Imunitní systém

Pracovní list je určen žákům 2. stupně základní školy. Jeho cílem je prozkoumat společně se žáky různé aspekty imunitního systému, zejm. očkování. Rozvíjí kompetenci k učení a kompetenci komunikativní.

[Imunita](https://edu.ceskatelevize.cz/video/2016-imunita?vsrc=vyhledavani&vsrcid=imunita)

[Alergie](https://edu.ceskatelevize.cz/video/9213-slovicka-alergie?vsrc=vyhledavani&vsrcid=imunita)

[Plísně](https://edu.ceskatelevize.cz/video/1971-plisne?vsrc=vyhledavani&vsrcid=imunita)

[Jak přežít s HIV](https://edu.ceskatelevize.cz/video/4792-jak-prezit-s-hiv?vsrc=vyhledavani&vsrcid=imunita)

[Koronavirus](https://edu.ceskatelevize.cz/video/8388-koronavirus?vsrc=vyhledavani&vsrcid=covid)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. U pojmů níže stručně vysvětli, jak podle tebe každý z nich souvisí s termínem IMUNITNÍ SYSTÉM:

Коротко поясни нижче наведені терміни як на твою думку кожен з них пов’язаний з терміном ІМУННА СИСТЕМА:

U této úlohy je vhodné žákům zdůraznit, že jejich úkolem není pojmy definovat, ale opravdu jen vymyslet – na základě jejich vlastních znalostí – možné souvislosti se zastřešujícím výrazem IMUNITNÍ SYSTÉM.

У цьому завданні доречно підкреслити учням те, що їх завдання полягає не в тому, щоб визначити терміни а тільки придумати на основі їхніх власних знань можливі зв'язки з терміном ІМУННА СИСТЕМА.

1. patogen – to, proti čemu náš imunitní systém bojuje

патоген – то, з чим бореться наша імунна система

1. bílá krvinka – „voják“ našeho imunitního systému

білі кров'яні тільця – „воїн“ нашої імунної системи

1. očkování – umělé posílení našeho imunitního systému

вакцинація – штучне зміцнення нашої імунної системи

1. alergie – přehnaná reakce našeho imunitního systému na běžné látky, např. pyl

алергія – перебільшена реакція нашої імунної системи на звичайні речовини, напр. пилок

1. Přečti si následující text:

„*Otužování stimuluje náš imunitní systém, a přináší tak řadu zdravotních benefitů. Jedná se o velmi dobrou prevenci nemocí z nachlazení, prevenci proti některým alergiím, vysokému krevnímu tlaku, ale třeba i některým nervovým a psychickým chorobám. S otužováním je vhodné začít postupně, nejprve třeba jen omýváním obličeje nebo končetin studenou vodou. Otužování ovšem nemusí být vhodné úplně pro každého. Pozor by si měli dát např. kardiaci nebo lidé s alergií na chlad.*“

**Прочитай наступний текст:**

„Загартовування стимулує нашу імунну систему і таким чином приносить ряд переваг для здоров’я. Це дуже добра профілактика простудних захворювань, профілактика деяких алергій, високого кров´яного тиску, а також деяких нервових і психічних захворювань. Загартовування бажано починати поступово, спочатку тільки миттям обличчя або кінцівок холодною водою. Однак загартовування може підійти не всім. Обережні повинні бути наприклад люди з серцевим захворюванням або в кого алергія на холод.“

**Na základě informací z textu rozhodni, která tvrzení a)**–**c) jsou pravdivá (P) a která naopak nepravdivá (N)**:

**На основі інформації в тексті, виріши які тверження a)–c) вірні (P) а які наоборот  помилкові (N):**

1. Otužování snižuje krevní tlak, proto je vhodné zejména pro kardiaky. N

Загартовування знижує кров’яний тиск, тому вона підходить для сердцево хворих. Н

1. Otužovat by se měli všichni alergici, jedná se totiž o velmi dobrou prevenci alergických obtíží. N

Загартовуватись повинні всі алергіки, так як це дуже хороша профілактика алергічних проблем. Н

1. Otužování může působit preventivně na řadu fyzických i psychických potíží. P

Загартовування можна використовувати на ряд фізичних та психічних проблем.Н

1. Stručně vysvětli, proč ti lékař vždy po očkování nařídí alespoň na den klidový režim:

Očkovaný organismus reaguje na očkovací látku (např. oslabený patogen); imunitní systém potřebuje energii na adekvátní reakci s tímto patogenem. Nadměrná zátěž organismu v době očkování může např. zintenzivnit vedlejší účinky očkování (např. otok nebo bolestivost místa vpichu).

**Коротко поясни чому твій лікар завжди призначає як мінімум день відпочинку після вакцинації:**

Вакцинований організм реагує на вакцину (напр. ослаблений патоген); імунна система потребує енергії, щоб адекватно реагувати з цим патогеном. Надмірне навантаження на організм під час вакцинації може, напр. посилити побічні ефекти вакцинації (напр. набряк або хворобливість місця ін’єкції).

1. Vyhledej dva argumenty proti a dva argumenty pro očkování proti onemocnění covid-19.

U každého názoru uveď zdroj.

Знайди два аргументи проти та два аргументи за вакцинацію проти  covid 19.

**Біля кожної думки вкажи джерело:**

Hlavním smyslem této úlohy je ukázat žákům, že na jednu věc mohou panovat zcela protichůdné názory (a že je to v pořádku). Hlavním těžištěm při vyhodnocování by pak měla být diskuze o důvěryhodnosti jednotlivých zdrojů (bez ohledu na to, zda se jedná o argument pro nebo proti): *Je pro mě důvěryhodnější informace z úst lékaře – kardiologa nebo imunuloga? Které weby považuji za důvěryhodné a proč? Dají se dohledat zdroje, např. webové profily vědců či odborné články, na které se weby odkazují? Atd.*

*Основна мета цього завдання - показати учням, що на одну річ можуть бути абсолютно суперечливі думки (це нормально). Основним напрямком оцінки має бути обговорення надійності окремих джерел (незалежно від того, чи є це аргументом за чи проти): Чи є інформація з вуст лікаря кардіолога чи імунуолога більш достовірною для мене? Які сайти я вважаю надійними і чому? Чи можна знайти джерела, такі як напр. веб-профілі вчених або професійні статті, на які посилаються веб-сайти?*

|  |  |
| --- | --- |
| argument **proti** očkování (1): | zdroj 1: |
| argument **proti** očkování (2): | zdroj 2: |
| argument **pro** očkování (1): | zdroj 3: |
| argument **pro** očkování (2): | zdroj 4: |

**U každého informačního zdroje dále na čtyřbodové škále (**velmi důvěryhodný – spíše důvěryhodný – spíše nedůvěryhodný – velmi nedůvěryhodný**) zakroužkuj, jak důvěryhodný tento zdroj pro tebe je:**

**Поруч з кожним інфрмаційним джерелом обведи наскільки надійне це джерело за чотирохбальною шкалою:**(дуже надійне – скоріше надійне – скоріше ненадійне– дуже ненадійне)

**zdroj 1**: velmi důvěryhodný – spíše důvěryhodný – spíše nedůvěryhodný – velmi nedůvěryhodný

**джерело 1:**дуже надійне – скоріше надійне – скоріше ненадійне– дуже ненадійне

**zdroj 2**: velmi důvěryhodný – spíše důvěryhodný – spíše nedůvěryhodný – velmi nedůvěryhodný

**джерело 2:**дуже надійне – скоріше надійне – скоріше ненадійне– дуже ненадійне

**zdroj 3**: velmi důvěryhodný – spíše důvěryhodný – spíše nedůvěryhodný – velmi nedůvěryhodný

**джерело 3:**дуже надійне – скоріше надійне – скоріше ненадійне– дуже ненадійне

**zdroj 4**: velmi důvěryhodný – spíše důvěryhodný – spíše nedůvěryhodný – velmi nedůvěryhodný

**джерело 4:**дуже надійне – скоріше надійне – скоріше ненадійне– дуже ненадійне

Co jsem se naučil/a:

Що я навчився/лась:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 Autor: Radka Dvořáková
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].