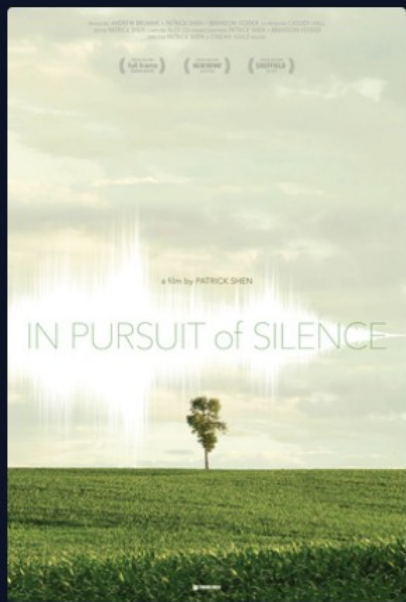


Seminární newsfeed

Podzim 2020



Hledání ticha / In Pursuit of Silence (2015)

DOKUMENTÁRNÍ • 1H 21M



Hlenky – Géniové bez mozku / The Blob, a Genius without a Brain (2019)

DOKUMENTÁRNÍ • 51MIN



Hmyzí apokalypsa / The Insect Apocalypse (2018)

DOKUMENTÁRNÍ • 52MIN



Homo botanicus / Homo botanicus (2018)

DOKUMENTÁRNÍ • 1H 58M



Ideální místo / The Most Ideal Place (2019)

DOKUMENTÁRNÍ • 10MIN



Jak se žije v Nepálu s pandemií / Living with the Pandemic in Nepal (2020)

DOKUMENTÁRNÍ • 13MIN

AFO 55. Mezinárodní festival populárně-vědeckých filmů

1. 10. – 15. 10. 2020 AFO55 ONLINE
 1. 10. – 4. 10. 2020 AFOKINO OLOMOUC
 5. 10. – 8. 10. 2020 AFOKINO PRAHA

ZJISTIT VÍCE

ONLINE AFO55 O FESTIVALU AFOKINO SOUTĚŽ 2020

Přes 80 populárně-vědeckých filmů ke shlédnutí zdarma – **do 15. 10. (31.10.!).**

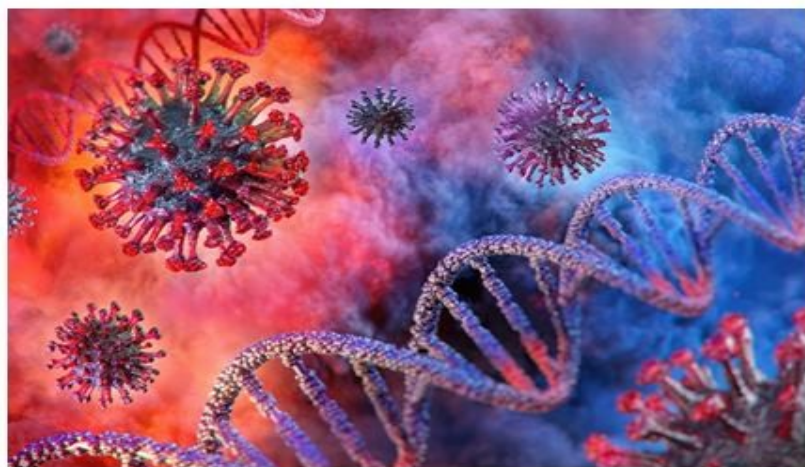


Populárně-vědecký festival

3. DISKUSNÍ FÓRUM PŘF K TÉMATU COVID-19



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



Úterý 13. října 2020 od 17 hod,

Online na Facebooku a YouTube PŘF UK

Moderuje: prof. RNDr. Jan Černý

Biologie viru



Prof. RNDr. Ivan Hirsch
virolog
biologie viru

Léčba



Prof. MUDr. Ladislav Machala
lékař
vývoj léčebných postupů

Imunita proti COVID



RNDr. Karel Drbal
imunolog
protilátková a buněčná
imunologie

Vývoj a dopady



Prof. RNDr. Jaroslav Flégr
evoluční biolog
evoluční epidemiologie COVID

Diagnostika SARS-CoV-2



Dr. Ruth Tachezy
viroložka
detekční metody, vakcíny



Prof. Dagmar Dzúrová
demografka
epidemiologický vývoj,
dopady...

Záznam na [YouTube](#) PŘF UK

Rok 2020 si na svůj konec schoval i některá příjemná překvapení a jedním z nich jsou výsledky pravidelné soutěže CASP v predikci 3D struktury proteinů - řada účastníků zaznamenala neobvyklý pokrok v přesnosti svých metod, ale jeden ze soutěžících firma DeepMind, která už dříve svými algoritmy porazila šampiony v šachu i go, dosáhla s metodou AlphaFold2 úspěšnosti, která vyráží dech a může znamenat skutečnou revoluci ve studiu proteinů i medicíně.

o Jak dobrý AlphaFold 2 skutečně je?

o Jakou „černou magii“ AlphaFold využívá?

o Kde jsou (současné) limity predikce proteinové struktury?

o Pomůžou modely vyvíjet nové léky?

o A kde jinde mohou modely pomoci?

Pokud Vás odpovědi na tyto otázky zajímají a chcete s námi diskutovat, tak si, prosím, nenechte ujít naši panelovou diskusi ve čtvrtek 10.12. 2020 od 18.00 na zoom (<https://cuni-cz.zoom.us/j/98135025518>) nebo Facebook stránce Bioinformatika na UK.

Program:

18:00 Marian Novotný (PřF UK)

Jak se soutěží v predikci struktur a kdo predikuje nejlépe?

18:20 David Hoksza (MFF UK)

Co je strojové učení a jak ho využít pro predikci struktur?

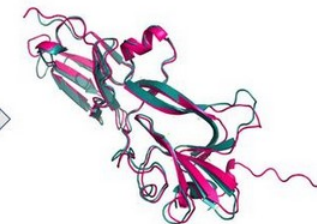
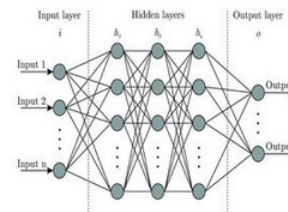
18:35 Václav Veverka (ÚOCHB a PřF UK)

Jak ovlivní pokrok v predikci struktur strukturní biologii?

18:50 Diskuse

Večerem provází Jan Černý (PřF UK).

Jáchyme, hod' ho do stroje



Panelová diskuse k aktuálnímu průlomů ve studiu 3D struktur proteinů.

10.12. 2020 od 18:00 virtuálně přes Zoom nebo Facebook Bioinformatiky Přírodovědecké fakulty UK

10.

PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

www.natur.cuni.cz

ČTVRTEK V 18:00 UTC+01

Jáchyme, hod' ho do stroje

Facebook Live

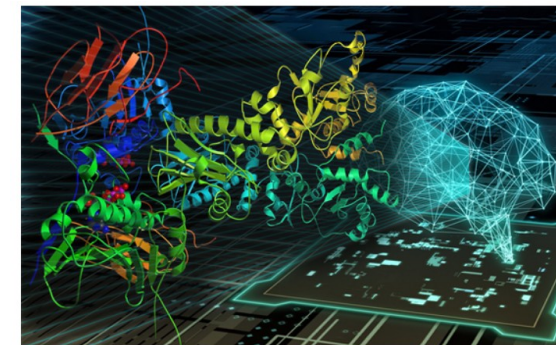
- Odkaz na [sledování diskuze](#)
- Odkaz na [populárně-vědecký článek](#) pro širokou veřejnost

Průlom v biologii. Umělá inteligence „vyřešila“ šmodrchání proteinů na 92 %

7. prosince 2020



Už padesát let řeší biologové výzvu, jak vypadá tato konkrétní molekula proteinu. U krátkých se to dá nasimulovat, ale čím je protein delší, tím složitější tvar má. Předpovědět všechny kudrlinky zabralo počítačům roky. Neuronová síť AlphaFold nyní předvedla, že si s tímto problémem poradí nečekaně dobře.



Strojové učení AlphaFold od firmy DeepMind umí spolehlivě poskládat protein, což se dosud počítačům moc nedařilo. Důsledky pro celý obor mohou být ohromné. | foto: montáž: Pavel Kasík, Technet.cz

I prestižní světové žurnály obsahují chybné citace

29. 10. 2020

Tisk

Email



Podle nové analýzy nejprestižnějších světových vědeckých časopisů je kolem čtvrtiny citací v jejich článcích nesprávných nebo nevhodně použitých. S citacemi je ale spojena i řada dalších kontroverzí - například masová autorství a autocitace.

- [Odkaz](#), odkaz na studii v [Proceedings](#)

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

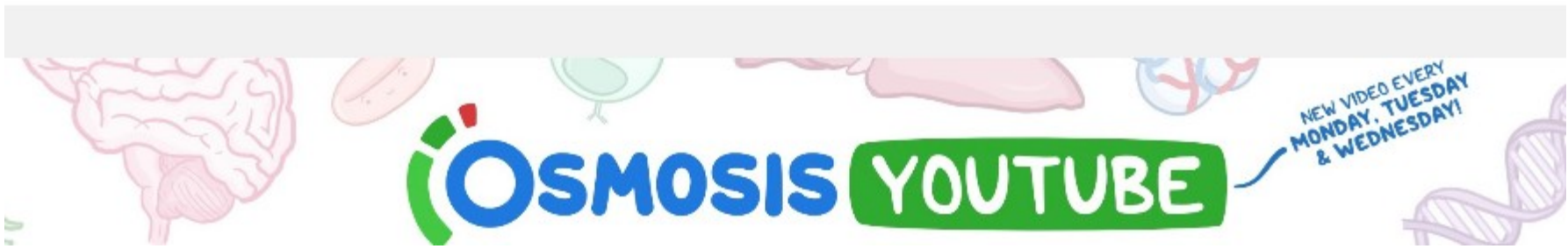
66 295 zhlédnutí • 21. 5. 2014

688 13 SDÍLET ULOŽIT

Další v pořadí AUTOMATICKÉ PŘEHRÁVÁNÍ

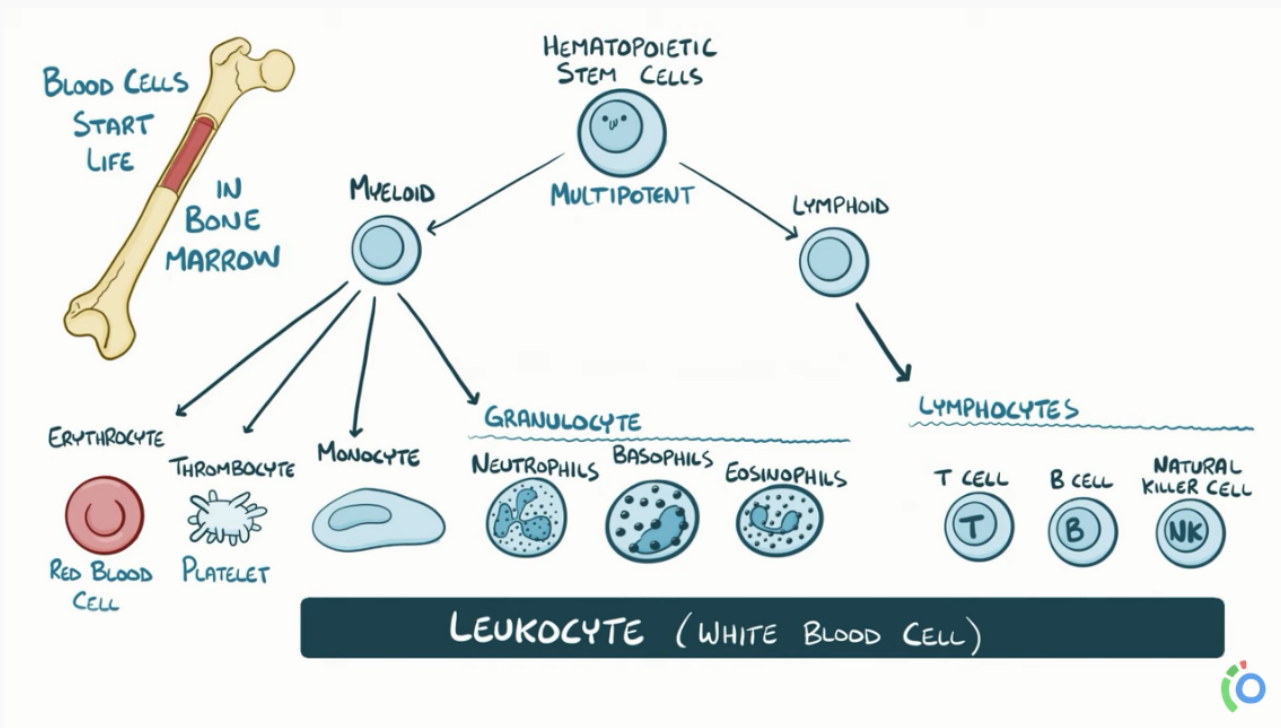
- 4. díl: O viru HIV a nemoci AIDS**
Otevřená věda
220 tis. zhlédnutí
10:51
- NEZkreslená věda II: 8. Proteosyntéza - od DNA k...**
Otevřená věda
167 tis. zhlédnutí
10:05
- NEZkreslená věda III: Genetika**
Otevřená věda
115 tis. zhlédnutí
9:52
- NEZkreslená věda II: 5. Periodické společenství prvků**
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)



YouTube CZ

osmosis



Chronic leukemia - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology

21 863 zhlédnutí • 21. 1. 2020

526 6 Sdílet Uložit

Další v pořadí

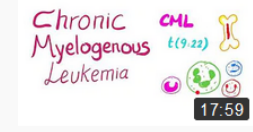
AUTOMATICKÉ PŘEHRAVÁNÍ



Acute myeloid & lymphoblastic leukemia - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology
Osmosis
133 tis. zhlédnutí



Non-hodgkin lymphoma - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology
Osmosis
428 tis. zhlédnutí



Chronic Myelogenous Leukemia (CML) | A Myeloproliferative Disease
Medicosis Perfectionalis
74 tis. zhlédnutí



COVID-19 (Coronavirus Disease 19) March Update - 19
Osmosis
1,1 mil. zhlédnutí
Nový



Hemophilia - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology
Osmosis
492 tis. zhlédnutí



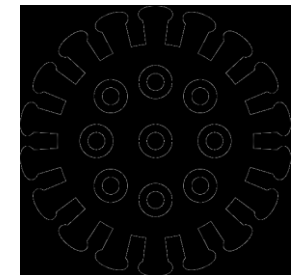
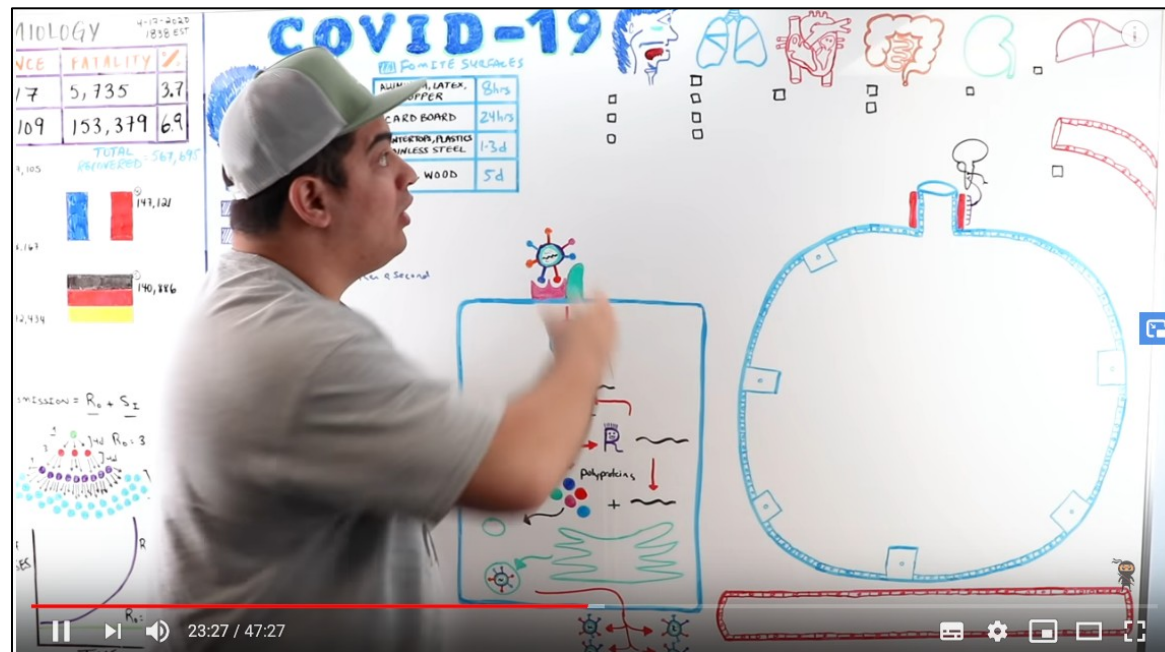
Leukemia and Lymphoma Introduction... Distinctions in...

kanál Osmosis na [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC8QnX1uLWUd30U8p11L310g) – kreslená výuková videa, především medicína

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

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 ...

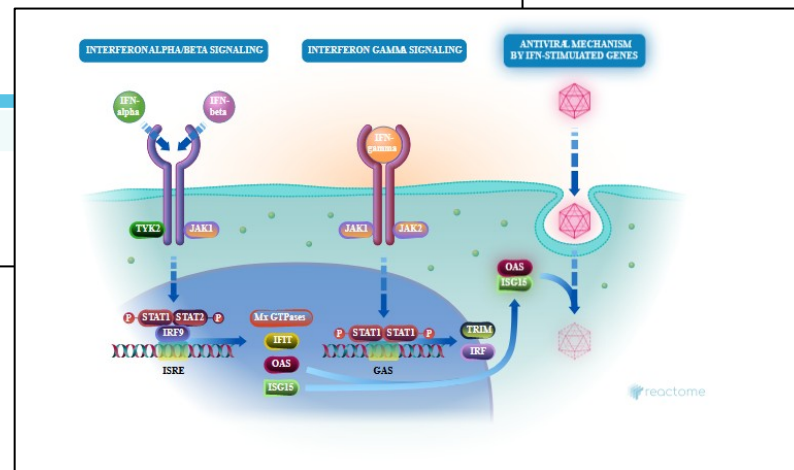
The diagram illustrates the interaction between the Innate Immune System and the Adaptive Immune System. In the Innate Immune System, a pathogen is recognized by a Macrophage and a Neutrophil via TLRs and MHC I. A Dendritic Cell captures the pathogen and presents it to an Antigen Presenting Cell (APC) via MHC II. In the Adaptive Immune System, the APC interacts with a T_H cell (CD4) and a B Cell (CD19). The T_H cell provides signals (IL-2, CD40L, CD40, CD28, TNFSF9) to the B Cell, which then differentiates into a Plasma Cell and a Memory Cell. Cytokine signaling in the immune system involves receptors like JAK1 and JAK2.

CELLULAR MEMBRANE

DESCRIPTION

Molecules Structures 0 Expression Analysis Downloads

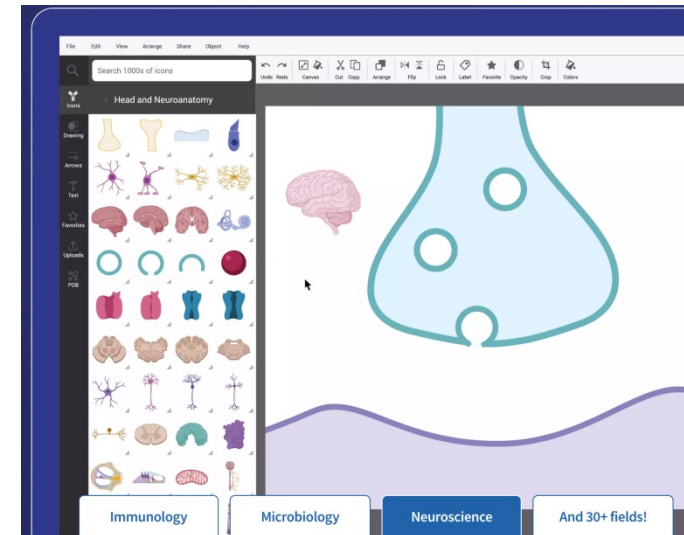
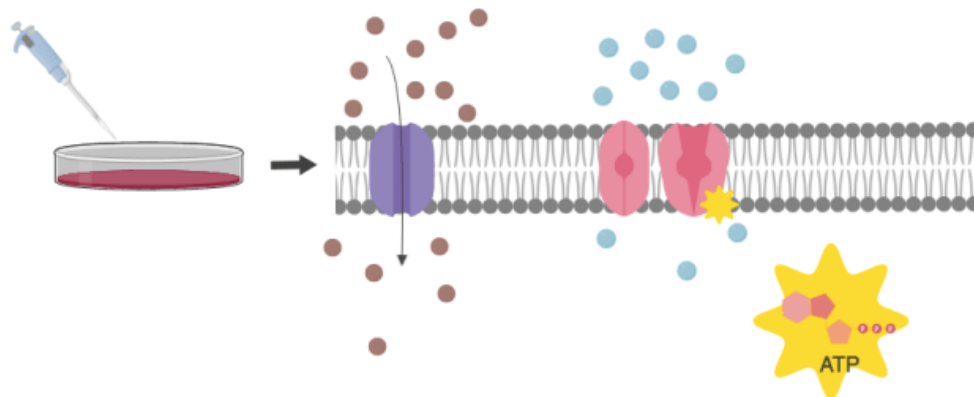
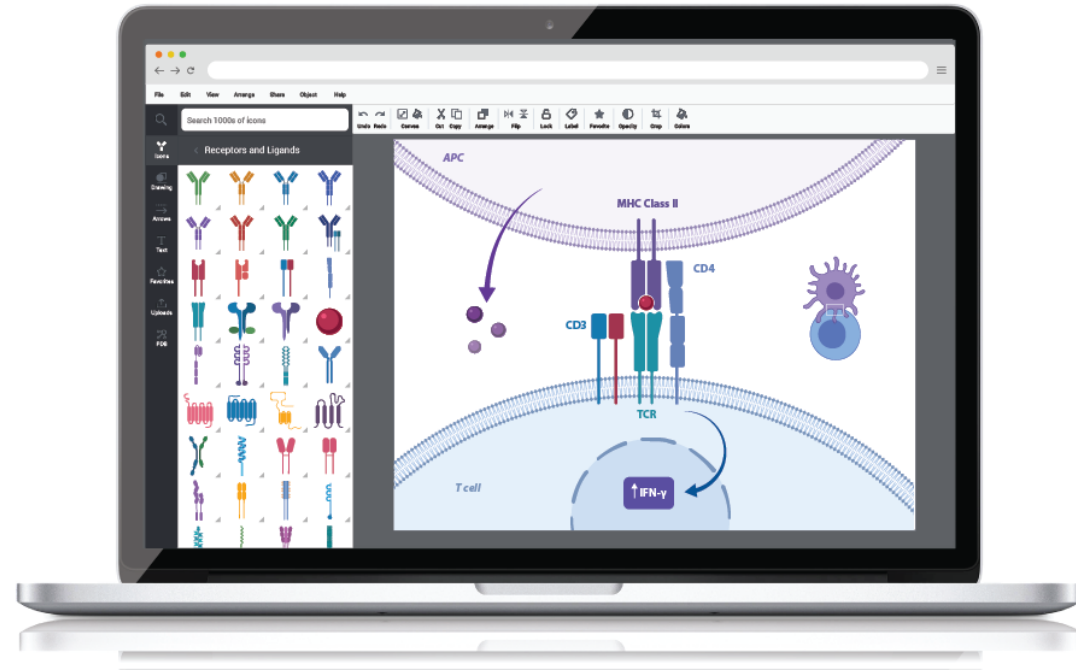
Object does not contain associated structures



Biorender - grafika
na postery,
prezentace atd.

[Odkaz](#) na program

Odkaz na [tutorial](#)



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

