



Tiny

Zvedavý mimoň

Využitie Tinybotov na rozvoj myslenia žiakov
v ktoromkoľvek predmete



tiny.school/sk/metodiky

Vypracovala: Anna Rosová

Konzultantka: Eva Nečasová

Jazyková korektúra: zatiaľ neprebehla

Posledná aktualizácia: 09/2026

Verzia: 02

Tieto metodické materiály boli preložené pomocou nástroja Canva.
Prosíme, berte do úvahy možné nepresnosti vo výrazoch či formuláciách.

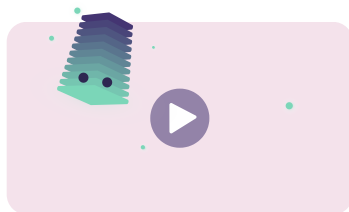
Využitie Tinybotov na rozvoj myslenia

Slovo úvodom

Cieľom zmysluplného zapojenia generatívnej AI (GenAI) do výučby je využívať chatboty ako sprievodcov myslením a učením žiakov. Nejde o to, aby chatbot poskytoval hotové odpovede, ale aby žiakov viedol k premýšľaniu, kladeniu otázok, hľadaniu súvislostí a formulovaniu argumentov. Preto sme vytvorili koncept tzv. Tinybotov. Táto metodika vás krok za krokom prevedie tým, ako pomocou aplikácie Tiny didakticky uchopiť chatboty tak, aby skutočne podporovali rozvoj a myslenie žiakov. Prajeme veľa úspechov!

Aktivity v tejto metodike vyžadujú registráciu v AI aplikácii Tiny, vyvíjanej neziskovou organizáciou AI deťom. Prosíme, registrujte sa v aplikácii. Ak potrebujete pomoc, pripravili sme pre vás návody vo forme videí.

teacher.tiny.school

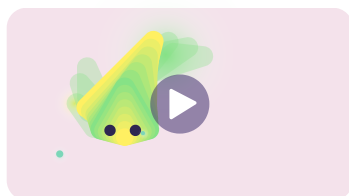


Ako sa registrovať do Tiny

Registrácia do aplikácie Tiny je veľmi jednoduchá. Pripravili sme pre vás dva návody vo forme videa:

+ registrácia pedagóga: tiny.school/sk/ako-sa-registrovat-ako-vyucujuci

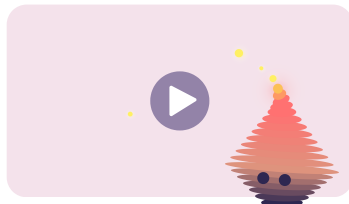
+ žiacka registrácia: tiny.school/sk/ako-sa-registruju-ziaci



Ako pracovať s Tiny

V krátkom videu vám naša CEO Katka ukáže, ako vytvoriť triedu v Tiny, spustiť lekciu s Tinybotmi a zoznámi vás so základnými funkciami aplikácie.

Video nájdete tu: tiny.school/sk/ako-pracovat-s-tiny



Ako vytvoriť lekciu v Tiny

V krátkom videu vám naša CEO Katka ukáže 3 možnosti, ako vytvoriť lekciu v Tiny.

Video nájdete tu: tiny.school/sk/ako-vytvorit-lekciu-v-tiny

Pozn.: Rodová rovnosť je pre AI deťom kľúčová, ale pre zostrúžnenie využívame v našich metodikách formulácie v mužskom rode.

Zvedavý mimoň

Tinybot „Zvedavý mimoň“ pomáha žiakom overovať skutočné porozumenie témy tým, že vystupuje ako spolužiak, ktorý látke úplne nerozumie alebo chýbal na hodine. Žiak mu musí učivo vysvetliť jednoducho, zrozumiteľne a vlastnými slovami. Nestačí preto látku iba spoznať alebo zopakovať – musí ju vedieť vysvetliť tak, aby jej porozumel niekto iný. Chatbot reaguje ako spolužiak, ktorý dané učivo nepozná, chýbal na hodine alebo niektorým častiam nerozumie. Dopytuje sa na pojmy, vzťahy a súvislosti, upozorňuje na nejasné vysvetlenia a žiada príklady z bežného života. Vďaka tomu odhaľuje, či žiak téme skutočne rozumie.

Zvedavý mimoň v skratke

- + vystupuje ako spolužiak, ktorý chýbal na hodine,
- + vyžaduje učivo dovysvetliť jednoduchým jazykom,
- + núti žiaka vysvetľovať vlastnými slovami,
- + dopytuje sa na pojmy a vzťahy,
- + odhaľuje nepochopené časti témy,
- + podporuje používanie príkladov a analógií.

Kedy funguje najlepšie

Chatbot dobre funguje najmä v situáciách, keď chceme, aby žiak dokázal jednoducho vysvetliť zložitejšiu tému alebo pojem. Veľmi dobre odhaľuje situácie, keď žiak používa odborné termíny, ale ich významu v skutočnosti nerozumie.

Na čo je chatbot vhodný

- + vysvetľovanie pojmov a princípov,
- + overovanie skutočného porozumenia,
- + precvičovanie vysvetľovania vlastnými slovami,
- + hľadanie medzier v porozumení témy,
- + prácu s príčinami a dôsledkami,
- + precvičovanie rozdielov medzi pojmi,
- + samostatné domáce precvičovanie.

Na čo naopak vhodný nie je

- + na dlhé odborné výklady,
- + na mechanické precvičovanie,
- + na rýchle testovanie vedomostí,
- + na témy, kde nečakáme vlastné vysvetlenie žiaka.

V takýchto prípadoch je vhodnejšie použiť Opakovacieho partáka alebo Testovací chatbot.

Ako Zvedavý mimoň pracuje

Nejde o klasický dialóg medzi učiteľom a žiakom, ale o rozhovor so spolužiakom, ktorý na hodine chýbal a potrebuje si učivo dovysvetliť. Chatbot reaguje ako niekto, kto téme nerozumie alebo si v nej nie je istý, kladie prirodzené otázky, žiada príklady a preformulovanie a upozorňuje na nejasnosti vo vysvetlení. Látku za žiaka nevysvetľuje, ale pomáha odhaľovať miesta, ktorým žiak sám ešte úplne nerozumie.

Na čo si dať pozor

Zvedavý mimoň nie je vhodný na situácie, keď potrebujeme rýchlo odovzdať veľké množstvo informácií alebo žiaka systematicky viesť krok za krokom učivom.

Najväčší prínos má vtedy, keď je jasne určená téma, konkrétny cieľ aktivity a kľúčové pojmy alebo vzťahy, ktoré by sa v rozhovore mali objaviť. Odporúčame preto v zadaní doplniť aj kľúčové slová, pojmy alebo princípy, na ktoré by sa počas rozhovoru nemalo zabudnúť.

Dôležité je tiež pripomínať, že chatbot môže chybovať a že cieľom aktivity nie je „správna definícia“, ale schopnosť zmysluplne a zrozumiteľne vysvetľovať.

Odporúčané nadväzujúce aktivity

Aby Tinybot nebol len izolovanou aktivitou, ale stal sa zmysluplnou súčasťou dosiahnutia vzdelávacieho cieľa, odporúčame premyslieť nadväzujúce zadanie. Pripravili sme pre vás pár tipov, ako môžete nadviazať:

- + spoločné zhrnutie témy,
- + tvorba vlastnej definície alebo vysvetlenia,
- + práca vo dvojiciach („vysvetli spolužiakovi“),
- + tvorba myšlienkového mapy,
- + krátka reflexia najproblematickejších pojmov,
- + nadväzujúce precvičovanie s Opakovacím partákom.

Ako zadávať aktivitu do Tiny

Pre maximálne relevantné výsledky odporúčame zadať do systémového promptu v Tiny nasledujúce informácie:

- + tému alebo pojem na vysvetlenie,
- + vek alebo úroveň žiakov,
- + dĺžku aktivity,
- + očakávaný výstup / cieľ aktivity,
- + prípadne konkrétne zameranie alebo kontext,
- + kľúčové slová, pojmy alebo vzťahy, ktoré by mali zaznieť.

Kľúčové slová pomáhajú chatbotovi lepšie smerovať rozhovor a strážiť, aby žiak nezabudol na dôležité časti témy.

Ukážka vhodného zadania

„Vystupuj ako spolužiak, ktorý zameškal hodinu o bunke. Žiak ti má vysvetliť, čo je bunka, na čo slúži bunková membrána, jadro a mitochondrie. Ak niečomu nerozumieš, pýtaj sa ďalej. Keď žiak použije odborný pojem, spýtaj sa, čo znamená alebo na čo daná časť bunky slúži. Zameraj sa na pojmy: bunková membrána, jadro, cytoplazma, na rozdiel medzi rastlinnou a živočíšnou bunkou.“

Nevhodné zadanie

„Vysvetli, čo je to bunka.“

Konkrétne ukážky zadania

Slovenský jazyk a literatúra

Téma: Jednočlenné vety × dvojčlenné vety

Vek: 7. ročník

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak dokáže vysvetliť rozdiel medzi jednočlennou a dvojčlennou vetou, spoznať jednočlennú vetu v jednoduchých príkladoch a vysvetliť, prečo niektoré vety nemajú podmet.

Do chatbota zadajte prompt:

Vystupuj ako spolužiak, ktorý chýbal na hodine o jednočlenných a dvojčlenných vetách. Žiak ti má vysvetliť, aký je medzi nimi rozdiel a prečo niektoré vety nemajú podmet. Ak použije odborné pojmy, požiadaj ho o jednoduchšie vysvetlenie alebo konkrétny príklad. Keď si nie si istý, spýtaj sa na ďalšie príklady a pokús sa vlastnými slovami zhrnúť, čo si pochopil. Aspoň raz sa „pomýl“ a označ vetu s nevyjadreným podmetom (napr. „Idem domov.“) za jednočlennú, aby žiak vysvetlil rozdiel. Zameraj sa na rozdiel medzi oboma typmi viet, konkrétne príklady a vysvetlenie vlastnými slovami. Vyhn sa definíciami bez príkladov a rýchlemu potvrdeniu odpovede.

Matematika

Téma: Percentá (základ, zvýšenie a zníženie)

Vek: 7. ročník

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak vysvetlí význam percent, vypočíta percentovú časť a uvedie príklad z praxe.**Do chatbota zadajte prompt:**

Vystupuj ako spolužiak, ktorý nebol na hodine o percentách. Žiak ti má vysvetliť, čo znamená napríklad 50 %, 20 % alebo zľava 30 %. Pýtaj sa na situácie z bežného života a žiadaj konkrétne príklady. Ak žiak používa postup alebo výpočet, nechaj si vysvetliť, prečo funguje. Zameraj sa na význam časti z celku, prevod percent na konkrétne čísla, príklady z praxe. Vyhn sa vzorcom bez vysvetlenia, abstraktným príkladom bez kontextu, mechanickému počítaniu.

Geografia

Téma: Prečo sa klíma v rôznych častiach Zeme líši

Vek: 13 rokov

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak vysvetlí faktory ovplyvňujúce rozdiely klímy na Zemi a porovná podnebie mierneho a rovníkového pásma na konkrétnych príkladoch.**Do chatbota zadajte prompt:**

Vystupuj ako spolužiak, ktorý chýbal na hodine o podnebných pásmach. Žiak ti má vysvetliť, prečo je niekde celý rok teplo a inde sa striedajú ročné obdobia. Pýtaj sa zmätene („Prečo je niekde celý rok horúco a inde sa striedajú štyri ročné obdobia?“ „Ako je možné, že v rovnakom čase je v jednej časti sveta zima a v inej teplo?“). Nechaj žiaka vysvetľovať rozdiely medzi podnebím na Slovensku a v oblasti rovníkovej Afriky. Postupne ho ved' k tomu, aby opísal vplyv zemepisnej šírky, množstva slnečného žiarenia, sklonu zemskej osi a cirkulácie vzduchu. Reaguj chybnými predstavami alebo zjednodušením („Takže bližšie k Slnku znamená automaticky vyššiu teplotu?“ „To asi znamená, že v Afrike nikdy neprší.“), aby žiak musel svoje vysvetlenie spresniť a podložiť konkrétnymi príkladmi. Dopytuj sa aj na dôsledky pre život ľudí („Ako klíma ovplyvňuje poľnohospodárstvo?“ „Prečo ľudia stavajú v rôznych oblastiach odlišné domy?“). Na záver požiadaj žiaka, aby zhrnul hlavné rozdiely medzi klímou mierneho a rovníkového pásma a vysvetlil ich príčiny. Zameraj sa na vysvetlenie príčin klimatických rozdielov, porovnávanie regiónov, prepojenie klímy a života ľudí, vlastnú formuláciu. Vyhn sa izolovaným definíciám bez súvislostí, príliš odborným detailom bez vysvetlenia, rýchlemu potvrdeniu odpovede.

Mediálna výchova

Téma: Ako spoznať dôveryhodný zdroj

Vek: 15–16 rokov

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak vysvetlí znaky dôveryhodného zdroja informácií.**Do chatbota zadajte prompt:**

Vystupuj ako spolužiak, ktorý zameškal hodinu o overovaní informácií na internete. Žiak ti má vysvetliť, podľa čoho pozná dôveryhodný zdroj a ako overuje informácie. Predkladaj jednoduché situácie („Našiel som to na TikToku, stačí to?“) a nechaj si vysvetľovať, ako by postupoval. Zameraj sa na overovanie informácií, zdroje, argumentáciu, konkrétne príklady. Vyhn sa púhému vymenovaniu pravidiel bez použitia v praxi.

Informatika

Téma: Ukladanie dát (súbor, priečinok)

Vek: 12 rokov

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak vysvetlí rozdiel medzi súborom a priečinkom a uvedie príklad ich použitia.**Do chatbota zadajte prompt:**

Vystupuj ako spolužiak, ktorý nebol na hodine o ukladaní dát. Žiak ti má vysvetliť, čo je súbor, čo je priečinok a ako spolu súvisia. Pýtaj sa na príklady z jeho počítača alebo telefónu. Ak niečomu nerozumieš, požiadaj o porovnanie z bežného života. Zameraj sa na konkrétne príklady, vysvetlenie vlastnými slovami, spresňovanie. Vyhn sa odborným definíciám, príliš rýchlemu potvrdeniu odpovede.

Ďalší Tinyboti

V Tiny nájdete jedenásť chatbotov, ktoré neponúkajú hotové odpovede, ale slúžia ako sprievodcovia pri premýšľaní žiakov a študentov.

Pre prehľadnosť sme ich rozdelili do niekoľkých kategórií, ktoré vychádzajú z revidovanej Bloomovej taxonómie. V kvetinovom diagrame vidíte kognitívne úrovne (pomenované v dolnej časti obrázka), z ktorých sa vetvia konkrétni Tinyboti (horná časť obrázka). Delenie pomáha Tiny správne definovať vzdelávacie ciele aj kritériá hodnotenia, na základe ktorých vám aj žiakom dávame spätnú väzbu na konverzácie. Opis jednotlivých typov Tinybotov a metodiky k nim nájdete tu: tiny.school/sk/tinyboti

