A keringési rendszer

Verhás
Erzsébet
Paskelbė Verhás Erzsébet - 2025. 11. 28., p – 12:09
Pamokos / projekto plano tipas
Pamokos planas
Sektorius
Egészségügy, jólét, szociális szakmák
Tema, mokymosi sritis
A szív részei, működése
Profesinis (-iai) dalykas (-ai)
Anatómia és élettan
Klasė
9. évfolyam
Mokymosi ir ugdymo tikslai
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.
Sąvokos
szívüreg, billentyű, szívciklus, systole, dyastole, vérkör
Reikalingos priemonės
számítógép, projektor, okostelefon, internet, tankönyv, szív ábra (nyomtatott)
Medžiaga, pateikta prieš pamoką arba projektui

-

Įvadinė dalis ir pamokos / projekto plano rengimas

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.

Pamokos / projekto įgyvendinimo planas

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.

Naudotos skaitmeninės priemonės
ChatGPT
Google NotebookLM
Kahoot
Vertinimo planas

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.

Diferencijavimas

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.

Namų darbai, projekto užduotis

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