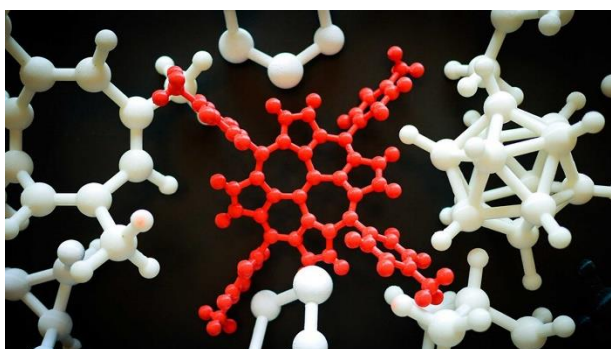


Zastosowania druku 3D w edukacji szkolnej

Druk 3D jest wpleciony w program nauczania nauk ścisłych i technicznych (fizyki, technologii, inżynierii i matematyki), ale wszystkie inne przedmioty szkolne mogą również korzystać z technologii druku 3D. Niektóre z zaobserwowanych przykładów są następujące:

Fizyka



Druk 3D może być używany do drukowania modeli komórek lub organów albo do tworzenia dowolnych spersonalizowanych modeli lub sprzętu dla chemii lub biologii. Zamiast na przykład rozczłonkować żabę w klasie, uczniowie mogą teraz drukować w 3D i złożyć całą żabę.

Matematyka



Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Nauczyciele mogą pomóc zaangażować uczniów poprzez wykorzystanie modeli 3D, aby "ożywić" wzory i równania oraz wyjaśnić zasady matematyczne, zamiast skupiać się wyłącznie na ćwiczeniach z podręcznika. Na przykład złożona geometria lub funkcje trygonometryczne mogą być zilustrowane za pomocą modeli drukowanych w 3D, aby pomóc uczniom w wizualizacji problemów matematycznych znacznie bardziej realistycznie poprzez namacalne prezentacje.

Inżynieria mechaniczna



Zamiast utartego sposobu zapoznawania przyszłych inżynierów z abstrakcyjnymi teoriami i problemami rozwiązywanymi za pomocą matematyki, uczniowie mogą czerpać radość z projektowania obiektów poprzez doświadczenie z pierwszej ręki i cały projekt obiektu. Technologia ta może być wykorzystana do testowania i produkcji funkcjonalnych prototypów, demonstrujących dobrze zaprojektowane rozwiązania.

Sztuka



Druk 3D zapewnia nowy i autentyczny sposób tworzenia sztuki. Ma on ogromny potencjał dla przemysłu kreatywnego i jest wykorzystywany jako środek sam w sobie. Różnorodne tekstury, złożone geometrie lub formy, które druk 3D może wytworzyć,

Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

umożliwiają tworzenie rzeźb, które w innym przypadku nie byłyby możliwe do wykonania w tradycyjnym procesie produkcyjnym.

Geografia/Geologia



Żyjemy w trójwymiarowym świecie, więc możliwość zobaczenia i dotknięcia reprezentacji poprzez druk 3D geografii i geologii, której uczymy, nadaje nowy wymiar doświadczeniu nauczania. Druk 3D jest świetnym sposobem dla uczniów na lepsze zrozumienie różnorodnych formacji geologicznych w takim stopniu, w jakim jest to stosunkowo trudne w przypadku obrazów dwuwymiarowych.

Historia



Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Na lekcjach historii uczniowie mogą drukować kopie eksponatów znajdujących się w muzeach, które można dotknąć, a które są identyczne z odpowiadającymi im prawdziwymi eksponatami.

Więcej informacji na temat druku 3D, w tym jego zastosowań, trendów i korzyści dla edukacji można znaleźć w "PRZEWODNIKU 3DP DLA NAUCZYCIELI".

Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.