

VELKÉ OPAKOVÁNÍ

CÍLE HODINY

- Žák za pomoci spolužáků odpoví správně na většinu otázek, které shrnují učivo předchozích tří vyučovacích hodin.

CO JE POTŘEBA ZAJISTIT PŘED HODINOU

- Projít si podrobný průběh hodiny a vybrat si, jestli budeme používat Bingo nebo Kahoot.
- Zajistit připojení k internetu pro digitální zařízení žáků pro Kahoot
- Připravit si na Kahoot: projektor, tabuli, tablety/mobilní telefony + fixy/křídly, lepicí papírky
- Připravit si na Bingo: tabulky na Bingo (pracovní listy) a k tomu nastřihané definice pojmů (strana 3 tohoto dokumentu)

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V RVP

- I-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky
- I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení



Kvíz Jak funguje internet:

<https://create.kahoot.it/details/f4426cac-8cc9-4872-9690-607c2d1e410b>

Průběh podrobně

KVÍZ V KAHOOTU

Rozdělte žáky do skupin po 4. V každé skupině je potřeba jedno digitální zařízení (mobilní telefon nebo tablet). Vysvětlíte pravidla hry:

- Kvíz bude mít 2 kola.
- V **prvním kole** budou otázky s nabídkou odpovědí. Správná odpověď se vybírá v Kahootu. Počítají se správné odpovědi, nikoli vaše rychlost. Každá správná odpověď je za půl bodu.
- V **druhém kole** budou otevřené otázky a každá správná odpověď bude za bod, protože se jedná o složitější otázky. Odpovědi se budou psát na papír.
- V obou kolech nerozhoduje rychlost, záleží na správnosti odpovědi.
- Odpovědět musí skupiny před vypršením časového limitu.

Kvíz Jak funguje internet (viz QR odkaz výše) (-> Host live -> Team mode -> Teams on shared devices -> Start), pro spuštění je potřeba se přihlásit.

Žáci se přihlašují přes **kahoot.it**

Nechte žáky vymyslet název jejich týmu, přihlásit se, zároveň po celou dobu hry promítejte kvíz i projektorem či na interaktivní tabuli.

V prvním kole žákům správné odpovědi opravuje sám kvíz.

Ve druhém kole se žákům objevují pouze otázky. Odpovědi píšou na lepicí papírky. Ty následně chodí nalepit na tabuli. Učitel měří čas (doporučujeme 1-2 min na každou odpověď). Po uběhnutí časového limitu vyhodnotíme všechny odpovědi.

Na závěr hru vyhodnotíme sečtením bodů z prvního i druhého kola (první kolo: vpravo nahoře se objeví tlačítko **Next -> View Full report -> Players -> Show more** - každý tým lze rozkliknout a podívat se na počet správných a špatných odpovědí)

BINGO (OFFLINE ALTERNATIVA KE KVÍZU V KAHOOTU)

Žáci pracují samostatně. Každý dostane jeden pracovní list a do každého políčka tabulky vyplní jeden z nabízených pojmů.

My si vybereme, jestli pojmy (strana 3) budeme losovat nebo ne. Pokud ano, nastříháme si tabulku pojmů na proužky, sbalíme je a vhodíme je do vhodné losovací nádoby (hrnek, krabička, ...). Případně nemusíme stříhat a jen náhodně vybíráme vysvětlení.

Hra začíná signálem od učitele, nás. Určeným způsobem náhodně čteme vysvětlení pojmů, které děti mají v tabulkách. Pokud má dítě pocit, že pojem, který odpovídá vysvětlení, má zapsaný v tabulce, tak ho v tabulce škrtná či jinak barevně označuje. Po určeném časovém úseku (desítky vteřin) k vysvětlení přiřazujeme daný pojem.

Zeptejte se, zda někdo přiřadil jiné slovo. Pokud ano, diskutujte, proč daná odpověď není správná. Vyvarujte se prozrazení pojmů, které ještě mohou přijít na řadu.

Dítě vyhrává, dokáže-li spojit strany a nebo rohy tabulky (tři správné odpovědi v řadě). Musíme pak jen zkontrolovat, jestli skutečně správně zaškrtnlo pojmy.

Hru je vhodné pro upevnění pojmů hrát dvakrát.

SEZNAM POJMŮ K BINGU

pojem	vysvětlení
server	počítače připojené do sítě, které nám poskytují nějaké služby (ukazují web, ukládají fotky atd.)
síťový router	chytré křižovatky uvnitř sítě, které směřují pakety k jejich příjemci
datové centrum	místo, kde je mnoho serverů u sebe, typicky patří nějaké velké firmě, třeba Microsoftu nebo Google
internet	celosvětová decentralizovaná počítačová síť
BTS	vysílač mobilního signálu, díky kterému se dokážeme přes mobilní data připojit na internet
cookies	malé soubory, které si o nás jako uživatelích ukládají servery a tím se nám přizpůsobují
datová stopa	všechno, co děláme na internetu - co se nám líbí, na co jsme klikli, co jsme si prohlíželi, co jsme komentovali atd.
IP adresa	jedinečná adresa našeho zařízení v počítačové síti
paket	část informace, kterou posíláme přes internet
satelit	zařízení ve vesmíru, díky kterému můžeme využívat např. GPS, pro připojení k internetu není příliš vhodné
mobilní data	připojení k internetu pomocí mobilního signálu
Wi-Fi	připojení k internetu pomocí signálu, který vydává router, typicky ho máme třeba doma
optický kabel	superrychlé připojení k internetu, které funguje pomocí světla a funguje na hodně velkou vzdálenost
bezdrátové připojení	připojení k internetu, ke kterému nepotřebujeme žádný kabel nebo drát
kovový kabel	připojení k internetu, které funguje na docela velkou vzdálenost, ale naše zařízení připoutá fyzicky do sítě
Wi-Fi router	chytrá křižovatka, která dokáže vytvářet signál, díky kterému se připojíme na internet, typicky to máme doma
přenosová rychlost	veličina, která popisuje, kolik informací za sekundu dokáže daný typ připojení přenést
speedtest	aktivita, díky níž můžeme otestovat rychlost našeho připojení k internetu
poskytovatel internetu	firma, která naši lokální domácí síť připojí k internetu
páteří síť	největší kabely s nejvyšší přenosovou rychlostí, které spojují celé státy nebo kontinenty
CETIN	firma, která se stará o národní datovou infrastrukturu
hacker	člověk, který se dokáže nabourat do cizí sítě nebo dělat jinou nelegální aktivitu
hotspot	připojení k internetu, které dokážeme zapnout ve svém mobilu a umožnit tak připojení k internetu dalším lidem
SIM karta	malá kartička od operátora, která našemu telefonu umožňuje se připojit do mobilní sítě
síť	soustava počítačových zařízení propojená kabely, nemusí být připojena k internetu
podmořské kabely	kabely spojující kontinenty
požadavek na server	úkol, který dostane server od našeho zařízení, například mobilu
klient-server	přístup v síti, kdy počítače mají požadavky na jeden velký počítač, který požadavky plní
traceroute	aktivita, která nám dokáže říct, přes jaké všechny servery a routery se připojujeme z našeho počítače k nějaké stránce
IP adresa příjemce	něco, co musí obsahovat paket, aby ho router dokázal poslat správným směrem
IP adresa odesílatele	něco, co musí obsahovat paket, aby router věděl, odkud byl poslán