

Seminární newsfeed

Podzim 2024

Co nás čeká...



Becková, Kamila	Elektricky vodivé biomaterály pro kardiomyogenezi	6. 11.
Neumeisterová, Nikola	Imunogenicita preparátů používaných v terapii CMP	
Šillerová, Zdeňka	Srovnání biokompatibility na monocytech z krve a z buněčné linie	
Kolčáková, Nela	Polarita, migrační potenciál a aktivita Wnt/PCP u primárních lymfocytů	13. 11.
Kruřová, Kristýna Daniela	Role Dvl v interakci signálních drah wnt/notch u Xenopus	
Páleníčková, Zuzana	Analýza biologie nových regulátorů wnt/PCP dráhy u dania pruhovaného	
Suchánková, Hana	Interakce kompartment signálních drah Notch/wnt u Xenopus	20. 11.
Štrbáňová, Anna	Liposomární nanoléčiva - léčba a vizualizace nádorů	
Voznicová, Simona	Heterogenita neutrofilů v nádorech hlavy a krku	
Böhmeová, Nina	Analýza buněk ascitu při OC pomocí flow cytometrie	
Prišticová, Ingrid	biomarkery u myeloidní leukemie- odpověď na léčbu inhibitory CK1	
Fišer, Otakar	Proteinová homeostáza ve vztahu k MYC onkogenu	27. 11.
Blažková, Gabriela	Interleukin 10 a jeho role ve sterilním zánětu	
Gorbulina, Margarita	Cellular basis of periodontal healing	
Bočková, Tami	Metabolická regulace raného savčího vývoje	4. 12.
Sedláčková, Barbora	Neaptotické osteogenní funkce FAS ligandu	
Chmelařová, Barbora	vztah mezi jadernou zralostí spermií a jejich funkcí	
Körtingová, Martina	T lymfocyty a TSG6	
Lujka, Barbora	Úloha laktosylceramidů v regulaci cytokinetických parametrů nádorů něčeho...	11. 12.
Drápalová, Kateřina	Efekt hyaluronanu na aktivaci endotelu	
Levek, Petra	Metody podpory proliferace kardiomyocytů	
Milěřová, Lenka	modulace aktivity DUSP6 a dopad na kardiomyogenezi	
Vaňková, Kristýna	Fenotypová variabilita v kardiomyogenezi bun. linií iPSc	
Sadilová, Libuše	Prorovnění metod dtekcce bakterií leptospira interrogans s.l.	
Dzubáková, Hana	Testování hlodavců z přírody na zoonózy klíštětem přenášené	

POZOR, seminář bude i ve středu 18. 12.!

Life Sciences Seminar Series

Čtvrtky

16:00 B11/132

17:00 Mendlovo
nám.

7 Nov

**Synthetic Biotechnology: From
Avidin-biotin to Designer
Cellulosome Technology**

4:00 PM

EDWARD A. BAYER

Lecture will be held in English

14 Nov

**How Variants in The SORL1
Gene, Encoding an Endosome
Sorting Receptor, Can Cause
Alzheimer's Disease**

4:00 PM

OLAV ANDERSEN

Lecture will be held in English

21 Nov

**Multi-scale Control of Structural
Functionality in Plant**

4:00 PM

ANJA GEITMANN

Lecture will be held in English

28 Nov

**A Birds' Eye View on the
Evolution and Inheritance of
Germline/Soma Genome
Differences**

4:00 PM

ALEXANDER SANG-JAE SUH

Lecture will be held in English



CEITEC

MUNI

PRINCIPAL INVESTIGATOR



Pátky, 13:00 B11/205

PŘEDNÁŠKA

SEMINAR SERIES

PI Seminar: New Animal Model for the Black Bone Disease: Impact on Bon...

Alkaptonuria (AKU) is a rare genetic disorder caused by mutations in the HGD gene,...

Přednášející

Peter Fabian

SCI MUNI

8. 11. 2024 13:00 - 14:00



University Campus, Building B11, Ro...

PŘEDNÁŠKA

SEMINAR SERIES

PI Seminar: Casein kinase 1 family: The old family with well-hidden se...

The Casein kinase 1 (CK1) family of serine/threonine protein kinases consists of seven...

Přednášející

Vítězslav Bryja

SCI MUNI

15. 11. 2024 13:00 - 14:00



University Campus, Building B11, Ro...

PŘEDNÁŠKA

SEMINAR SERIES

PI Seminar: Quantitative Biophysical Chemistry Can Contribute to Answe...

14-3-3 is a family of highly conserved and ubiquitously expressed eukaryotic proteins. 14...

Přednášející

Jozef Hritz

CEITEC MUNI/SCI MUNI

22. 11. 2024 13:00 - 14:00



University Campus, Building B11, Ro...

PŘEDNÁŠKA

SEMINAR SERIES

PI Seminar: Unlocking Mitochondria-Targeted Strategies to Overcome The...

Mitochondria are central to cell fate decisions and the regulation of cell death. Defects...

Přednášející

Jan Škoda

SCI MUNI

29. 11. 2024 13:00 - 14:00



University Campus, Building B11, Ro...

PŘEDNÁŠKA

SEMINAR SERIES

PI Seminar: Cilia - Tiny Organelles with a Big Responsibility

Cilia are hair-like organelles protruding from the surface of most cells. The function of...

Přednášející

Lukáš Čajánek

MED MUNI

6. 12. 2024 13:00 - 14:00



University Campus, Building B11, Ro...



Biologické čtvrtky ve Viničné

3,4 tis. To se mi líbí • sledující (3,6 tis.)



Aktuality

Program na aktuální semestr

Archiv videonahrávek ▾

10. října **Zdeněk Kratochvíl: Přirozenost se ráda skrývá**
Lze navázat na řeckou archaickou dobu?
17. října **Brian McGill: What do we really know about biodiversity?**
Measurement, causality, variation, and communication
24. října **René Kyselý a Lubomír Peške: Ze stepí do stáji**
Jak domestikace proměňovala koně a formovala civilizace
31. října **Daša Bombjaková: My, děti z kmeňa BaYaka**
Život v rovnostárskej lovecko-zberačskej komunitě
7. listopadu **Vladimír Hampel: Co mám, už nedám**
Proč je vznik organel snazší než jejich zánik

14. listopadu **Jaroslav Flegr: Proč jsme tak krásní, chytrí a zdraví**
Koevoluční výtah jako motor evoluce
21. listopadu **Jan Konvalinka: Knížecí rady z Dejvic**
Proč není česká věda tak dobrá, jak by mohla být?
28. listopadu **Petr Šípek: Možná se vrátíme, zatím sbohem!**
Proměny hmyzí fauny na prahu antropocénu
5. prosince **Petr Tureček: Ono to žije!**
O možnostech života na bázi AI a mezích organického šovinismu
12. prosince **Barbora Bolfíková: Obchodníci s neštěstím**
Co zabrání masivnímu obchodu se zvířaty?

Stream přednášek [na](#)
FB

DIOSCURI mini-symposium:

BONE HEALTH AND METABOLISM

November 22nd, 9:00 a.m.
Biology Park, Conference hall

Dr. Peter Fabian

(Masaryk University, Czech Republic)

Dioscuri Centre for Stem Cell Biology and Metabolic Diseases

Zebrafish Model: Metabolic Tissue Effects in Black Bone Disease



Prof. Stefan Schulte-Merkel

(University of Münster, Germany)

Dioscuri Centre Partner

Putting crystals in place: bone formation in health and disease



Dr. Paulo J. Gavaia

(University of Algarve, Portugal)

Using zebrafish on the discovery of natural compounds with osteogenic activity and antiosteoporotic potential



Dr. Christoph Winkler

(National University of Singapore)

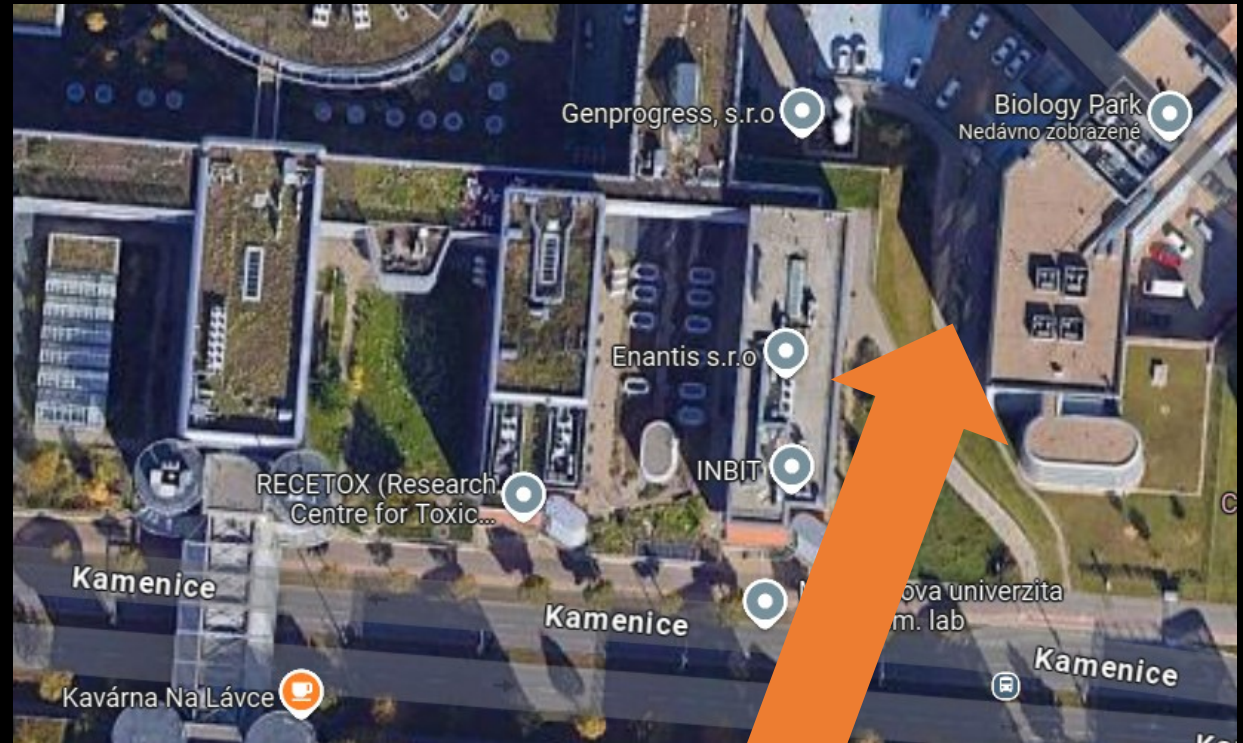
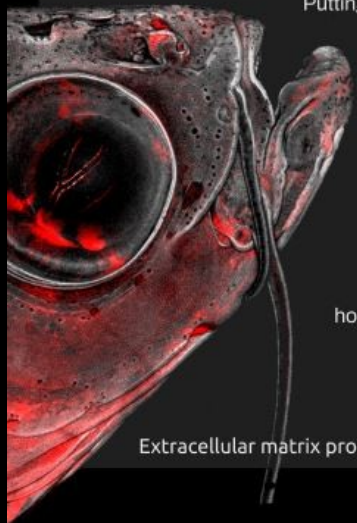
Sex-specific roles of chemokine signaling in bone homeostasis uncovered in a medaka osteoporosis model



Dr. Marc Muller

(University of Liège, Belgium)

Extracellular matrix proteins regulate skeletal development and homeostasis



DIOSCURI
CENTRE FOR STEM CELL BIOLOGY
AND METABOLIC DISEASES



**FAB
IAN
LAB**

MUNI

2025 V4SDB Student Winter School

January 28-31, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary



FOCUS ON:

IMAGING DATA ANALYSIS



For details visit:
https://v4sdb.org/2025-v4sdb-winter_school

2025 V4SDB Student Winter School

January 28-31, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary



The course will focus on the computational analysis of various large imaging datasets. (e.g. volume electron microscopy, calcium imaging, lightsheet microscopy).

A **public lecture about the best practices in Open Science** will be also part of the course.

The **target audience** are graduate students (both at MSc and PhD level).

Thanks to generous funding by the "Mecenatúra" Program of the Hungarian NRD Office this event will be generously subsidised with **no registration fee**.

Active V4SDB membership is a precondition for application.

Confirmed speakers and lecturers

Gáspár Jékely (COS, Germany)
Joanna Pylvänäinen (Åbo Akademi University, Finland)
Isaac Bianco (University College London, UK)
Kenzo Ivanovitch (University College London, UK)



Organizer: Máté Varga (ELTE, Hungary)

For details visit:
https://v4sdb.org/2025-v4sdb-winter_school

Funding and support:



PROGRAM
FINANCED FROM
THE NRD FUND



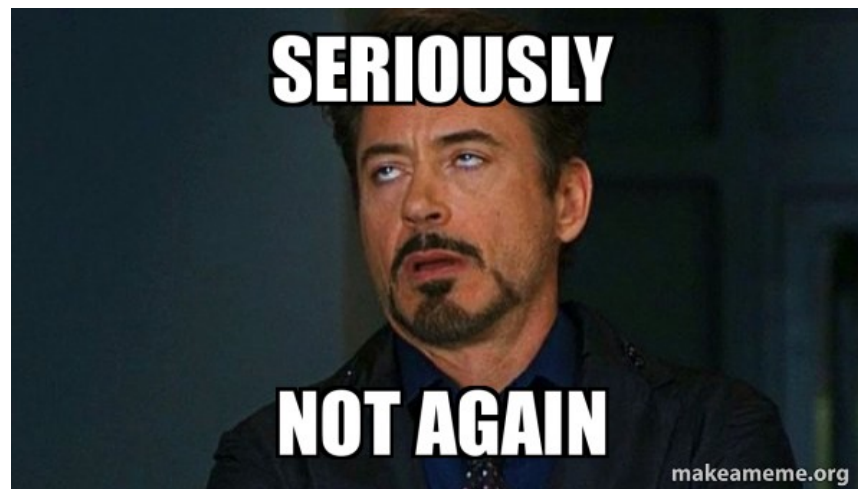
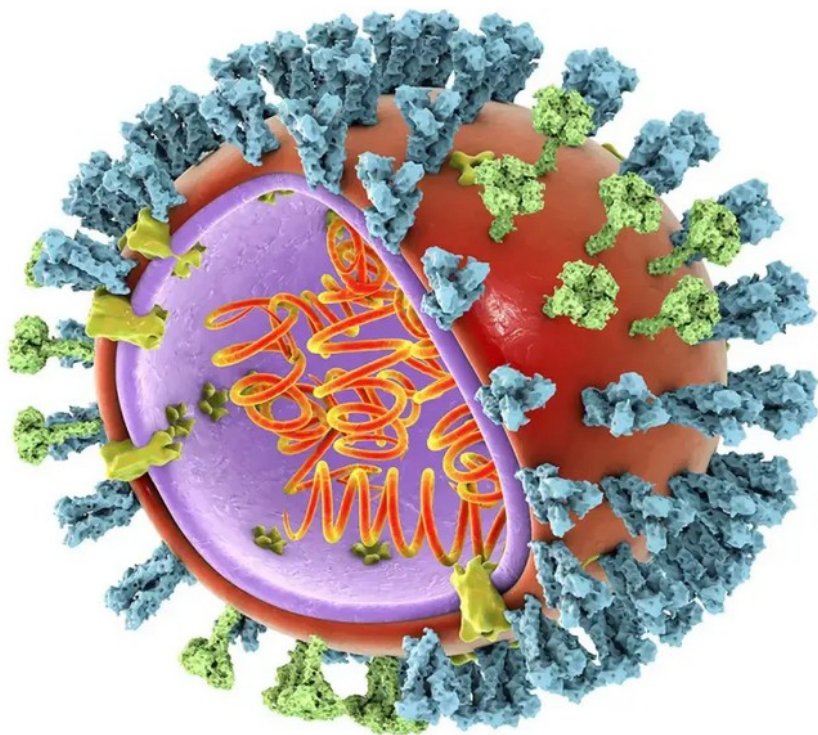
Co se událo...



Kanada má první případ ptačí chřipky. Mladík má těžký průběh

Tomáš Karlík

před 19 hodinami | Zdroj: BMJ, STAT, LiveScience, Nature



Zjištěný kmen je spojený s divokými ptáky a také drůbeží. To odpovídá i logice výskytu tohoto viru v Kanadě: tam se zatím neodhalil jediný případ chřipky H5N1 mezi dobytkem, ale objevila se už řada ohnisek u drůbeže.

Znepokojivé je, že [analýza](#) u tohoto konkrétního viru, který mladíka nakazil, prokázala mutace, jež obecně umožňují snadnější nákazu člověka.

Podle serveru StatNews může jít o ojedinělý případ nebo o signál, že se H5N1 šíří nepozorovaně. „Nenašli jsme nikoho dalšího, kdo by byl nemocný. A to jsme prováděli testy,“ řekla agentuře StatNews Bonnie Henryová, hygienička provincie Britská Kolumbie. Dodala, že pozitivní zprávou je, že se od teenagera nenakazil nikdo v jeho okolí. „Takže jsem spíš klidná,“ dodala expertka.

Hyde Park Civilizace

Soboty, 20:05 ČT
24



Hyde Park Civilizace

Včera v 9:25 · 🌐



"Rozhovor s Matym ale doporučuji poslechnout i proto, že něco zažijete. Zažijete nadšení a vášně. Odhodlání a ochotu tvrdě pracovat. Hledání řešení, místo čekání až se něco stane. Zažijete kluka, který musel hodně udělat, hodně obětovat, aby se dostal tam, kde dneska je. A přitom když s ním mluvíte, víte, že jste ve společnosti někoho, kdo se k okolí chová mile, slušně a pozorně. Kdo je pokorný a ví, že řadu věcí neví." Píše [Daniel Stach](#) po rozhovoru se studentem Stanfordu a odborníkem na umělou inteligenci Matyášem Boháčkem.

Více: 📺📺📺



Stanford
University

Za 20 minut dokáže vytvořit deepfake video, u kterého nepoznáte, že jde o manipulaci. Expert na umělou inteligenci Matyáš Boháček, dvacetiletý student Stanfordu, který si hlídá, aby ho nezlákala temná strana síly, byl naším hostem.

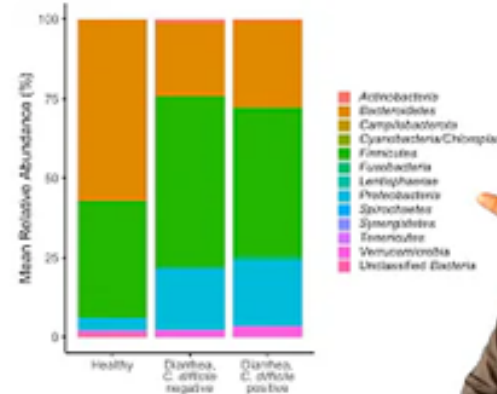
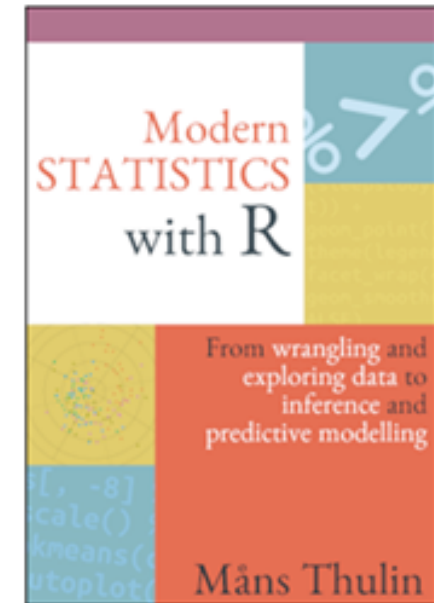
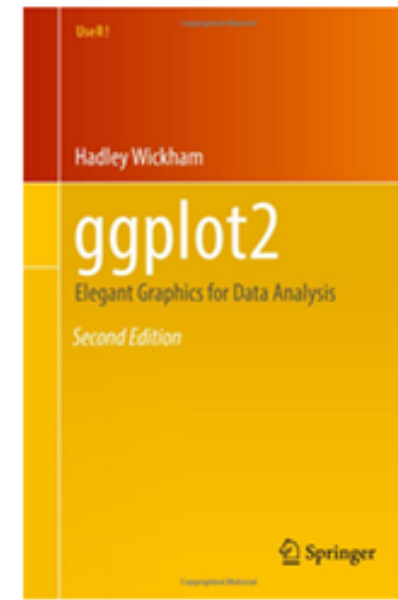
Užitečné weby a aplikace



COMPUTATIONAL BIOLOGY

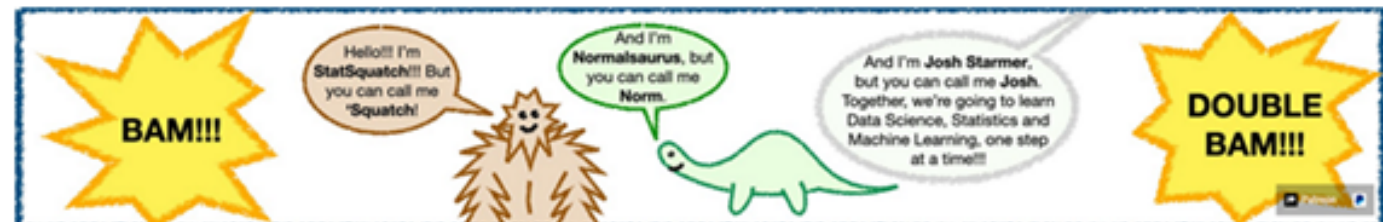
Ways to learn

- Free books from introductory to advanced
 - <https://r4ds.had.co.nz/>
 - <https://ggplot2-book.org/>
 - <https://www.modernstatisticswithr.com/>
- Online MOOC courses – Coursera, EdX, DataCamp
 - <https://www.datacamp.com/courses/free-introduction-to-r>
 - <https://www.coursera.org/learn/r-programming>
- Youtube channels explaining concepts as well as teaching how to code
 - [StatQuest with Josh Starmer](#)
 - [Riffomonas with Pat Schloss](#)
 - [Stat115 by Shirley Liu](#)



STAT115/215 BIO282/BST282
Introduction to Computational
Biology and Bioinformatics

Xiaole Shirley Liu
Harvard University
Dana-Farber Cancer Institute
Broad Institute

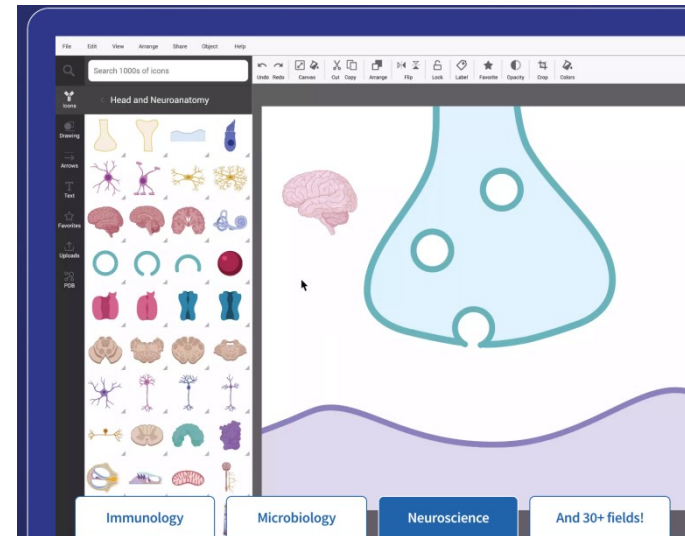
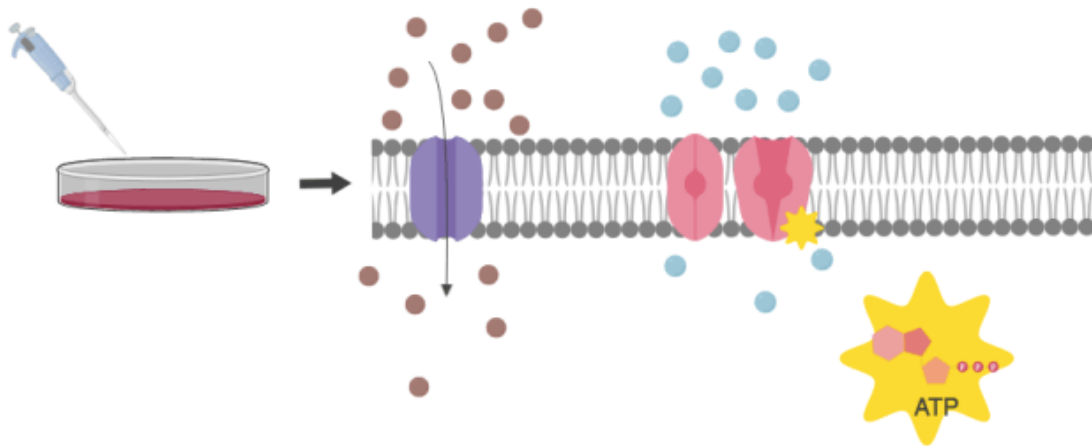
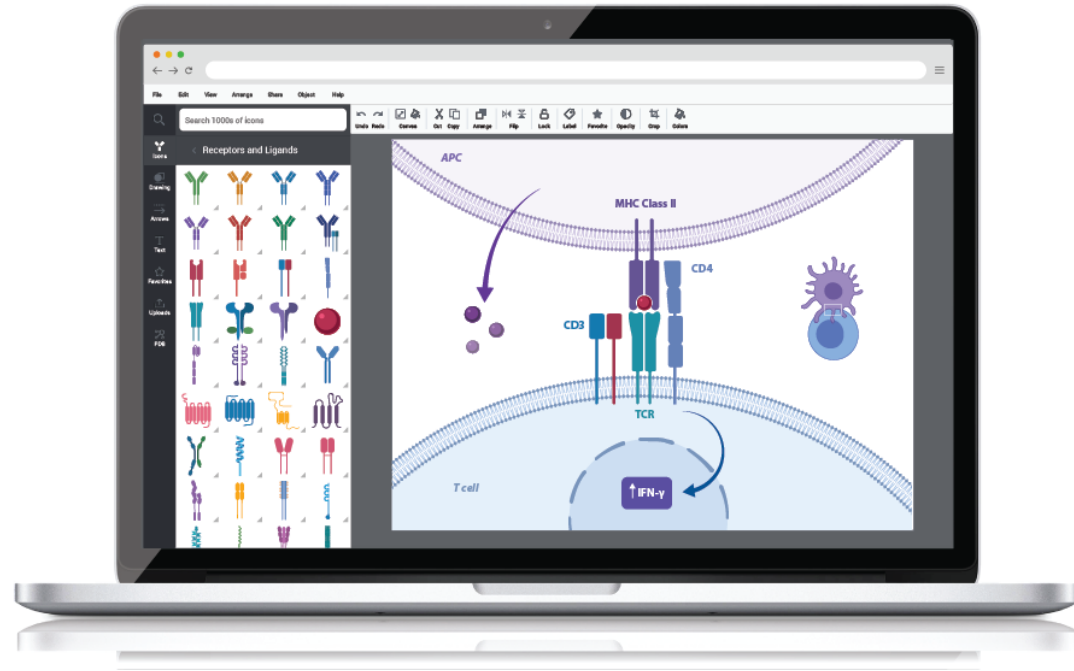




Grafika na postery,
prezentace atd.

[Odkaz](#) na program

Odkaz na [tutorial](#)



Schémata nejen signálních drah

reactome 3.6 Z1 Pathways for: Homo sapiens Analysis: Tour: Layout:

Event Hierarchy:

- Autophagy
- Cell Cycle
 - Cell Cycle Checkpoints
 - Cell Cycle, Mitotic
- Chromosome Maintenance
- Meiosis
- Cell-Cell communication
 - Cell junction organization
 - Signal regulatory protein family interactions
 - Nephrin family interactions
- Cellular responses to external stimuli
- Chromatin organization
- Circadian Clock
- Developmental Biology
- Digestion and absorption
- Disease
- DNA Repair
- DNA Replication
- Extracellular matrix organization
- Gene expression (Transcription)
- Hemostasis
- Immune System
 - Adaptive Immune System
 - Innate Immune System
 - Cytokine Signaling in Immune System
- Metabolism

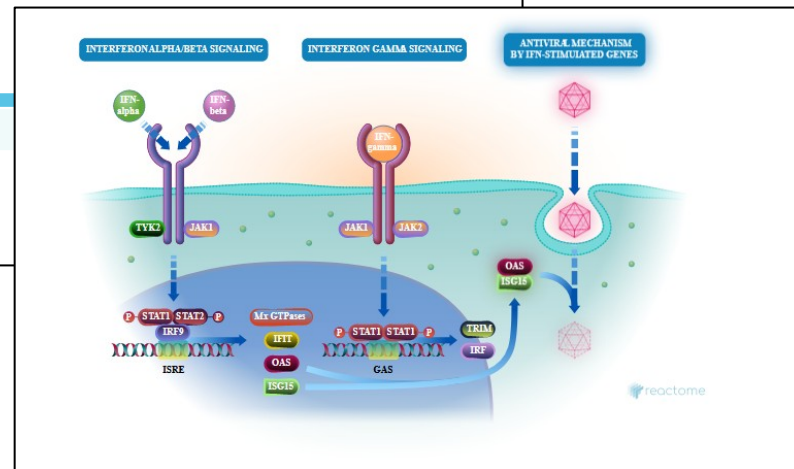
Search for a term, e.g. pten ...

INNATE IMMUNE SYSTEM: MACROPHAGE, PATHOGEN, NK CELL, NEUTROPHIL, TLR, MHC I, MHC II, CYTOKINE RECEPTOR, JAK1, JAK2, CELLULAR MEMBRANE, CYTOKINE SIGNALING IN IMMUNE SYSTEM.

ADAPTIVE IMMUNE SYSTEM: T_H CD8, T_H CD4, B CELL CD19, PLASMA CELL, MEMORY CELL, T_H1, T_H2, IL-2, CD28, CD80, TNFSF9, TNFRSF9, MHC I, MHC II, TCR, CD40, CD40L, CD40, CD80, CD28, MHC II/TCR, IL-2.

Description | Molecules | Structures 0 | Expression | Analysis | Downloads

Object does not contain associated structures



www.reactome.org

- [TheNounProject](#)



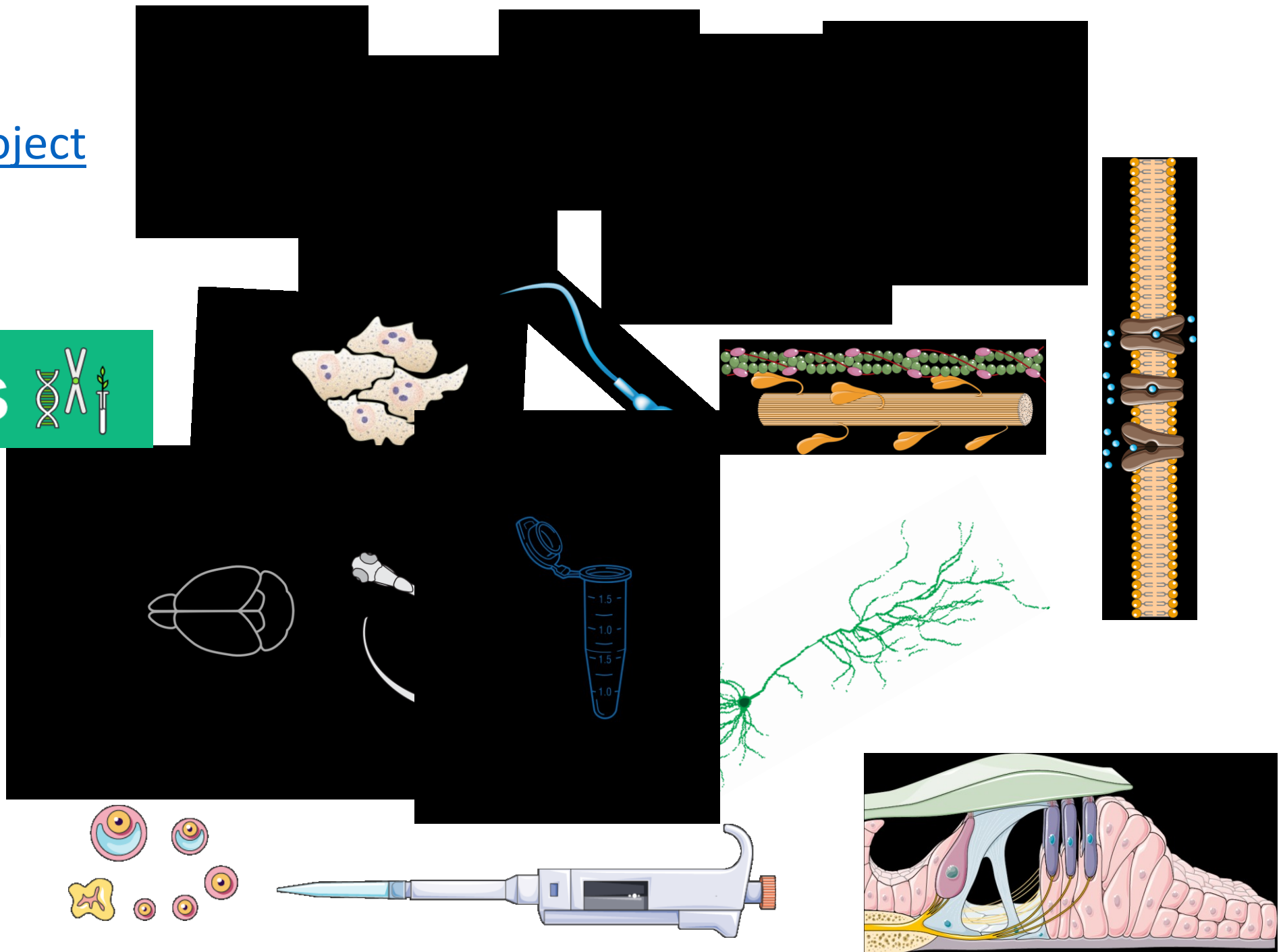
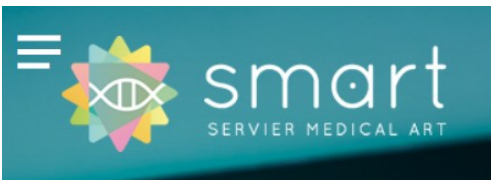
- [Bio Icons](#)



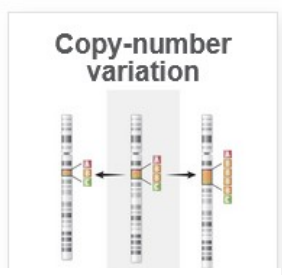
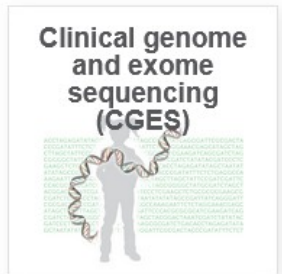
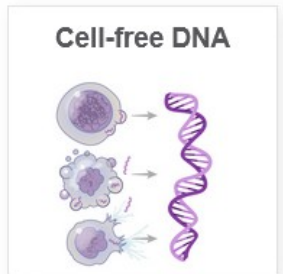
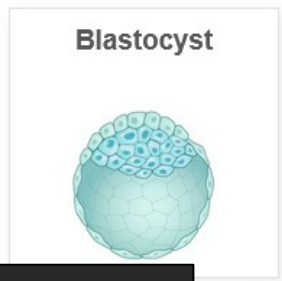
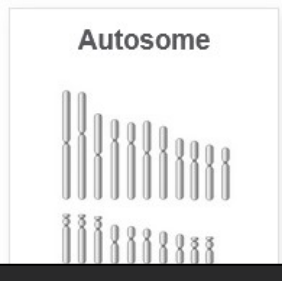
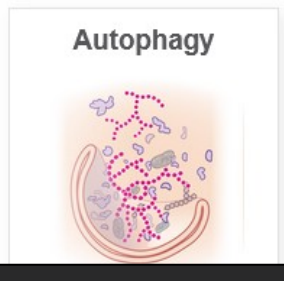
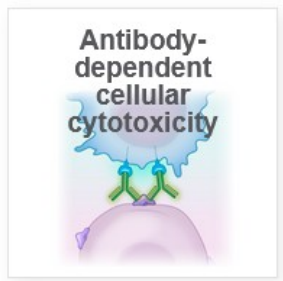
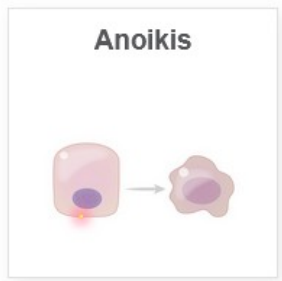
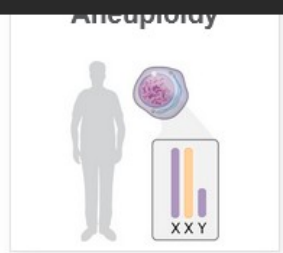
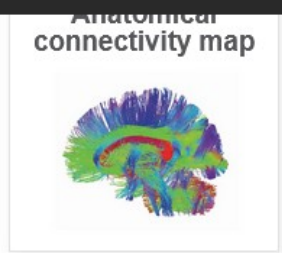
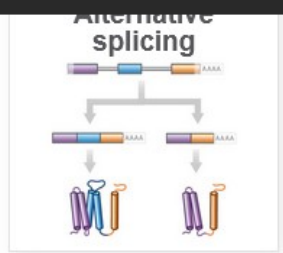
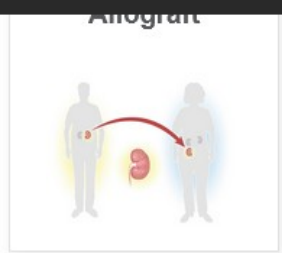
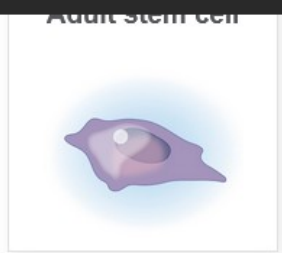
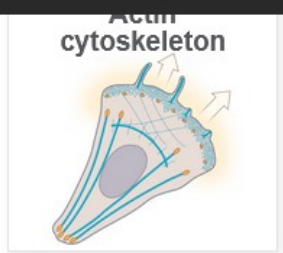
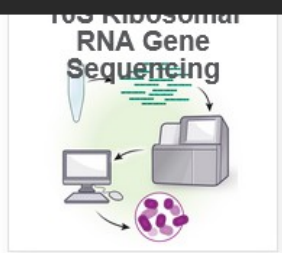
- [SciDraw](#)



- [Smart](#)



→
*
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
^



NEJM Illustrated Glossary

Reactive oxygen species

rě-'ak-tiv 'äk-si-jøn 'spě-shěz

Hydroxyl radicals, produced by the metabolism of oxygen, that are extremely reactive and immediately remove electrons from any molecule with which they interact. Such free radicals may play a role in signal transduction, but in excess they are capable of damaging — and rendering mutant or inactive — DNA, RNA, proteins, fats (lipid peroxidation), and enzyme cofactors.

VISUAL REPRESENTATION

Reactive Oxygen Species (ROS)

Superoxide anion (O_2^-) Peroxide anion (O_2^{2-}) Hydroxyl radical ($+OH$)

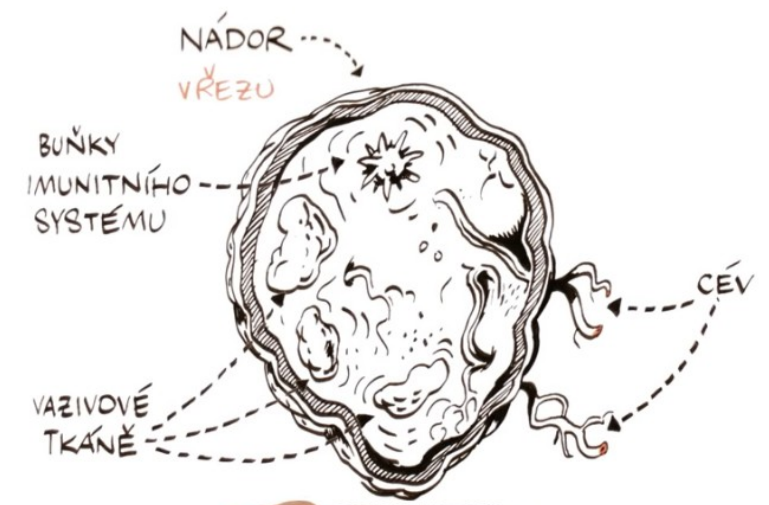
↓ Pathologic effects

Lipid peroxidation DNA damage Apoptosis



NEZKRESLENÁ VĚDA

NEZkreslená věda je ojedinělý popularizačně-vzdělávací cyklus Akademie věd České republiky. Krátká animovaná videa tematicky zaměřená na vědu a poznání edukační a zábavnou formou přibližují zajímavé jevy z vědní oblasti (nejen) studentům a pedagogům středních škol. První 10dílná série NEZkreslené vědy vznikla v roce 2014. Četné pozitivní ohlasy od pedagogů a studentů středních škol a gymnázií byly motivací pro vznik neméně úspěšné série z roku 2015 NEZkreslená věda II a série z roku 2016 NEZkreslená věda III. Všemi díly provází nezaměnitelný komentář Pavla Lišky. Naším cílem je, aby videa z cyklu NEZkreslená věda měla smysl, a DVD se nestalo jedním z mnoha uložených ve (školní) knihovně.



10. díl: Když onemocní buňky

66 295 zhlédnutí • 21. 5. 2014

688 13 SDÍLET ULOŽIT

Další v pořadí AUTOMATICKÉ PŘEHRÁVÁNÍ

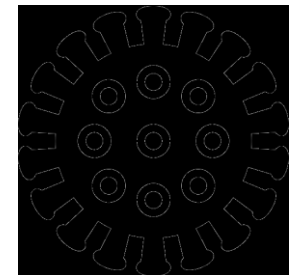
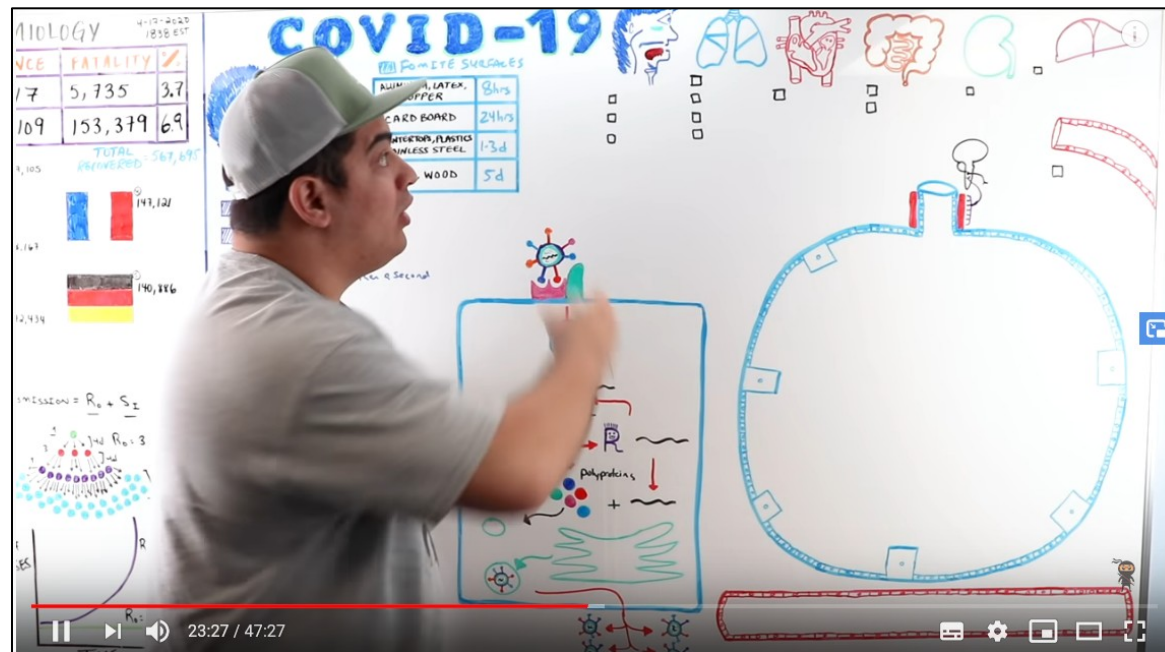
- 4. díl: O viru HIV a nemoci AIDS**
Otevřená věda
220 tis. zhlédnutí
10:51
- NEZkreslená věda II: 8. Proteosyntéza - od DNA k...**
Otevřená věda
167 tis. zhlédnutí
10:05
- NEZkreslená věda III: Genetika**
Otevřená věda
115 tis. zhlédnutí
9:52
- NEZkreslená věda II: 5. Periodické společenství prvků**
Otevřená věda
143 tis. zhlédnutí
10:19
- NEZkreslená věda III: Kdo řídí lidské tělo?**
Otevřená věda
105 tis. zhlédnutí
8:19
- NEZkreslená věda III: O teorii**

NEZkreslená věda, projekt AVCR – výuková videa (spíš pro SS nebo prokrastinující VŠ)

NINJA NERD LECTURES

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

