



Педагогічні практики з цифровими технологіями

Програма вебінарів
«ІКТ У ПЕДАГОГІЦІ»

2.12.2022 р.

Д-р Мінна Лаккала та д-р Лііса Іломякі, Гельсінський університет

Способи використання цифрових технологій у навчанні



1. Підтримка цифрової компетентності

- Базові навички осмисленого та належного використання цифрових інструментів
- Безпечна та відповідальна поведінка в Інтернеті
- Питання, пов'язані з авторським правом
- Ширші навички осмисленого та належного використання конкретних додатків: *наприклад, GoogleEarth у 4 класі (пошук власного будинку)*
- Програмування, кодування, обчислювальне мислення, робототехніка:
<https://www.innokas.fi/en/>, <https://hourofcode.com/us/uk/>
- Управління інформацією, управління даними, інформаційна грамотність

2. Використання цифрових навчальних матеріалів

- Презентація та навчальні матеріали, створені вчителем
- Використання готових навчальних матеріалів/об'єктів навчання в навчанні: матеріали для різних цілей (оцінювання, повторення, джерело інформації - *наприклад, середовище вивчення видів Pinkka - словник, путівник, дослідження та ігри, відкрита діяльність, інструмент*)
- Електронні книги як матеріал для викладання та навчання
- Використання цифрових навчальних матеріалів у викладанні шляхом об'єднання їх у значущі педагогічні об'єкти

3. Інтернет та цифрові матеріали як джерела інформації

- Автентичні джерела інформації з Інтернету як матеріал для викладання та навчання, зібраний учителем
- Учні самі збирають покликання та діляться ними
- Інтернет як джерело інформації для пошуку інформації учнями (різні типи джерел, наприклад, відео)
- Підтримка розвитку навичок онлайн-запитів (пошук інформації, критична оцінка джерел, узагальнення):
інструмент онлайн-запитів

The screenshot shows a web-based interface for an online inquiry tool. At the top, there are navigation links: 'Create new chart', 'Open chart', 'Save chart', and 'Instructions'. The main area is titled 'Online inquiry tool' and contains several sections:

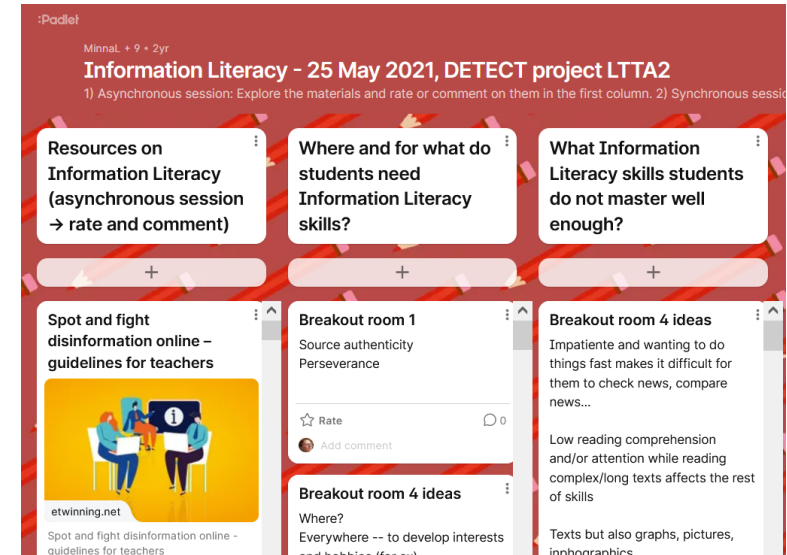
- Claim:** A text box with the placeholder '<Add claim here>'. Below it is a green button labeled 'Add perspective'.
- Perspective:** A text box with the placeholder '<Add perspective here>' and a sub-instruction '<Add questions that may help you to explore the issue>'. Below it is a green button labeled 'Add argument for the claim'.
- Arguments for the claim:** A text box with the placeholder '<Add argument for the claim here>' and a sub-instruction '<Insert source information here>'. Below it is a green button labeled 'Add argument against the claim'. To the right of the text box is a vertical traffic light icon (red, yellow, green).
- Arguments against the claim:** A text box with the placeholder '<Add argument against the claim here>' and a sub-instruction '<Insert source information here>'. Below it is a green button labeled 'Add argument against the claim'. To the right of the text box is a vertical traffic light icon (red, yellow, green).
- Synthesis:** A text box with the placeholder '<Write synthesis on the perspective here>'.
- Conclusion:** A large text box with the placeholder '<Write your conclusion here>'.

At the bottom right of the interface, there is a small copyright notice: '© 2014 Carlo Nini, Jose Carril, Jani Hamalainen. Version: demo-07.7'.

4. Індивідуальне та спільне створення

контенту

- Базові навички, що стосуються конкретної предметної галузі, для створення цифрового контенту: *наприклад, використання електронних таблиць у математиці*
- Базові академічні навички: написання прагматичних і наукових текстів, маркування посилань тощо
- Інструменти та навички для створення цифрових презентацій
- Творча продукція (музика, образотворче мистецтво, озвучка, відео тощо)
- Інструменти та практики для спільного мозкового штурму та спільної творчості: *наприклад, Padlet*
- Культура творця (поєднання зробленого своїми руками, технічного розвитку та креативності): *Інтерв'ю Кайдзю Кангаса (Kaiju Kangas), доцента інформаційних технологій в освіті*
- Публікації в Інтернеті (роль творця в порівнянні з роллю споживача): блоги, спільний доступ до медіа, наприклад, YouTube



5. Використання онлайн-платформ для навчання

- Онлайн-платформа як цифрова «домашня база» для організації робочих процесів: *наприклад, Google Classroom*
- Дистанційне/віртуальне навчання в класі: *наприклад, Zoom, Google Meet*
- Готові онлайн-курси, що використовуються в контактному навчанні
- Дистанційне та самостійне навчання
- Рекомендації щодо онлайн-курсів: *наприклад, Відкритий університет*



6. Взаємодія та створення мереж

- Навички та практика використання інструментів взаємодії та комунікації з учнями: *наприклад, електронна пошта, WhatsApp, Zoom*
- Створення мереж як частина викладання, участь у форумах соціальних медіа та пов'язані з цим навички: *спільнота eTwinning для шкіл, <https://school-education.ec.europa.eu/uk/etwinning>*
- Практики співпраці із зовнішніми учасниками - контакти поза класом та школами, співпраця з різними зовнішніми сторонами та експертами: *наприклад, курс про волонтерство у старших класах середньої школи, під час якого учні відвідували різні волонтерські організації*

7. Організація великих навчальних проєктів

- Відкриті та автентичні завдання, такі як проектна робота, дослідницько-орієнтоване навчання, великі завдання, спрямовані на вирішення проблем: навчальний модуль «Зміна клімату та південні голоси»
- Багатодисциплінарні навчальні модулі, тематичні дослідження
- Професійні та предметно-орієнтовані практики й цифрові інструменти: наприклад, написання шкільного журналу як журналіст у 5-му класі
- Робочі практики та інструменти для отримання знань під час співпраці

8. Цифрова підтримка метанавичок

- Навички навчання
- Навички саморефлексії: планування, координація, рефлексія
- Навички та практика самооцінювання: *наприклад:* <https://qridi.com/>
- Навички та практика співпраці
- Підтримка наскрізних навичок, вбудованих у всі робочі практики

9. Практики цифрового оцінювання

- Інструменти оцінювання, розроблені вчителем
- Онлайн-іспити
- Портфоліо: *наприклад, електронне портфоліо для підтримки навчання та оцінювання під час викладання уроку праці*
- Взаємо- та групове оцінювання
- Аналітика результатів навчання для розвитку навчання та викладання: *наприклад, навчальна платформа Ville, <https://en.learninganalytics.fi/>*

Цифрові можливості

- Можливості означають цілі інструменту (застосунку): для яких практик призначений інструмент та які види діяльності він легко підтримує. Інструмент може підтримувати й інші функціональні можливості, для яких він не призначений.
- Нові можливості докорінно змінюють колишні робочі процеси (викладання та навчання), у зв'язку з чим нові можливості не приймаються або викликають опір чи, навпаки, ідеалістичний ентузіазм.
- Компетентність та цілі користувача впливають на те, як розпізнаються та сприймаються можливості. Цифрові технології як такі створили нові можливості для викладання та вивчення контенту, але оскільки вони не схожі на попередні уявлення про навчання, можливості можуть «використовуватися недостатньо». *Наприклад, написання за допомогою цифрових інструментів: управління версіями, відстеження змін – опція, спільне написання та спільне використання з однолітками.*
- У педагогічному використанні для змістовного використання та навчання необхідні рішення вчителя: його компетентність та цілі.
- Крім того, те, як учні сприймають цифрові технології, впливає на те, як вони використовують їх для навчальних цілей.
- Прикладами глибоких змін, спричинених цифровими технологіями, є, наприклад, Інтернет та доступ до нескінченної інформації порівняно з кількома друкованими матеріалами, інструменти співпраці порівняно з самотійною роботою, онлайн-навчання порівняно з очним навчанням

Приклади можливостей цифрових інструментів для педагогічних цілей

Якщо мета - це ...	Рішенням може бути, наприклад, ...
Підтримати почуття належності до спільноти	Інструменти, з якими кожен може працювати, обмін фотографіями, результатами навчання, а також результатами ігор
Організувати мозковий штурм у рамках спільного проєкту	Інструменти для спільного мозкового штурму, наприклад, Flinga, Padlet
Навчити рефлексії над власною діяльністю (метапізнання)	Портфолію, навіть за допомогою простих застосунків для нотаток
Ознайомити з попередніми знаннями учнів	Невеликі опитувальники в Google Forms, які учні можуть заповнити, коли у них є можливість
Навчити надавати коментарі та рефлексувати над результатами інших	Надання коментарів щодо онлайн-документів, також асинхронно