



Tiny

Parták na brainstorming

Využitie Tinybotov na rozvoj myslenia žiakov
v ktoromkoľvek predmete

tiny.school/sk/metodiky

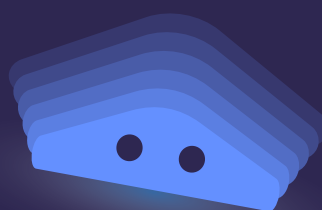
Vypracovala: Anna Rosová

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.

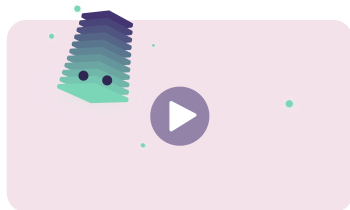
Využitie Tinybotov na rozvoj myslenia

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

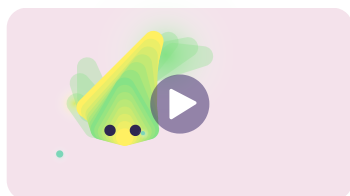


Ako sa registrovať do Tiny

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

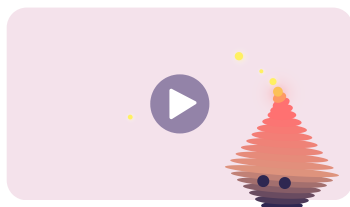
+ žiacka registrácia: tiny.school/sk/ako-sa-registruju-ziaci



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.

Parták na brainstorming

Tinybot Parták na brainstorming pomáha žiakom hľadať nové nápady, možnosti a rôzne riešenia problémov. Neprichádza s hotovým riešením ani nerozhoduje, ktorý nápad je najlepší. Pomocou otázok, podnetov a návrhov vedie žiaka k tomu, aby rozširoval svoje uvažovanie, prekonával tvorivý blok a vytváral vlastné originálne nápady. Jeho cieľom nie je vytvárať konkrétny postup práce alebo harmonogram, Parták na brainstorming pomáha predovšetkým vo fáze hľadania možností a generovania nápadov. Až keď si žiak vyberie vhodné riešenie, môže nadviazať prácou napr. s Chatbotom na plánovanie, ktorý pomôže previesť nápad do konkrétneho plánu.

Parták na brainstorming v skratke

- + pomáha hľadať nové nápady,
- + podporuje kreatívne myslenie,
- + kladie otázky otvárajúce nové možnosti,
- + rozvíja už vzniknuté návrhy,
- + prepája rôzne pohľady,
- + pomáha prekonať tvorivý blok,
- + nevymýšľa riešenie za žiaka.

Kedy funguje najlepšie

Chatbot dobre funguje na začiatku dlhšej aktivity, keď žiaci ešte len hľadajú možné smery riešenia alebo premýšľajú, ako úlohu uchopiť. Pomáha im rozširovať pohľad na problém a objavovať možnosti, ktoré by im samým nemuseli napadnúť.

Na čo je chatbot vhodný

- + hľadanie nápadov na projekty,
- + návrhy experimentov,
- + tvorbu príbehov,
- + prípravu školských akcií,
- + hľadanie riešení problémov,
- + prípravu prezentácií,
- + návrhy výskumných otázok,
- + rozvoj kreativity.

Na čo naopak vhodný nie je

- + na organizáciu práce,
- + na vytváranie harmonogramov,
- + na opakovanie učiva,
- + na výklad novej látky,
- + na overovanie vedomostí.

V týchto prípadoch je vhodnejšie použiť Chatbota na plánovanie, Opakovacieho partáka alebo Spoločné objavovanie.

Ako Parták na brainstorming pracuje

Parták na brainstorming nie je generátor nápadov ani nástroj, ktorý rieši úlohu za žiaka. Jeho cieľom je viesť žiaka pomocou otázok a podnetov k tomu, aby prichádzal s vlastnými návrhmi a postupne ich rozvíjal. Pomáha hľadať rôzne možnosti, kladie otvorené otázky a ponúka nové smery premýšľania. Môže tiež prepájať zdanlivo nesúvisiace myšlienky, povzbudzovať žiaka k hľadaniu viacerých možných riešení a pomáhať mu ďalej rozvíjať nápady, ktoré už vznikli.

Na čo si dať pozor

Najväčší prínos má Parták na brainstorming vtedy, keď je problém alebo zadanie dostatočne konkrétne. Ak je zadanie príliš všeobecné, napríklad „vymysli projekt“, budú všeobecné aj vznikajúce návrhy.

Chatbot nemá vytvárať riešenie namiesto žiaka. Jeho úlohou je klást otázky, ponúkať nové uhly pohľadu a pomáhať žiakovi rozvíjať vlastné myšlienky. Čím aktívnejšie žiak svoje nápady rozvíja, tým väčší prínos má celá aktivita.

Po skončení brainstormingu je vhodné nadviazať ďalšou činnosťou – napríklad výberom najlepšieho riešenia, vytvorením plánu alebo realizáciou projektu.

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:

- + výber najvhodnejších nápadov,
- + hlasovanie o najlepšom riešení,
- + argumentácia za jednotlivé návrhy,
- + vytvorenie myšlienkového mapy,
- + plánovanie realizácie pomocou Chatbota na plánovanie,
- + realizácia vybraného riešenia.

Ako zadávať aktivitu do Tiny

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

- + problém alebo výzvu,
- + vek alebo úroveň žiakov,
- + dĺžku aktivity,
- + očakávaný výstup,
- + prípadné obmedzenia alebo podmienky.

Môže byť užitočné tiež spresniť, či ide o individuálnu alebo skupinovú prácu, koľko rôznych nápadov chcete vytvoriť, či majú byť návrhy realistické, alebo čo najodvážnejšie, podľa akých kritérií sa budú nápady neskôr vyberať.

Ukážka vhodného zadania

„Pomôž žiakovi 8. ročníka hľadať nápady na projekt zameraný na zníženie množstva odpadu v škole. Aktivita bude trvať 10 minút. Ved' žiaka otázkami na hľadanie rôznych možností, ako môže sám prispieť k zníženiu množstva odpadu. Povzbudzuj ho, aby navrhoval rôznorodé riešenia a rozvíjal svoje nápady. Zameraj sa na návrhy, ktoré môžu žiaci skutočne realizovať.“

Nevhodné zadanie

„Pomôž žiakom vymyslieť projekt o životnom prostredí.“

Konkrétne ukážky zadania

Slovenský jazyk a literatúra

Téma: Prečo je dobré rozumieť tomu, ako funguje jazyk?

Vek: 1. ročník SŠ

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak navrhne rôzne situácie, v ktorých sa znalosť jazykového systému uplatňuje, a uvedomí si praktický význam štúdia slovenského jazyka.

Do chatbota zadajte prompt:

Pomôž žiakovi hľadať čo najviac dôvodov, prečo je užitočné rozumieť tomu, ako funguje jazyk. Povzbudzuj ho, aby premýšľal o rôznych oblastiach života – napríklad o učení cudzích jazykov, komunikácii, práci s umelou inteligenciou, programovaní, preklade, médiách alebo písaní textov. Rozvíjaj jeho nápady otázkami a pomáhaj mu hľadať ďalšie súvislosti. Zameraj sa na rozmanitosť nápadov, prepojenie s každodenným životom, hľadanie súvislostí. Vyhní sa hodnoteniu správnosti jednotlivých návrhov alebo dlhému vysvetľovaniu jazykovedných pojmov.

Geografia

Téma: Ako môže naša škola hospodáriť šetrnejšie s vodou?

Vek: 7. ročník

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak navrhne rôzne možnosti, ako môže škola znížiť spotrebu vody, a uvedomí si súvislosti medzi každodenným správaním, technickými riešeniami a ochranou prírodných zdrojov.

Do chatbota zadajte prompt:

Pomôž žiakovi hľadať čo najviac rôznych možností, ako môže škola alebo jej okolie šetrnejšie hospodáriť s vodou. Povzbudzuj ho, aby premýšľal o zmenách v správaní ľudí, technických opatreniach, údržbe budovy, starostlivosti o školskú záhradu i vzdelávacích aktivitách. Pri každom nápadе klad' doplňujúce otázky, ktoré žiakovi pomôžu návrh rozvinúť a zamyslieť sa nad jeho prínosmi i možnými prekážkami. Ak sa brainstorming začne vyčerpávať, ponúkni ďalšiu oblasť, nad ktorou by sa mohol zamyslieť, ale neponúkaj hotové riešenia. Zameraj sa na rôznorodosť návrhov, prepojenie environmentálnych súvislostí s každodenným životom, rozvíjanie vlastných nápadov žiaka. Vyhni sa hodnoteniu jednotlivých návrhov alebo výberu najlepšieho riešenia.

Mediálna výchova

Téma: Ako spoznať dezinformáciu alebo fake news?

Vek: 15–16 rokov

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak navrhne čo najviac spôsobov, ako overovať informácie a rozpoznávať dezinformácie alebo fake news, a uvedomí si, že spoľahlivosť informácií je vhodné posudzovať z viacerých hľadísk.

Do chatbota zadajte prompt:

Pomôž žiakovi hľadať čo najviac rôznych spôsobov, ako môže overiť, či je informácia na internete dôveryhodná, alebo či môže ísť o dezinformáciu alebo fake news. Povzbudzuj ho, aby premýšľal o overovaní zdrojov, porovnávaní informácií z viacerých médií, práci s fotografiami a videami, overovaní autora, dátumu zverejnenia, využití fact-checkingových nástrojov alebo ďalších postupov. Pri každom nápadе klad' doplňujúce otázky, ktoré žiakovi pomôžu vysvetliť, prečo by daný postup mohol fungovať a v akých situáciách je užitočný. Ak sa brainstorming začne vyčerpávať, otvor ďalšiu oblasť, nad ktorou by sa mohol zamyslieť, ale neponúkaj hotový zoznam možností. Zameraj sa na rôznorodosť spôsobov overovania informácií, kritické myslenie, hľadanie súvislostí medzi rôznymi stratégiami overovania. Vyhni sa hodnoteniu jednotlivých návrhov, poskytovaniu jediného správneho postupu alebo okamžitému vymenovaniu všetkých možností bez aktívneho zapojenia žiaka.

Informatika

Téma: Kde všade sa dnes stretávame s robotizáciou?

Vek: 13 rokov

Dĺžka: 10 minút

Cieľ: Žiak navrhne čo najviac oblastí, v ktorých sa využívajú roboti alebo robotické systémy, a zamyslí sa nad tým, ktorá z nich môže mať najväčší vplyv na budúcnosť spoločnosti.

Do chatbota zadajte prompt:

Pomôž žiakovi hľadať čo najviac príkladov využitia robotov a robotických systémov v bežnom živote. Povzbudzuj ho, aby premýšľal o domácnostiach, zdravotníctve, priemysle, doprave, poľnohospodárstve, logistike, školstve, záchranných zložkách, službách alebo výskume vesmíru. Pri každom nápadе klad' otázky, ktoré žiakovi pomôžu vysvetliť, na čo roboti v danej oblasti slúžia a aké majú výhody aj obmedzenia. Na záver ho vyzvi, aby vybral oblasť, ktorú považuje za najvýznamnejšiu alebo najprelomovejšiu, a svoje rozhodnutie zdôvodnil. Zameraj sa na rozmanitosť oblastí využitia, hľadanie súvislostí medzi technológiami a každodenným životom, zdôvodnenie vlastného názoru. Vyhni sa dlhému vysvetľovaniu technických princípov robotiky alebo hodnoteniu správnosti jednotlivých nápadov počas brainstormingu.

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 obrázku), z ktorých sa vetvia konkrétni Tinyboti (horná časť obrázku). 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

