

We are the makers – Scenariu de învățare – Istoricul tipăririi: de la simboluri mobile la imprimanta 3D

| | |
|---|---|
| 1. Titlu | <i>Istoricul tipăririi: de la simboluri mobile la imprimanta 3D</i> |
| 2. Grup țintă | Acest scenariu e potrivit pentru mai multe categorii de vârste: - 6-10 ani / 11-13 ani /14-16 ani |
| 3. Durată | Această activitate poate fi împărțită în 3 sesiuni de câte 1/1,5 ore didactice |
| 4. Nevoile de învățare | Abilități digitale și de desen |
| 5. Rezultatele învățării | <p>Elevilor li se explică istoria tipăririi prin prezentarea evenimentelor care au beneficiat de adoptarea unor inovații. Elevii vor descoperi modul în care Gutenberg a descoperit presa sa de tipar și apoi vor "construi" istoria folosind Tinkercad și imprimanta 3D. Ei vor tipări simboluri mobile; vor înțelege ce tipuri de senzori sunt cei mai potriviți pentru crearea unei prese automatizate și, în sfârșit, vor tipări o carte. Această activitate reprezintă un proiect circular despre istoria tipăririi!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Conștientizarea procesului din spatele inovațiilor; 2) Învățarea modului în care presa de tipar funcționează; 3) Învățarea utilizărilor sociale ale simbolurilor mobile; 4) Învățarea modului de tipărire a simbolurilor mobile folosind Tinkercad. |
| 6. Metodologie | <p>Lecția 1: Profesorul explică istoria tipăririi. De ce încercările anterioare au eșuat? Profesorul explică care este diferența dintre discul Efestu (și încercările din China) și presa de tipar din a doua jumătate a Evului Mediu. Profesorul va încerca să obțină răspunsuri de la elevi cu privire la tipurile de scriere, folosind tabla interactivă și instrumente precum pictura murală.</p> <p>Lecția 2: Profesorul arată elevilor cum pot crea prototipul 3D al literelor în Tinkercad. Elevii pot fi împărțiți în grupuri care să lucreze la crearea literelor sau, în cazul în care există un singur calculator la dispoziție, ar putea fi aleși câțiva elevi să realizeze această sarcină.</p> <p>Lecția 3: Profesorul explică și alte utilizări ale simbolurilor mobile, cum ar fi foarte cunoscutul joc Scrabble. Cu privire la utilizările sociale ale simbolurilor mobile, acestea ar putea constitui un mod mai simplu de scriere pentru persoanele dislexice și cele cu deficiențe de vedere, care pot atinge literele ca și cum ar fi un sistem braille. În cele din urmă, ei pot tipări o literă pe o foaie de hârtie folosind obiectul 3D.</p> |
| 7. Locație / Mediu | Sala de clasă, laborator |
| 8. Instrumente / Materiale / Resurse | Proiector, sistem audio sau tablă interactivă, imprimante 3D, smartphone, tabletă, calculator |

| | |
|----------------------------------|---|
| 9. Descrierea activității | <p>Lecția 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se folosește o prezentare pentru a implica elevii și pentru a împărtăși unele informații despre presa de tipar cu simboluri (caractere) mobile. 2. Profesorul trebuie să creeze o prezentare a istoriei tipăririi 3. Profesorul întreabă elevii câte tipuri de sisteme de scriere există și care e cel mai eficient pentru o imprimantă. 4. Fiecare elev va răspunde folosind tabla interactivă sau alt dispozitiv <p>Lecția 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Profesorul arată modul de folosire al aplicației Tinkercad 2. Fiecare grup sau câțiva elevi selectați va/vor încerca să creeze un model 3D al caracterelor. <p>Lecția 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descărcarea fiecărui fișier pe calculator 2. Tipărirea cu cerneală a literei obținute cu imprimanta 3D. 3. Înțelegerea utilizărilor sociale ale simbolurilor mobile: Scrabble. Modul circular al acestui proiect, cu care elevii au construit istoria |
| 10. Feedback | <p>Lecția 1: Cunoașterea trecutului. Istoria tipăririi, societatea și tipurile de scriere existente.</p> <p>Lecția 2: Calitatea modelului 3D</p> <p>Lecția 3: Calitatea modelului real tipărit. Înțelegerea utilizării sociale a acestor obiecte 3D.</p> |
| 11. Evaluare | <p>Lecția 2: Evaluarea grupurilor</p> <p>Lecția 3: Evaluarea produselor</p> |