Informatikai mértékegységek bemutatása

Máté
Attila
Enviado por Máté Attila el 2025. 04. 08., k – 09:39
Tipo de plan de clase / proyecto
Plan de clase
Sector
Információs és kommunikációs technológiák
Tema o área de aprendizaje
Az informatikában használatos mértékegységek
Materia(s) profesional(es)
Digitális kultúra
Curso
9. évfolyam
Objetivos de aprendizaje y desarrollo
A tanulók megismerik az informatikában használatos alapvető mértékegységeket, azok egymáshoz való viszonyát és gyakorlati jelentőségét.
Conceptos
bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, Mbps
Parte introductoria y preparación del plan de clase / proyecto

1. Ráhangolódás (5 perc)

- **Kérdés:** „Szerintetek hány gigabyte egy film? Vagy egy kép a telefonotokon?”
- Rövid beszélgetés, a tanulók saját eszközeik példáin keresztül kapcsolódnak a témához.

Plan de desarrollo de la clase/proyecto

2. Új anyag feldolgozása (20 perc)

- **Frontális magyarázat:**
  - Bit = a legkisebb egység, 0 vagy 1
  - 1 byte = 8 bit
  - Mértékegységek:
    1 KB = 1024 B

1 MB = 1024 KB
1 GB = 1024 MB
1 TB = 1024 GB

- **Gyakorlati példák bemutatása:**
  - Egy MP3 fájl mérete ~5 MB
  - Egy HD film ~1-2 GB
  - 1 TB merevlemez = kb. 1000 film
- **Különbség: bit vs byte**
  - Internetsebesség: 100 Mbps (megabit per másodperc)
  - Letöltési sebesség: ~12,5 MB/s → számítás bemutatása

3. Tanulói aktivitás (10 perc)

- **Feladatlap vagy interaktív feladat:**
  - Egységek közötti átváltások (pl. 5 GB = ? MB)
  - Számítsák ki, hány képet tárolhat egy 32 GB-os telefon, ha egy kép 4 MB
  - Párban oldják meg, majd közösen ellenőrzik

4. Interaktív feladat (5 perc)

- Interaktív játékos gyakorlófeladatok számítógépen
  - **https://learningapps.org/10309065**
  - **https://learningapps.org/24838991**



5. Óra összegzése, rögzítés (5 perc)

- Kérdezz-felelek játék stílusban:
  - „Mi a különbség a kilobit és a kilobyte között?”
  - „Hány MB egy 2 GB-os fájl?”
- Lehet használni Kahoot-ot vagy kártyákat, ha van technikai háttér

Herramientas digitales utilizadas
ChatGPT
Copilot
Tankockák (Learningapps)
Plan de evaluación

Feladatlap kitöltése (lásd melléklet).

Értékelés:

- 18–20 pont: □□ Profi adatguru!
- 14–17 pont: □□ Szépen megy, csak így tovább!
- 10–13 pont: □□ Gyakorolj még egy kicsit.
- 0–9 pont: □□ Ne aggódj, mindenkiből lehet bajnok, ha gyakorol!

Deberes, tarea del proyecto

Házi feladat:

- A tanulók nézzenek meg otthon 3 médiafájlt (film, kép, játék), és írják le a méretét, típusát – valamint hogy szerintük ez nagy, vagy kicsi adatnak számít.