

SWIZ

Myślenie wizualne z TIK w nauczaniu biologii

Przeznaczenie

Szkolenie dla nauczycieli biologii (szkoły podstawowej i ponadpodstawowej) oraz wszystkich zainteresowanych wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi edukacyjnych podczas prowadzenia lekcji z wykorzystaniem myślenia wizualnego.

Treści szkolenia są zgodne z nową podstawą programową z biologii w klasach 6-8 szkoły podstawowej oraz 1-4 szkoły ponadpodstawowej.

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 5 godzin ćwiczeń na zajęciach stacjonarnych.

Wymagania

Uczestnik szkolenia powinien mieć możliwość korzystania z Internetu oraz urządzeń mobilnych (smartfonu, tabletu).

Cele

1. Umiejętność wykorzystania darmowych aplikacji pomocnych w wykorzystaniu myślenia wizualnego w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych.
2. Zapoznanie z metodami myślenia wizualnego.
3. Wsparcie nauczycieli w kształceniu kompetencji ucznia dotyczących ciekawego wykorzystania myślenia wizualnego podczas lekcji.
4. Wykorzystanie TIK w nauczaniu z wykorzystaniem myślenia wizualnego.
5. Opracowanie rozwiązań metodycznych przydatnych w praktyce szkolnej.

Treści kształcenia

1. Myślenie wizualne w edukacji – wprowadzenie.
2. Przykłady dobrych praktyk (obejrzenie przykładów i refleksja nad nimi), np. zasoby wydawnictwa Wiking, symulacje komputerowe, video 360.
3. Nowoczesne narzędzia TIK wspomagające pracę nauczyciela biologii (programy do tworzenia map myśli, infografik, plakatów, kolaży...).
4. Poznanie darmowych narzędzi oraz oprogramowania wspierającego myślenie wizualne (Wordart, Piktochart,...) na przedmiotach przyrodniczych.
5. Ćwiczenie umiejętności pracy z darmowymi aplikacjami.
6. Tworzenie edukacyjnych materiałów multimedialnych z wykorzystaniem narzędzi do wizualizacji procesów biologicznych (np. Autodraw).

Metody i formy nauczania

1. Wykład.
2. Prezentacja.
3. Ćwiczenia pod kierunkiem prowadzącego.
4. Praca indywidualna słuchacza.
5. Dyskusja.

Charakterystyka materiałów

Materiały przygotowane na potrzeby kursu (w formie elektronicznej).

Ewaluacja i formy oceny pracy uczestników

Ewaluacja będzie przeprowadzana na bieżąco poprzez dyskusje ze słuchaczami.

Ankieta do oceny całego szkolenia będzie wypełniana przez słuchaczy po jego zakończeniu.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

- aplikacje do tworzenia infografik (np. Piktochart), obrazów (Autodraw)
- oprogramowanie do obróbki zdjęć i tworzenia kolaży (Pixlr), do tworzenia interaktywnych map myśli (FreeMind), plakatów (Wordart), komiksów
- video 360
- symulacje komputerowe (<https://phet.colorado.edu/>)
- darmowe zasoby obrazków (OpenClipart)

Literatura

- O co chodzi w myśleniu wizualnym, Agata Baj, TIK w edukacji, październik 2018, <http://www.tikwiedukacji.pl/wydania/pazdziernik-2018/art,2191,o-co-chodzi-w-mysleniu-wizualnym.html>, data dostępu 30.12.18, [zobacz zawartość](#)
- Webinar 9 Myślografia - myślenie wizualne w edukacji, Agata Baj, bit.ly/2xRSrTE, data dostępu 30.12.18, [zobacz zawartość](#)
- Koncepcja podwójnego kodowania Allana Paivio w procesie percepcji czytanego tekstu, Stanisław Kawiorski, Biblioteka Uniwersytetu Rzeszowskiego, data dostępu 30.12.18, <http://psb.ur.edu.pl/koncepcja-podwojnego-kodowania-allana-paivio-w-procesie-percepcji-czytanego-tekstu>, [zobacz zawartość](#)
- Myślenie wizualne 2.0. Skuteczna komunikacja, Karolina Józwik, wydawnictwo MT Biznes, 2017

Autor

Renata Sidoruk-Sołoducha