌学や耐性菌をモチーフにした**ノベルゲーム**、**LINEスタンプ**などを作成しました。

2) イベントの開催

- サイエンスアゴラ(2015年～)
- メディカルキッズセミナー(2015年、2016年、2018年)
- 大阪中学生サマーセミナー、府大・市大 小中学生 サマーラボ(2017年、2018年、2019年)
- 東芝未来科学館実験教室(2019年)

細菌学の印象

- 難しそう
- 覚えることが多そう
- 何の役に立つのかわかりにくい



- 楽しく
- 覚えな(感じる)
- 好きになる

どうするか?

バイキングズ®カードがあるじゃないか!



販売した収益は、啓発活動に還元しています。

全てのカードをHPに公開中

バイキングズ®カード一覧



ハイエンキューキン王

ハイエンキューキン王

Type: [Water] [Field] [Attack] [Defense] [Support]

Offence: ★★★★★

Defense: ★★★★★

Special: ★★★★★

Ability: ポジティブに
いつもニコニコ

インフルエンザキンXV世女王

インフルエンザキンXV世女王

Type: [Fire] [Field] [Attack] [Defense] [Support]

Offence: ★★★★★

Defense: ★★★★★

Special: ★★★★★

Ability: 好きなものは
赤ワインと
チョコレート

マイコプラズマ姫

マイコプラズマ姫

Type: [Air] [Field] [Attack] [Defense] [Support]

Offence: ★★★★★

Defense: ★★★★★

Special: ★★★★★

Ability: 子供好き
家族一ぱり大好き

レジオネラ爺や

レジオネラ爺や

Type: [Water] [Field] [Attack] [Defense] [Support]

Offence: ★★★★★

Defense: ★★★★★

Special: ★★★★★

Ability: 元軍人
温泉好き
アゲルさんと
マクロフォーさんと
仲よし

ダイチョーキン

ダイチョーキン

Type: [Water] [Field] [Attack] [Defense] [Support]

Offence: ★★★★★

Defense: ★★★★★

Special: ★★★★★

Ability: どこでも出現

「楽しく学ぶ！耐性菌」

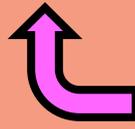
耐性菌×ゲーム



バイキングズワールド

目次

- バイキングズ®カードの販売を開始しました。32枚1セット(説明書付き)定価3000円(2778円+税)...
- バイキングズ総選挙開催中
- **現在公開中のゲーム一覧**

 **最新のゲーム情報はこちら**

ホーム



LINEスタンプも啓発活動の一環としてしています

LINE STAMP
デビュー

おつかれ
インフルエンザキン
XV世女王
既読
18:05

つかれた
ペロダシ
既読
18:06

大丈夫?
カンジダ
既読
18:06

またね
マイコプラズマ姫

ありがとう
ハイエンキューキン王

<http://line.me/S/sticker/1307378>

OCUM
Bacteriology

バイキングズワールドby染方史郎

くすい

薬



OCU
Bacteriology

あのバイキンズカードが

抽選で

当たる

支援応募期間は2019年9月11日(水)～11月24日(日)です。

めに

g



活動内容

1) カードやゲーム等の開発

- 株式会社ノウションと共同で、微生物学習用教材「バイキングズカード」を作製しました。カードの画像は全てホームページ上で無償公開しています。
- 細菌学や耐性菌をモチーフにしたノベルゲーム、LINEスタンプなどを作成しました。

2) イベントの開催

- サイエンスアゴラ (2015年～)
- メディカルキッズセミナー (2015年、2016年、2018年)
- 大阪中学生サマーセミナー、府大・市大 小中学生 サマーラボ (2017年、2018年、2019年)
- 東芝未来科学館実験教室 (2019年)

サイエンスアゴラ

2015

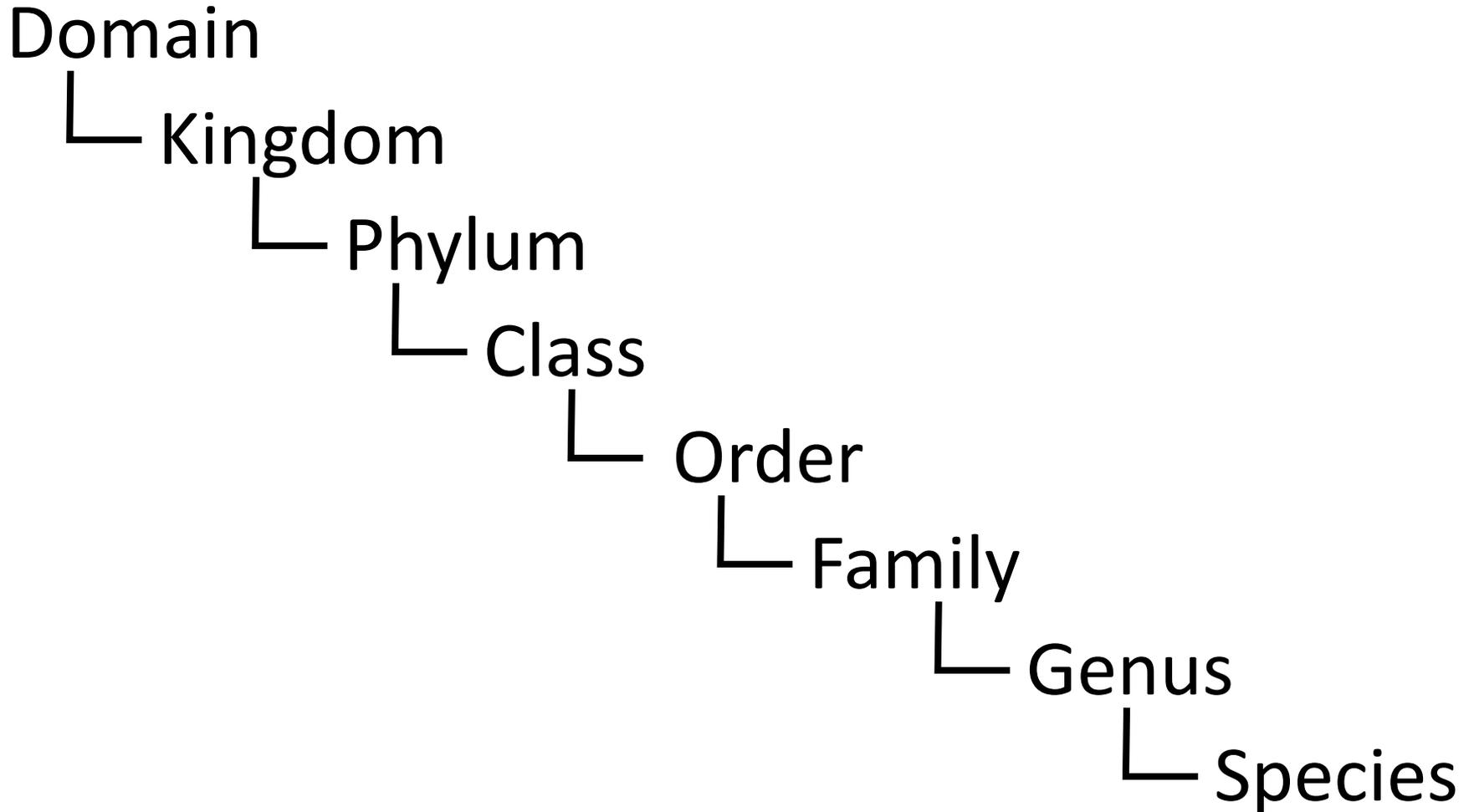
2016



2019年小中学生サマーラボ



生物の学術的分類



学術的な分類は細かすぎて伝わらない

皇族系

庶民系

モンスター系

異星人系



肺炎球菌



ブドウ球菌



C. difficile

Kanekoの分類



インフルエンザ菌



腸内細菌科



ブドウ非発酵菌

皇族系

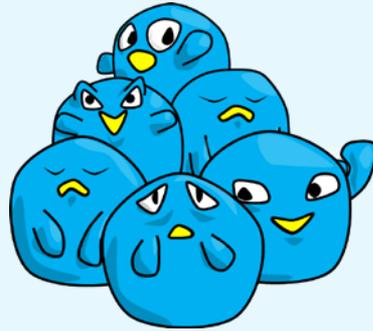
庶民系

モンスター系

異星人系



PRSP



MRSA



C. difficile



BLNAR



ESBL
CRE, CPE



MDRP
MDRA

皇族系

庶民系

モンスター系

異星人系



PRSP



MRSA



C. difficile



BLNAR



ESBL
CRE,CPE



MDRP
MDRA

どうやって耐性を獲得するのか～耐性獲得機構

初めから耐性

一次耐性
(自然耐性)



緑膿菌

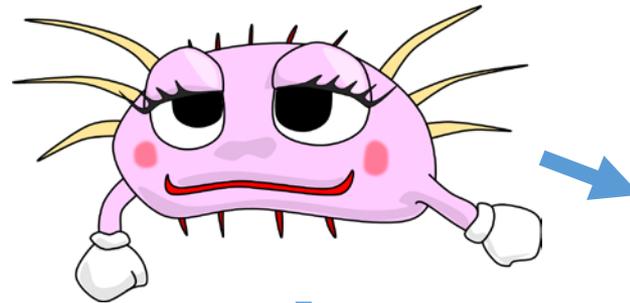
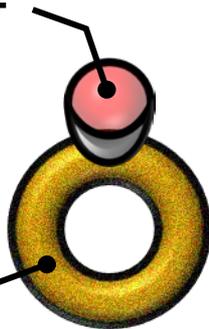


アシネトバクター

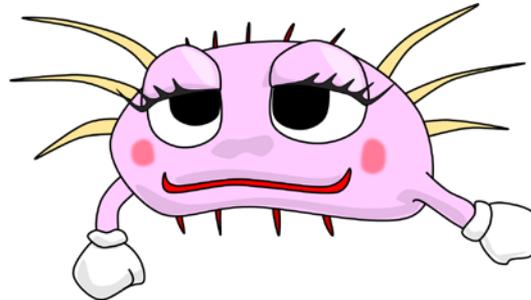
耐性を獲得
二次耐性

耐性遺伝子

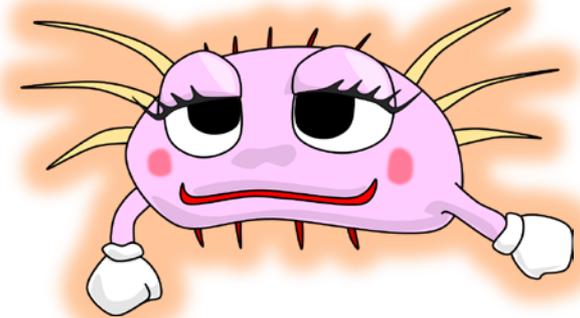
プラスミド



アイテムを手に入れる



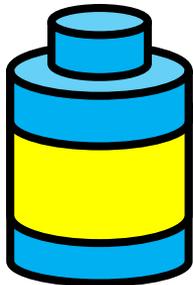
鍛えられる



なぜ抗菌薬が効かなくなる?～耐性機構

抗菌薬は菌にとって毒である

②毒が効かない体になる



①無毒化する



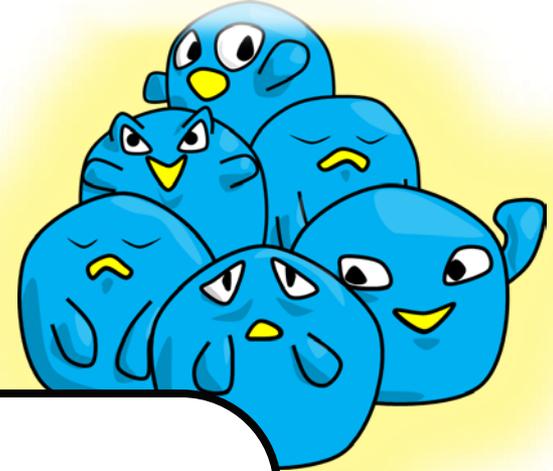
④毒を取り込まない

③毒を吐き出す

ブドウキューキンのばあい



エムアールエスエー
MRSA



ふつうの
黄色ブドウ球菌

0.25

効き
やすい



うわ～

エムアイシー
MICが

ふりきれた～～～

4 効き
にくい



ご清聴ありがとうございました

ICT戦隊

フセグンジャー

PPE
手洗い
消毒



AST戦隊

マモルンジャー



TOF-MS

MIC

PK/PD

