A keringési rendszer

Verhás
Erzsébet
Inviato da Verhás Erzsébet il 2025. 11. 28., p – 12:09
Tipologia di piano
Piano di lezione
Settore
Egészségügy, jólét, szociális szakmák
Argomento, area di apprendimento
A szív részei, működése
Materie tecnico-professionali
Anatómia és élettan
Classe / destinatari
9. évfolyam
Obiettivi di apprendimento
A tanulók megismerik a szív anatómiai felépítését, működését, valamint a vérkörök szerepét. Képesek lesznek a keringési rendszer fő elemeit felismerni, és megérteni azok funkcionális kapcsolatát, nyerjenek betekintést annak felsőbb szabályozó rendszerébe.
Concetti
szívüreg, billentyű, szívciklus, systole, dyastole, vérkör
Strumenti necessari
számítógép, projektor, okostelefon, internet, tankönyv, szív ábra (nyomtatott)
Materiali forniti prima della lezione o per il progetto

-

Introduzione e preparazione della lezione / del progetto

Ráhangolódás (5 perc)

Cél: előzetes tudás aktiválása, érdeklődés felkeltése.

Tevékenység:
A tanár 2–3 gyors kérdést tesz fel:

- "Mi építi fel a keringési rendszerünket?”
- "Mi lehet a szív feladata az emberi szervezetben?"
- "Mit gondolsz, miért fontos a vér keringése? Mi a célja mindennek?”

A tanulók jelentkeznek, rövid megbeszélés, magyarázat következik.

Piano di attuazione della lezione / del progetto

1, Kahoot Story – A szív részei és működése (10 perc)

Cél: játékos, történet-alapú tanulás .

A tanulók

- megismerik a szív fő részeit,
- a szívfal felépítését, annak vérellátását,
- megértik a billentyűk és a szív működését,
- megismerik a vérköröket.

A tanulók a tanárral együtt haladva megtekintik a történetet, a tanár magyaráz. A közbe iktatott képeket, szükség szerint a tankönyvi képeket átnézik az egyes szövegrészekhez.

2, Rövid videó – A szív működése (8 perc)

Cél: vizuális megerősítés, a story végén található.

A videó áttekintést ad a szívről, annak munkájáról, működésének lényegéről. Betekintést nyújt a szívműködés felsőbb szabályozó rendszereibe, így előkészíti a témát a következő órára.

3, Nyomtatott szívábra kitöltése (10 perc)

Csoportmunka.

Cél: rendszerezés, anatómiai struktúrák felismerése, megnevezése magyarul és latinul.

A tanulók megkapják az előre kinyomtatott, számozott ábrát. A feladathoz a tanulók a tankönyvet és okostelefonjukat is használhatják.
A diákok megjelölik rajta:

- jobb és bal pitvar
- jobb és bal kamra
- billentyűk helye (mitrális, tricuspidalis, aorta- és pulmonális billentyű)
- szívalap, szívcsúcs, szívsövény
- fő erek (aorta, tüdőverőér, tüdővénák, üres vénák)

4, Ellenőrzés (5-6 perc)

Cél: a szív ábrájára beírt részek ellenőrzése.

A szív ábrájának kivetítése projektor segítségével. A tanulók ellenőrzik munkáikat, közben kérdeznek, a tanár magyaráz. A szív egyes részeinek helyes jelölését a számozott ábra segíti.

Applicazioni utilizzate
ChatGPT
Google NotebookLM
Kahoot
Piano di valutazione

5, Formatív, fejlesztő értékelés

Kahoot kvíz – Tudásellenőrzés (4 perc)

Cél: A szív részeinek, tulajdonságainak felismerése, működési alapjainak megértése.

6, Összegzés (2-3 perc)

Az ismeretek rövid összefoglalása, a módszerek hasznosságának felmérése a tanulók szemszögéből.

Personalizzazione

Az óra menetében a szöveget vizuális ábrák, videó segíti, így minden tanuló megtalálhatja a számára megfelelő módszert, mely alkalmas ismereteik bővítésére, mélyítésére. A gamifikált tesztkérdések a gyakorlás mellett eredményesen motiválják a gyengébben teljesítő tanulókat is.

Compiti a casa, attività di progetto

Kahoot story link: https://create.kahoot.it/story/2a58ffc7-21d9-4983-b726-90cab322ab70

(A story szövege a ChatGPT-vel készült, némely helyen módosítva azon, végén a **NotebookLM**- el, saját tananyagból készített videót tartalmaz).

Kahoot kvíz: https://create.kahoot.it/share/heart-anatomy-quiz/eda3d4bc-5e02-43a0-8f31-e62d22fdd6fa