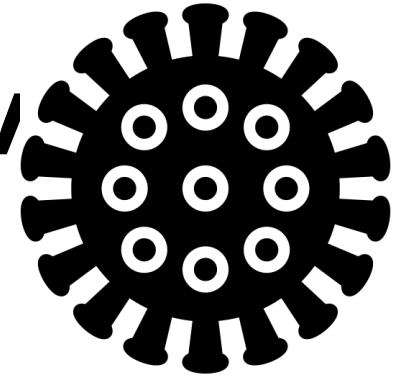


# Seminární newsfeed

Jaro 2020

# Seminář jaro 2020 – verze koronav



- **Účast**

- Odborníci: min. 80% účast (**10 účastí**) - odpovědníky
- Učitelé: min. 60% účast (**7 účastí**) - odpovědníky

- **3 dotazy** za semestr – u přednášek bakalářů, upřesníme formu

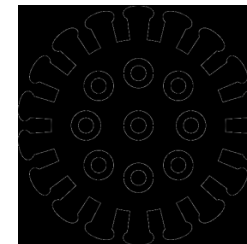
- Přednáška – **videoprezentace**

- **3. ročník bc. studenti 10-15 min** (úvod, shrnutí tématu), hodnocení
- **4. ročník mgr. studenti max. 10 min** (úvod, čím je téma zajímavé?  
Metody a plán spíše než výsledky)

- Aktualizovaný program, newsfeed:

Studijní materiály → učební materiály, organizační pokyny

# Studentské přednášky jaro 2020:



4.3.	PGS		PGS		-
11.3.	<del>PGS</del>	Tlamková	Kvasničková	Šimek	-
18.3.	<del>PGS</del>	Ševelová	Prouza	Šmídová	Fialková
25.3.	Šmýkalová	Tatíčková	Halíková	Jurásková	Gintar
1.4.	Marciniak	Ryšavá	Skálová	Mosejová	Vysloužil
8.4.	Král	Petráš	Sandanusová	Goliášová	Kolajová
15.4.	Host z praxe			Zášková	Šteigerlová
22.4.	Jelínek	Jandová	Myšková	Szotkowská	Šebestíková
29.4.	Bartošíková	Holubová	Mikhina	Čimborová	Böhmová
6.5.	Host z praxe				
13.5.	Zápočet, resty, ...				

Formou videonahrávek do odevzdávacího předmětu

[Návod](#) na vytvoření videonahrávky

# Oddělení Fyziologie a Imunologie Živočichů

Ústav experimentální biologie - Přírodovědecká fakulta - Masarykova univerzita



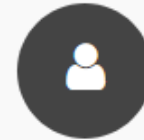
## Výzkum

Aktuální informace, co jsme zkoumali, co aktuálně zkoumáme a také co hodláme zkoumat.



## Výuka

Zjistěte více informací o předmětech a seminářích, které jsou pořádány odborníky z našeho oddělení.



## Absolventi

Zjistěte více o našich absolventech...

## Novinky



Článek Miši Gregorové o léčbě chronické lymfocytární leukémie v časopise Živa

Únor 18, 2020

Naší absolventce Mgr.

Michaele Gregorové vyšel článek v novém čísle časopisu Živa, populárně [...]



Tomáš Gybel' získal prestižní stipendium Brno PhD Talent 2019!

Únor 17, 2020

Mgr. Tomáš Gybel',

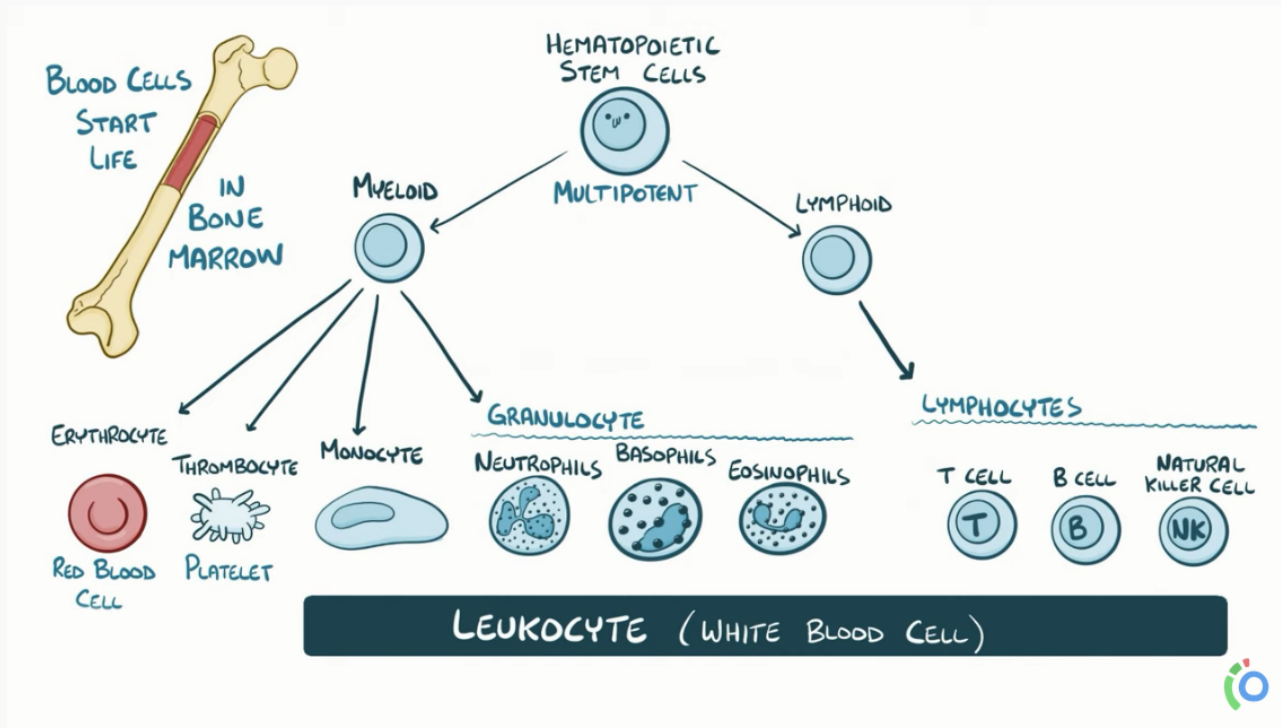
doktorský student z laboratoře prof. Vítězslava Bryji, získal prestižní [...]

**WWW.UFIZ. MICHAELE GREGOROVÉ, POPULÁRNĚ, ...**

...







Chronic leukemia - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology  
21 863 zhlédnutí • 21. 1. 2020  
👍 526 🗨️ 6 ➡️ SDĚLET ➕ ULOŽIT ...

- Další v pořadí AUTOMATICKÉ PŘEHRÁVÁNÍ
- ACUTE LEUKEMIA** (11:20)  
Acute myeloid & lymphoblastic leukemia - causes, symptoms...  
Osmosis ✓  
133 tis. zhlédnutí
  - NON-HODGKIN LYMPHOMA** (12:21)  
Non-hodgkin lymphoma - causes, symptoms, diagnosis, ...  
Osmosis ✓  
428 tis. zhlédnutí
  - Chronic Myelogenous Leukemia** (17:59)  
Chronic Myeloid Leukemia (CML) | A Myeloproliferative...  
Medicosis Perfectionalis  
74 tis. zhlédnutí
  - COVID-19 (CORONAVIRUS DISEASE 19)** (13:23)  
COVID-19 (Coronavirus Disease 19) March Update-...  
Osmosis ✓  
1,1 mil. zhlédnutí  
Nový
  - HEMOPHILIA** (9:38)  
Hemophilia - causes, symptoms, diagnosis, treatme...  
Osmosis ✓  
492 tis. zhlédnutí
  - Leukemia and Lymphoma Introduction...**  
Leukemia and Lymphoma Introduction...Distinctions in...

kanál **Osmosis** na [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC8QnX1vzWj8KX1vzWj8KX1v) – kreslená výuková videa, především medicína

# Mám odevzdat práci, ale kdy? A státnice, obhajoby?

## ☑ Informace o formě a termínech - odevzdání prací, obhajoby, státnice, přijímací zkoušky

### Odevzdávání závěrečných prací, obhajoby a státnice

#### Scénář 1:

- studenti budou moci během měsíce dopracovat v laboratoři a dokončit písemnou část
- nový termín odevzdání BP i DP 15.6.2020 a druhý řádný termín 31.7.2020, studenti si mohou sami zvolit
- obhajoby a SZZ se budou konat ve dvou řádných termínech: 1. řádný termín = 22. 6. – 10. 7. 2020 a 2. řádný termín = 31. 8. – 18. 9. 2020
- studenti si budou moci vybrat mezi letním a zářijovým termínem obhajoby i státnice = v předmětu SZZ budou vypsány oba termíny jako řádný termín zkoušky, na který se budou studenti přihlašovat

#### Scénář 2:

- studenti nebudou moci chodit do laboratoří a nebude jisté, kdy ano
- vyjednává se na ministerstvu výjimka pro experimentální diplomky, kdy by jednotliví studenti mohli chodit do laboratoří
- pokud se nepodaří výjimka ustanovit, pak studenti diplomovou práci sepiší z výsledků, které mají a/nebo bude umožněna změna zadání práce
- nový termín odevzdání BP i DP 15.6.2020 a druhý řádný termín 31.7.2020, studenti si mohou sami zvolit; odevzdávalo by se pouze elektronicky bez tištěné verze
- obhajoby a SZZ se budou konat ve dvou řádných termínech: 1. řádný termín = 22. 6. – 10. 7. 2020 a 2. řádný termín = 31. 8. – 18. 9. 2020
- studenti si budou moci vybrat mezi letním a zářijovým termínem obhajoby i státnice = v předmětu SZZ budou vypsány oba termíny jako řádný termín zkoušky, na který se budou studenti přihlašovat

Pro aktuality sledujte [web OFIŽ](#)



# Přihlášky na náš magisterský i doktorský program do 30. 4. 2020

## Fyziologie, imunologie a vývojová biologie živočichů

PODAT PŘIHLÁŠKU

Přijímací řízení do doktorských programů - akad.rok 2020/2021 (zahájení: podzim 2020)  
Termín podání přihlášky do půlnoci 30. 4. 2020

Co se naučíte



Uplatnění absolventů



Podmínky přijetí



Termíny



Možnosti studia



Školitelé a výzkumná zaměření dizertačních prací



Odkaz na [doktorské](#) studium  
Odkaz na [magisterské](#) studium

## Experimentální biologie živočichů a imunologie

Znát stromy, ale vidět i les.

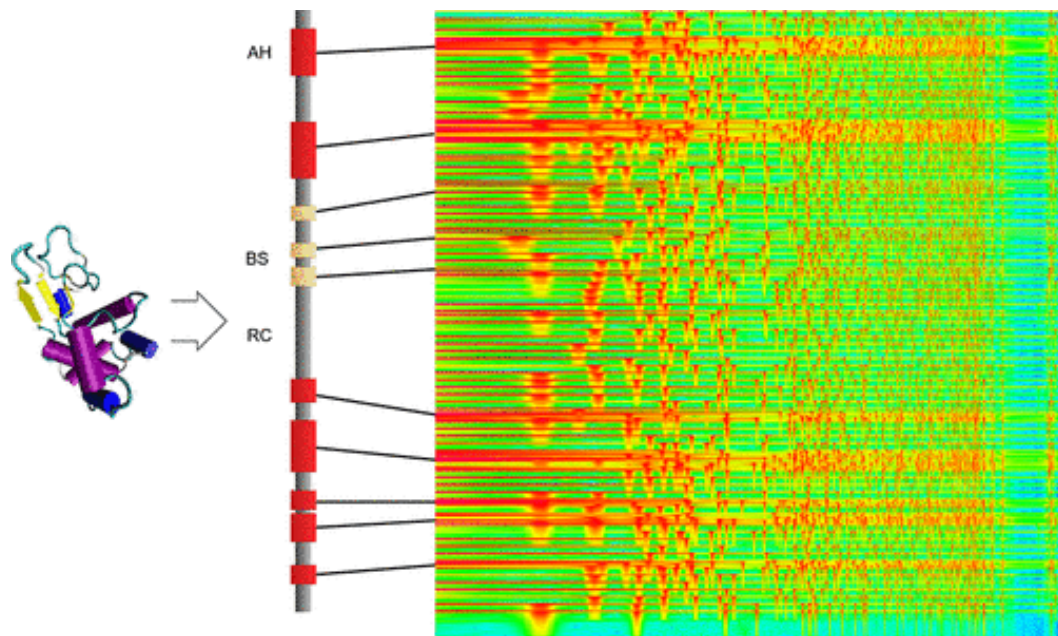
PODAT PŘIHLÁŠKU

Přijímací řízení do navazujících magisterských programů - akad.rok 2020/2021  
(zahájení: podzim 2020)  
Termín podání přihlášky do půlnoci 30. 4. 2020

# Poslechněte si koronavirus. Vědci ho převedli na hudbu, pomůže to analýze

6. 4. 2020

Obrázky a vizualizace nového koronaviru zaplňují už několik měsíců zpravodajství. Vědci z Massachusettského technologického institutu (MIT) ale [dali tomuto viru novou podobu](#): převedli jeho klíčové vlastnosti na melodii. Doufají, že by to mohlo pomoci při hledání léku.



RETURN TO ISSUE | < PREV ARTICLE NEXT >

## A Self-Consistent Sonification Method to Translate Amino Acid Sequences into Musical Compositions and Application in Protein Design Using Artificial Intelligence

Chi-Hua Yu, Zhao Qin, Francisco J. Martin-Martinez and Markus J. Buehler\*

Cite this: ACS Nano 2019, 13, 7, 7471-7482

Publication Date: June 26, 2019

<https://doi.org/10.1021/acsnano.9b02180>

Copyright © 2019 American Chemical Society

[RIGHTS & PERMISSIONS](#)

Article Views

4080

Altmetric

507

Citations

13

[LEARN ABOUT THESE METRICS](#)

Share Add to Export



Read Online

PDF (8 MB)

Supporting Info (2) »

SUBJECTS: Peptides and proteins, Monomers, »

Odkaz na [vědecký článek](#), odkaz na [článek v čj](#)



(Ale odkaz na YT - [problematika zhudebňování dat](#) )


# An engineered PET depolymerase to break down and recycle plastic bottles

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2149-4>

Received: 27 June 2019

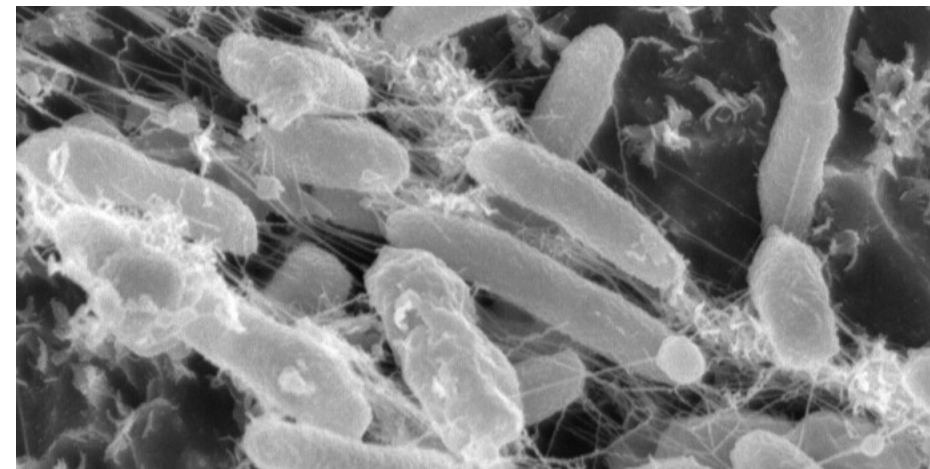
Accepted: 19 February 2020

Published online: 8 April 2020

 Check for updates

V. Tournier <sup>1,4</sup>, C. M. Topham <sup>1,4</sup>, A. Gilles <sup>1</sup>, B. David <sup>1</sup>, C. Folgoas <sup>1</sup>, E. Moya-Leclair <sup>1</sup>, E. Kamionka <sup>1</sup>, M.-L. Desrousseaux <sup>1</sup>, H. Texier <sup>1</sup>, S. Gavalda <sup>1</sup>, M. Cot <sup>2</sup>, E. Guémard <sup>3</sup>, M. Dalibey <sup>3</sup>, J. Nomme <sup>1</sup>, G. Cioci <sup>1</sup>, S. Barbe <sup>1</sup>, M. Chateau <sup>3</sup>, I. André <sup>1✉</sup>, S. Duquesne <sup>1✉</sup> & A. Marty <sup>1,3 ✉</sup>

Present estimates suggest that of the 359 million tons of plastics produced annually worldwide <sup>1</sup>, 150–200 million tons accumulate in landfill or in the natural



Bakterie rozkládající plast [\*Ideonella sakaiensis\*](#)

The discovery was made by researchers from the University of Toulouse after 100,000 microorganisms were studied to highlight any potential candidates for the role, and a bacterium involved in leaf composting was one of those chosen. The researchers introduced mutations in an attempt to encourage the bacterial enzyme's efficacy for processing PET. When tested on one ton of plastic bottles, the enzyme successfully degraded 90 percent of the PET in just 10 hours.

## Bude enzym, rozkládající tuny plastů v řádu hodin, přelomový objev?

9.4.2020 10:07 | PRAHA (Ekolist.cz)

[▶ Diskuse: 16](#)

Odkaz na [Nature článek](#) , odkaz na [článek](#) v čj (Ekolist)





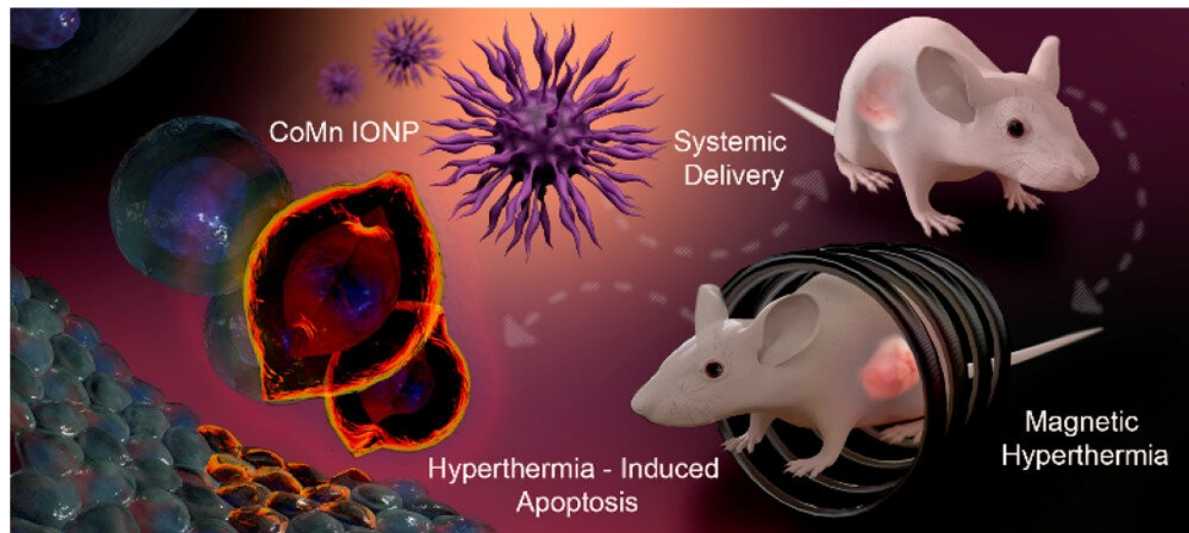
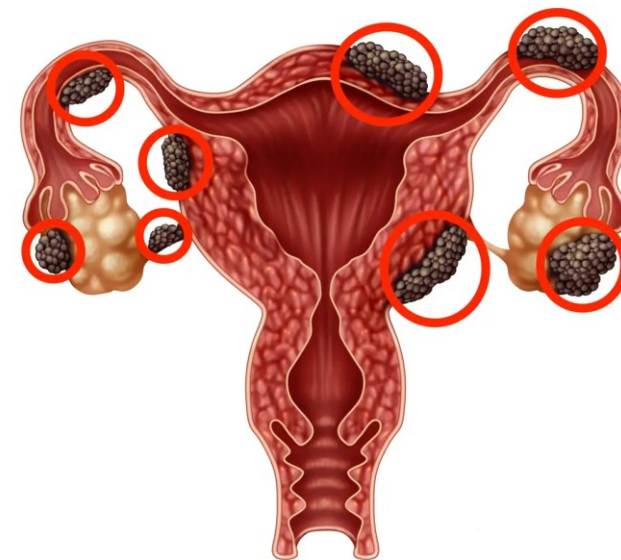
# Researchers Are Closing In On A Treatment For Endometriosis Using Nanotechnology

"The challenge has been to find the right type of nanoparticles," Olena Taratula, one of the lead researchers from the Oregon State University College of Pharmacy, said in a [statement](#). "Ones that can predominantly accumulate in endometriotic lesions without toxic effect on the body, while preserving their imaging and heating properties."

Using a clinically relevant animal model of endometriosis, the team demonstrated that the nanoparticles effectively grouped in the endometrial tissue 24 hours after they were administered. When the team placed the region under near-infrared laser light, the nanoparticles reached temperatures of up to 46.1°C (115 °F) – enough to kill off the lesions.

"The heat is produced under near-infrared laser light that is harmless to tissue without the presence of the nanoparticles," Taratula continued. "The generated heat eradicates the endometrial lesions completely within a day or two."

Odkaz na článek [Oregon State university](#)



[ACS Nano](#). Author manuscript; available in PMC 2019 Jul 22.

Published in final edited form as:

[ACS Nano](#). 2019 Jun 25; 13(6): 6383–6395.

Published online 2019 May 17. doi: [10.1021/acsnano.8b06542](#)

PMCID: PMC6645784

NIHMSID: NIHMS1038036

PMID: [31082199](#)

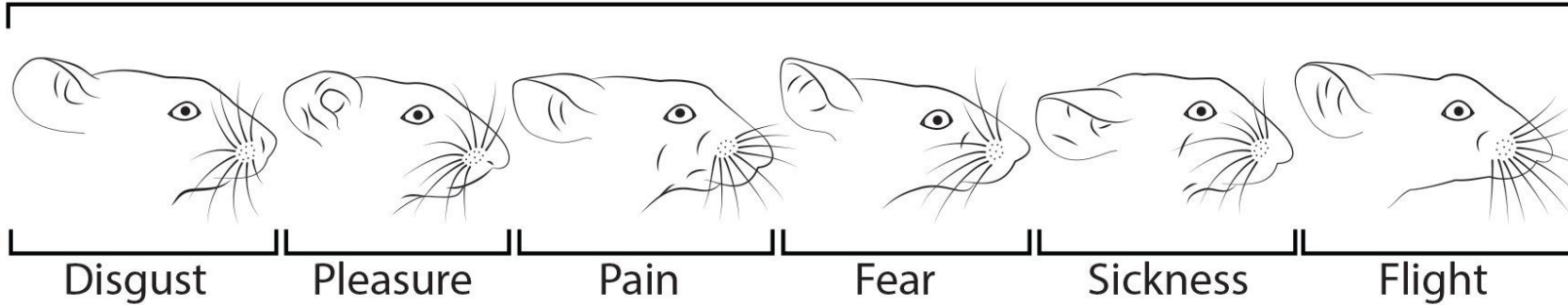
## Biocompatible Nanoclusters with High Heating Efficiency for Systemically Delivered Magnetic Hyperthermia

Hassan A. Albarqi,<sup>1,3</sup> Leon H. Wong,<sup>1</sup> Canan Schumann,<sup>1</sup> Fahad Y. Sabei,<sup>1</sup> Tetiana Korzun,<sup>1</sup> Xiaoning Li,<sup>1</sup> Mikkel N. Hansen,<sup>2</sup> Pallavi Dhagat,<sup>2</sup> Abraham S. Moses,<sup>1</sup> Olena Taratula,<sup>1,\*</sup> and Oleh Taratula<sup>1,\*</sup>

► [Author information](#) ► [Copyright and License information](#) [Disclaimer](#)

[Výzkum nanočástic](#) a teplem-indukované apoptózy dr. Oleha Taratuly

## 6 basic mouse emotions



## Facial Expressions Decoded in Mice

A combination of videography, machine learning, and brain imaging has identified facial expressions and neural activity patterns in mice that are associated with their emotions.

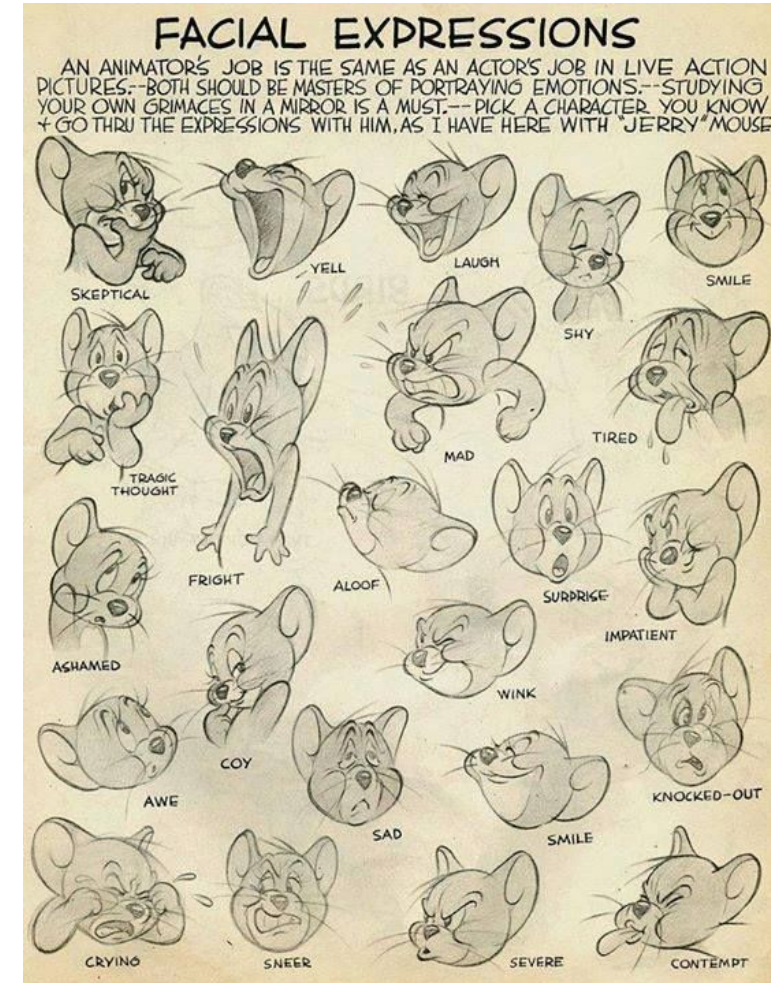


Ruth Williams  
Apr 2, 2020



If a mouse is in a lot of pain, an experienced handler may see it in the animal's facial expression—its narrowed eyes and bulging cheeks. But, subtler facial expressions may be more difficult to match to their moods. So researchers developed an unbiased machine learning approach to study hundreds of videos of mice and, as a result, have now catalogued a range of emotion-specific facial expressions. These expressions, the researchers show, can serve as handy readouts for studying the neural basis of emotions.

ABOVE: Six emotion-linked facial expressions of mice  
JULIA KUHL



[Článek](#) informující o objevu, odkaz na [původní článek](#) v Sc

SHARE REPORT



Facial expressions of emotion states and their neuronal correlates in mice

Nejc Dolensek<sup>1,2</sup>, Daniel A. Gehrlach<sup>1,3</sup>, Alexandra S. Klein<sup>1,3</sup>, Nadine Gogolla<sup>1\*</sup>  
+ See all authors and affiliations

Science 03 Apr 2020  
Vol. 368, Issue 6486, pp. 89-94  
DOI: 10.1126/science.aaz9468

Article

Figures & Data

Info & Metrics

eLetters

PDF



# Testy na koronavirus má lidstvo díky extrémním bakteriím z pramenů v Yellowstoneu

8. 4. 2020

Když v šedesátých letech dvacátého století americký mikrobiolog Thomas Brock studoval horké prameny v národním parku Yellowstone, narazil na zvláštní druh mikrobů, které právě v tomto nehostinném prostředí dokážou přežít. Tehdy nemohl tušit, že právě tyto pozoruhodné organismy se stanou hlavní zbraní lidstva v boji proti novému koronaviru.



Odkaz na [článek v čj](#)

# 🤖 Social distancing ve světě 😊



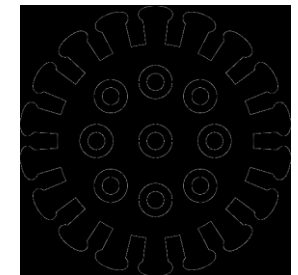
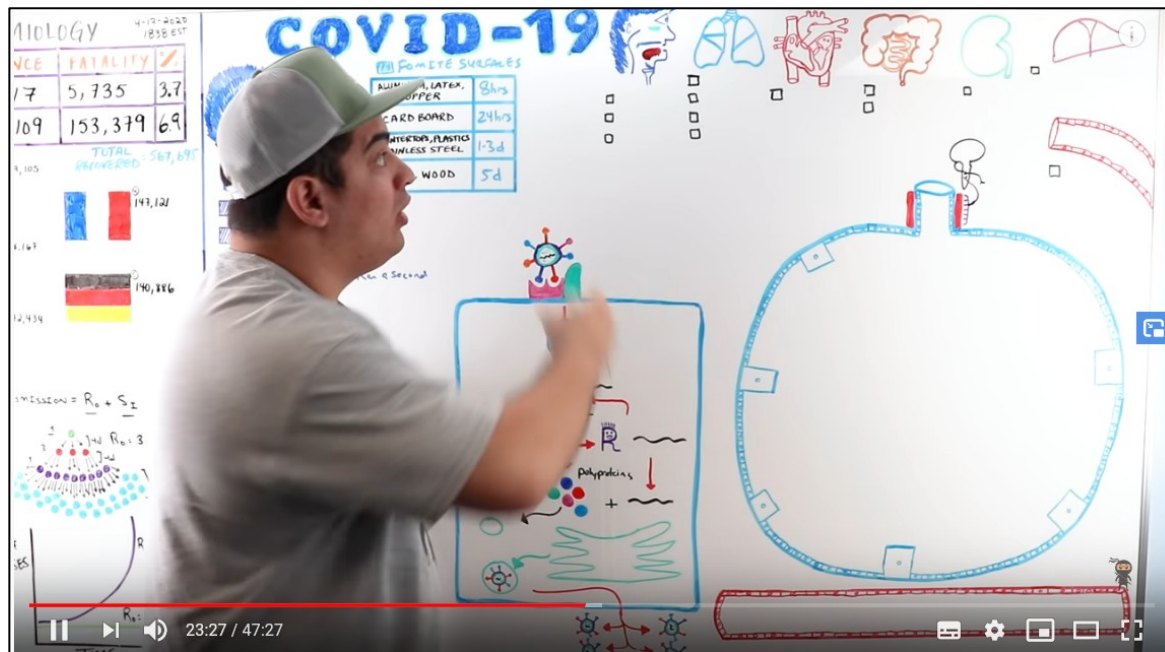
[Promoce](#) na Business Breakthrough University (Tokyo)





Chcete se učit nenásilnou formou, potřebujete věci vidět, abyste je lépe pochopili?

**Odborná a přitom srozumitelná videa – medicína, biologie**



Jak vlastně funguje COVID-19? Odkaz na [video](#) včetně mechanismu patofyziologie



# Užitečné weby:



- Záznamy předešlých [HydePark civilizace](#)
- Záznamy z předešlých [Mendel lectures](#)
- [TED](#) talks
- [The Scientist](#) – web o vědě
- [Věda 24](#) – týdeník na ČT, rubrika věda na čt24
- [Osmosis](#) – animovaná výuková videa (medicína), v AJ
- [Ninja Nerd lectures](#) – odborná videa (biologie/medicína),
- [Gate2Biotech](#) - (nejen) české biotechnologie



Biorender - grafika  
na postery,  
prezentace atd.

[Odkaz](#)

