



METODICKÝ MATERIÁL

pre učiteľky
a učiteľov
k informovaniu
o víruse slintačky
a krívačky
(SLAK)



V Slovenskej republike bola vyhlásená mimoriadna situácia pre nákazu slintačky a krívačky. Súčasťou riešenia situácie je aj informovanie smerované na všetky skupiny obyvateľstva, teda aj na žiakov a žiačky základných a stredných škôl.

Vakcinácia zvierat a likvidácia niektorých chovov je najúčinnější nástroj na zastavenie šírenia nákazy. Ak by sme ju nedokázali zastaviť, nastanú neželané dôsledky: bude trpieť oveľa viac zvierat, väčší počet farmárov sa môže dostať do existenčného ohrozenia, môže nastať nedostatok určitého sortimentu potravín v obchodnej sieti.

Cieľ komunikácie v rámci vzdelávacieho procesu:

1.

Objasniť žiakom, čo je slintačka a krívačka.

2.

Upokojiť ich prípadné obavy.

3.

Vyzvať žiakov a žiačky k zodpovednému správaniu a predchádzaniu šírenia vírusu.

Na stránke MŠVVaM SR nájdete **infografiku**, ktorá je pripravená pre potreby škôl. Je vo formáte A3, ktorý je možné ľahko vytlačiť aj na formát A4 a umiestniť na viditeľnom mieste v škole. Infografiku odporúčame prezentovať v rámci vyučovania v každej triede veku primeranou formou a viesť so žiakmi diskusiu o jej obsahu.



Viac o SLAK nájdete tu





ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SLINTAČKE A KRÍVAČKE

Výskyt slintačky a krívačky na Slovensku

Vírus sa v januári 2025 vyskytol v rámci Európy najprv v Nemecku, jeho šírenie sa podarilo rýchlo zastaviť. Začiatkom marca sa potvrdili prípady na farme v Maďarsku, necelé tri kilometre od hraníc so Slovenskom. Kmeň vírusu je však iný, aký bol ten v Nemecku. Na juhu Slovenska sa prvý prípad potvrdil 21. marca 2025.

SLAK: Čo je to a ako sa šíri?

Slintačka a krívačka (SLAK) je vysoko nákazlivé vírusové ochorenie párnokopytníkov, ktoré postihuje najmä hospodárske zvieratá – hovädzí dobytok, ošípané, ovce a kozy. Vnímavá na vírus je aj raticová zver (jelene, srny, muflóny), čo komplikuje kontrolu šírenia v prírode. Vírus slintačky a krívačky je jedným z najmenších a najodolnejších známych živočíšnych vírusov, ktorý je známy už od roku 1898.

Vírus sa rýchlo šíri priamym kontaktom medzi zvieratami, kontaminovanými predmetmi (napr. nástroje, oblečenie, dopravné prostriedky), vzduchom a kontaminovanou vodou. Inkubačná doba ochorenia je 7 až 14 dní.

Medzi typické príznaky patria pluzgier v ústnej dutine, na končatinách (medziprstí) a vemenách zvierat, čo spôsobuje silnú bolesť a krívanie.

Vírus vedie k zníženiu produkcie mlieka a mäsa. SLAK má rozsiahle ekonomické dopady, vrátane obmedzenia obchodu, nutnosti likvidácie zvierat a nákladov na vakcináciu a dezinfekciu.

Kontrola a prevencia šírenia SLAK si vyžaduje prísne veterinárne opatrenia, vrátane karantény, monitoringu, vakcinácie a hygienických opatrení na farmách a pri preprave zvierat.

Je možné, že sa žiaci a žiačky budú pýtať, čo sa ďalej deje so zvieratami postihnutými slintačkou a krívačkou. Učitelia môžu citlivo vysvetliť, že v prípade nevyhnutnosti sú tieto zvieratá pod dohľadom odborníkov humánne a profesionálne utratené, aby sa zabránilo šíreniu ochorenia.

Zdroje informácií

Na získanie aktuálnych a relevantných informácií o SLAK a opatreniach na kontrolu a prevenciu vírusu je dôležité využívať overené zdroje. Medzi

najdôležitejšie patria oficiálne webové stránky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR a Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR, kde nájdete aktuálne správy, nariadenia a odporúčania.

Vedecké štúdie a články o SLAK, publikované v odborných časopisoch, poskytujú hlbší pohľad na ochorenie a jeho šírenie.

Odkazy na dôležité stránky:

svps.sk/zvierata/choroby-zvierat/slintacka-a-krivacka/



[Aktuálne - slintačka a krívačka v SR - Najčastejšie otázky a odpovede čo sa nás pýtate - slintačka a krívačka v SR - Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR](#)



food.ec.europa.eu/animals/animal-diseases/diseases-and-control-measures/foot-and-mouth-disease_en





MOŽNOSTI PREPOJENIA INFORMOVANIA O SLAK S PLNENÍM ŠVP

Vzdelávacia oblasť Človek a príroda

Štátny vzdelávací program „Človek a príroda“ pre základné školy (5. – 9. ročník) ponúka viacero oblastí s potenciálom prepojenia s témou slintačky a krívačky, napríklad v tematických celkoch:

- ▶ Životné prostredie, kde sa žiaci učia o ekosystémoch a ich ochrane;
- ▶ Zdravie, kde sa zameriavajú na prevenciu chorôb a zdravý životný štýl;

- ▶ Hospodárske zvieratá, kde sa dozvedajú o chove, význame a ochrane týchto zvierat;
- ▶ Vírusy a baktérie, kde sa venujú charakteristike a spôsobu šírenia týchto mikroorganizmov;
- ▶ Ochrana prírody, kde sa učia o biodiverzite a jej ochrane.

Konkrétne učebné témy, ktoré možno prepojiť so SLAK, zahŕňajú napríklad vírusové ochorenia, hygienické opatrenia, ekonomické dopady chorôb, zodpovedný prístup k zvieratám a význam veterinárnej starostlivosti.

Biológia: Vírusy, ochrana hospodárskych zvierat a prevencia chorôb

V rámci vyučovacieho predmetu biológia možno tému SLAK efektívne integrovať:

- ▶ V 5. ročníku, pri preberaní témy vírusy, možno SLAK uviesť ako konkrétny príklad vírusového ochorenia, vysvetliť jeho charakteristiku, spôsob šírenia a prenosu. Žiaci sa môžu učiť o štruktúre vírusu a o tom, ako napáda bunky hostiteľa.
- ▶ V 6. ročníku, pri téme hospodárske zvieratá, je možné zdôrazniť dôležitosť prevencie chorôb, vrátane SLAK, pre zdravie a produkciu zvierat. Učitelia môžu vysvetliť, aké opatrenia sa prijímajú na ochranu hospodárskych zvierat pred SLAK, ako napríklad vakcinácia, karanténa a dezinfekcia.
- ▶ V 7. ročníku, pri preberaní témy baktérie, je dôležité zdôrazniť základné rozdiely medzi vírusmi a baktériami a poukázať na to, že proti vírusom, ako je aj vírus SLAK, neúčinkujú antibiotiká. Žiaci sa môžu učiť o hygienických opatreniach na farmách, ktoré sú nevyhnutné na prevenciu šírenia infekcií, ako je SLAK. Napríklad pravidelné čistenie a dezinfekcia priestorov, používanie ochranných odevov a obuvi a prísna kontrola vstupu na farmu.

Geografia: Regionálne aspekty a ekonomické dopady

V rámci geografie, konkrétne v 8. ročníku, možno tému SLAK prepojiť s učivom o poľnohospodárstve na Slovensku. Žiaci sa učia o význame poľnohospodárstva, produkcii a problémoch, ktorým čelí, pričom vírus SLAK môže byť uvedený ako jeden z týchto problémov.

Učitelia môžu vysvetliť, aký dopad má SLAK na produkciu hovädzieho dobytká, ošípaných, oviec a kôz a aké ekonomické straty spôsobuje. Juh Slovenska ako oblasť s intenzívnym chovom hospodárskych zvierat je obzvlášť náchylný na šírenie SLAK. Žiaci môžu mapovať rizikové oblasti a učiť sa o opatreniach na minimalizáciu rizika šírenia ochorenia. Toto môže zahŕňať analýzu hustoty chovu hospodárskych zvierat, dopravnej infraštruktúry a hraničných oblastí. Mapovanie rizika šírenia SLAK môže byť realizované pomocou geografických informačných systémov (GIS), ktoré umožňujú vizualizáciu a analýzu priestorových dát. Žiaci sa môžu učiť o používaní GIS v poľnohospodárstve a veterinárnej medicíne a o tom, ako tieto technológie pomáhajú pri monitoringu a kontrole chorôb zvierat.

Chémia: Dezinfekčné prostriedky a ich použitie

V 9. ročníku, pri preberaní témy dezinfekčné prostriedky, možno problematiku SLAK prepojiť s učivom o zložení, účinnosti a použití dezinfekčných

prostriedkov v poľnohospodárstve. Žiaci sa môžu učiť o princípoch dezinfekcie proti SLAK a o tom, aké chemické látky sa používajú na ničenie vírusu.

Je dôležité zdôrazniť bezpečnú manipuláciu s chemikáliami a poukázať na riziká spojené s nesprávnym používaním dezinfekčných prostriedkov. Žiaci sa môžu učiť o typoch dezinfekčných prostriedkov, ktoré sú účinné proti vírusu SLAK, ako napríklad 2 % roztok hydroxidu sodného, 4 % roztok uhličitanu sodného, 0,2 % roztok kyseliny citrónovej, 2 % roztok kyseliny octovej a 3 % roztok chlórnanu sodného. Je dôležité vysvetliť, ako tieto látky účinkujú na vírus a aké faktory ovplyvňujú ich účinnosť, ako napríklad koncentrácia, teplota a čas pôsobenia. Bezpečná manipulácia s chemikáliami zahŕňa používanie ochranných odevov, rukavíc a okuliarov a dodržiavanie pokynov výrobcu. Žiaci sa môžu učiť o postupoch prvej pomoci pri kontakte s chemikáliami a o tom, ako správne skladovať a likvidovať dezinfekčné prostriedky.

Etická výchova/Náboženská výchova: Zodpovednosť a starostlivosť o zvieratá

V rámci etickej výchovy alebo náboženskej výchovy možno tému SLAK využiť na diskusiu o zodpovednom prístupe k zvieratám a ich ochrane. Žiaci sa môžu učiť o etických aspektoch chovu hospodárskych zvierat. Učitelia môžu viesť diskusiu o tom,

aké povinnosti majú ľudia voči zvieratám a ako sa môžu správať zodpovedne a s úctou.

Môžu diskutovať aj o tom, ako rozšírenie SLAK vplýva na ich vlastné prežívanie, aké majú obavy z aktuálnej situácie a či to má dopad na ich pocit pohody.

Dopad SLAK na chovateľov je významný a nemá len ekonomický rozmer. Chovatelia sú vystavení psychickej záťaži jednak pre hroziace finančné straty, ale aj kvôli tomu, že nimi chované zvieratá trpia bolesťou a stresom. Žiaci sa môžu učiť o tom, ako sa môžu správať empaticky a súcitne voči zvieratám a farmárom a ako im môžu pomôcť zvládnuť túto náročnú situáciu.

Etické aspekty chovu hospodárskych zvierat zahŕňajú zabezpečenie primeraných životných podmienok, kvalitnej stravy, veterinárnej starostlivosti a humánneho zaobchádzania. Žiaci sa môžu učiť o alternatívnych spôsoboch chovu hospodárskych zvierat, ktoré sú šetrnejšie k zvieratám a životnému prostrediu, ako napríklad ekologické poľnohospodárstvo a voľný chov.

Medzipredmetové prepojenia: Príklady

Matematika

Výpočet ekonomických strát spôsobených SLAK, štatistiky o šírení och-

renia. Žiaci môžu pracovať s reálnymi dátami o počte postihnutých zvierat, nákladoch na likvidáciu a vakcináciu či o strate produkcie. Môžu vytvárať grafy a tabuľky, ktoré vizualizujú šírenie ochorenia a jeho ekonomické dopady. Tiež môžu modelovať šírenie ochorenia pomocou matematických modelov.

Slovenský jazyk a literatúra

Písanie článkov o SLAK, analýza textov o ochrane zvierat. Žiaci môžu písať články pre školský časopis alebo webovú stránku, v ktorých informujú o SLAK, jej príčinách, príznakoch, prevencii a dopadoch. Môžu analyzovať texty o ochrane zvierat a hodnotiť etické aspekty chovu hospodárskych zvierat.

Výtvarná výchova

Tvorba plagátov informujúcich o SLAK a prevencii vírusu. Taktiež môžu vytvá-

rať letáky alebo komiksy, ktoré poukazujú na dôležitosť zodpovedného prístupu k zvieratám a ich ochrane – prepojenie aj na predmet slovenský jazyk a literatúra.

Praktické odporúčania pre učiteľov

Na efektívne začlenenie témy SLAK do vyučovania je dôležité zvoliť vhodné metódy a aktivity, ktoré zaujmú žiakov a podporia ich aktívnu účasť. Učitelia môžu začať diskusiou so žiakmi o SLAK a „brainstormingom“ o tom, ako sa dá predchádzať šíreniu ochorenia. Môžu klásť otázky, ktoré podnecujú kritické myslenie a hľadanie riešení. Učitelia môžu využívať interaktívne materiály, videá a simulácie, ktoré vizualizujú šírenie SLAK a jej dopady. Je dôležité, aby učitelia prispôbili obsah a metódy vyučovania veku a schopnostiam žiakov, ako aj podporovali ich zvedavosť a záujem o tému.

Tento materiál bol vypracovaný na základe i-ŠVP 2015:

www.minedu.sk/statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zs



Pri príprave na vyučovanie vám odporúčame inšpirovať sa aj Štátnym vzdelávacím programom 2023:

www.minedu.sk/statny-vzdelavaci-program-pre-zakladne-vzdelavanie



2025