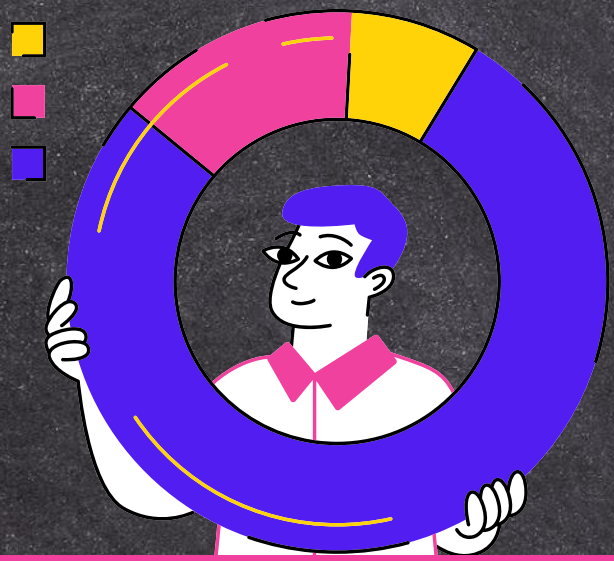
Inovativne metode rada u nastavi fizioterapije



Jasminka Hržić-Grubelić, mag. physioth.
Mirna Vitković, prof.
Medicinska škola u Rijeci





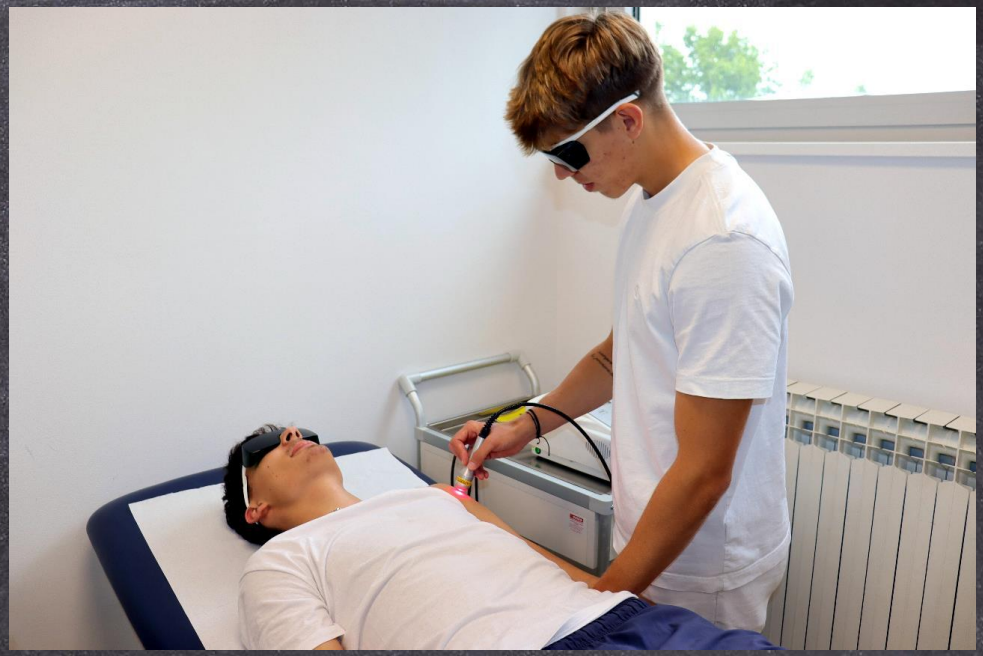
Mišljenje studenata i prvostupnika fizioterapije o teorijskoj i praktičnoj nastavi

Jurički, D., Petrak, O. i Schuster, S. (2021). Mišljenje studenata i prvostupnika fizioterapije o teorijskoj i praktičnoj nastavi. Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti, 7 (2), 167-179.

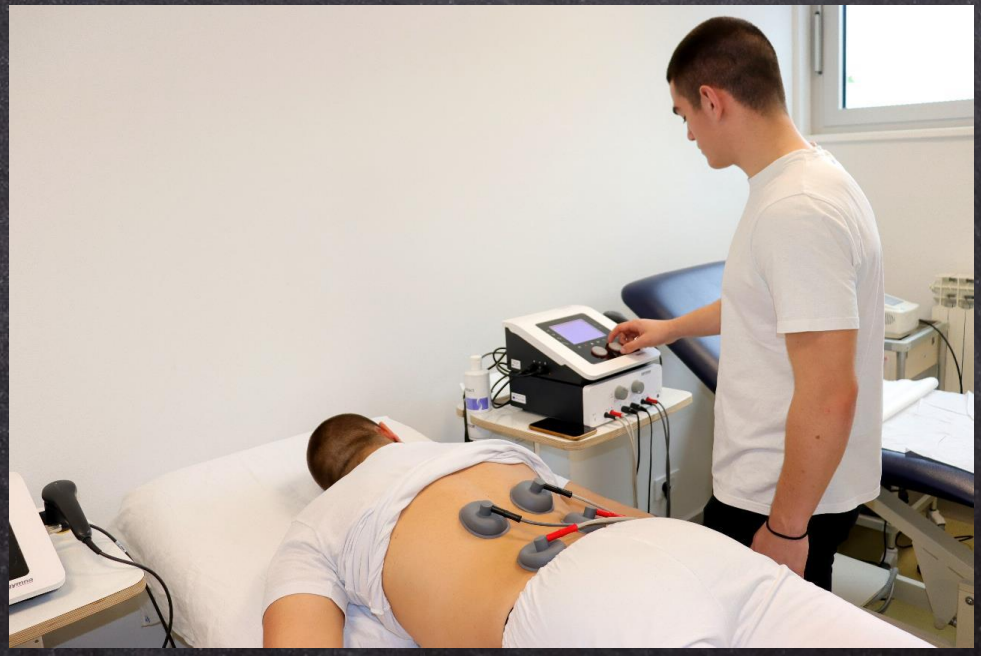
Mišljenje studenata i prvostupnika fizioterapije o teorijskoj i praktičnoj nastavi

- očekuju veći naglasak naglasak na praktična znanja
- smatraju da postoji neusklađenost teorije i praktičnog rada s kojim se susreću na radilištima
- predlažu da praktična nastava iz određenog predmeta slijedi neposredno nakon teorijskog upoznavanja s predmetom
- smatraju da im je potrebno dodatno usavršavanje osnovnih praktičnih vještina
- naglašavaju značaj usklađivanja znanja nastavnika i mentora u zdravstvenoj ustanovi


DOCTOR LIFE







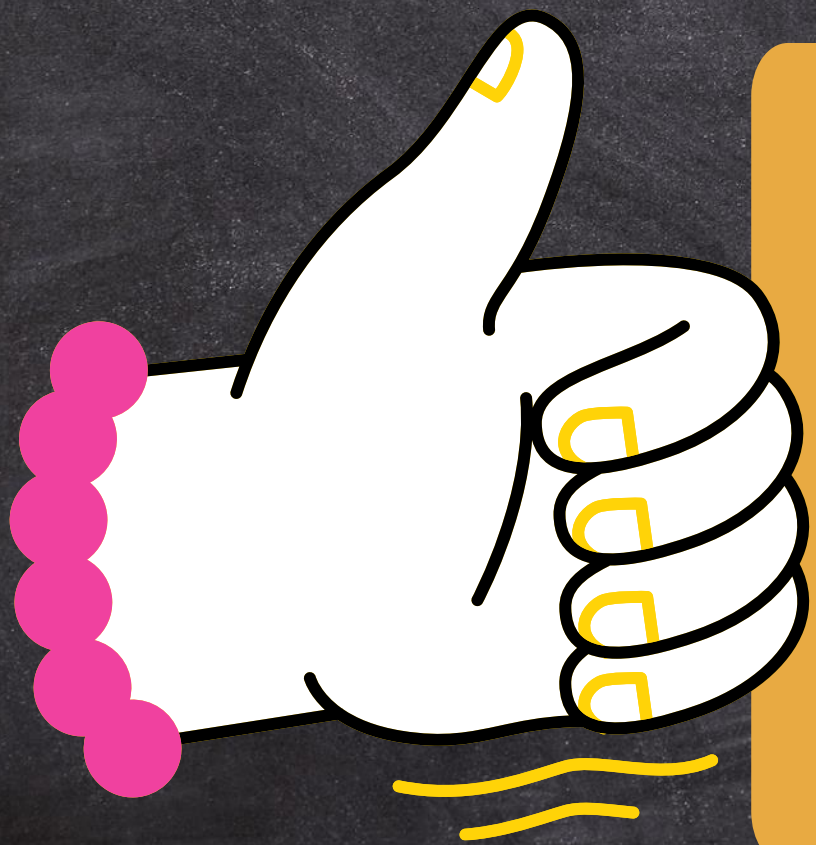








Podrška polaznicima fizioterapije u praksi: evaluacija mješovitih metoda



CILJ:
istražiti iskustva edukatora fizioterapije u podršci učenicima kako bi se osmislile smjernice za razvoj kompetencija u ovom području

Jurički, D., Petrak, O. i Schuster, S. (2021). Mišljenje studenata i prvostupnika fizioterapije o teorijskoj i praktičnoj nastavi. Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti, 7 (2), 167-179.

Podrška polaznicima fizioterapije u praksi: evaluacija mješovitih metoda

- identificirani izazovi uključivali su:
  - podrška učenicima u pružanju usluga skrbi uz podršku tehnologije (TECS): ukupno 45% ispitanika izvijestilo je da nisu uopće iskusni u podršci učenicima u pružanju TECS-a, dok je 39% sugeriralo da nisu uopće sigurni u istom području
  - olakšavanje učenja među vršnjacima
  - nadzor više učenika istovremeno: 34% nije bilo uopće iskusno, a 27% nije se osjećalo sigurnima u nadzoru više od jednog učenika
  - podrška izazovnim učenicima
- **Profesionalni razvoj!**



Uspješne prakse u nastavi fizioterapije



- aktivne metodologije potiču kritičko razmišljanje, sintezu i donošenje zaključaka
- tehnike simulacije stvaraju sigurno okruženje koje olakšava multidisciplinarno kliničko donošenje odluka
- učenje temeljeno na problemima razvija autonomno učenje i timski rad
- model obrnutog učenja potiče komunikaciju, vodstvo, skrb usmjerenu na pacijenta i rješavanje sukoba.
- inicijative učenja kroz rad u zajednici (npr. volontiranje) motiviraju stjecanje novih znanja i vještina te razvijaju vrijednosti poput solidarnosti i građanske odgovornosti.

Rojas, J. G., Fuster-Guillén, D., Flores, J. R. C., & Hernandez, R. M. (2024). Successful Practices in the Teaching-Learning of Physical Therapy. Health Education and Health Promotion, 12(1), 91-104.

Aktivno učenje

- učenje: prirodna ljudska aktivnost koja započinje i nastavlja se uz utjecaj motivacije



- većini učenika pažnja ometena tijekom gotovo polovice vremena nastave
- autonomno, dinamično i zabavno rješavanje problema
- cjeloživotno obrazovanje i obuka profesionalaca

Aktivno učenje

„Učenje usmjereno na učenike pokazalo se učinkovitom u dugotrajnom zadržavanju znanja i poboljšanju vještina potrebnih za razvoj kompetencija zdravstvenih profesionalaca stoga primjena novih metodologija poput učenja kroz projekte, obrnute učionice i gamifikacije, koje su usmjerene na autonomno, dinamično i zabavno rješavanje problema, postaje imperativ obrazovnog sustava budućih zdravstvenih stručnjaka."

Sandoval-Hernández, I., Molina-Torres, G., León-Morillas, F., Ropero-Padilla, C.,González-Sánchez, M., & Martínez-Cal, J. (2023). Analysis of different gamification-based teaching resources for physiotherapy students: a comparative study. BMC MedicalEducation, 23(1), 675.

Gamifikacija nastave



- nova metoda poučavanja (2010) s izvrsnim rezultatima u učenju i stjecanju znanja
- sinonimi: ozbiljne igre, edukativne igre ili učenje temeljeno na igrama
- glavna svrha metoda gamifikacije u obrazovanju: omogućiti učenicima/studentima da sudjeluju u aktivnom učenju koje ih motivira i povezuje s gradivom
- „Daleko od zabavne prirode igara, gamifikacija u obrazovanju zdravstvenih stručnjaka temelji se na specifičnim elementima igara: vlastiti jezik, izazov, problem, sukob, kritičko razmišljanje, okruženje, inscenacija, timski rad, pregovaranje, vodstvo, pravila, evaluacija, bodovi, ciljevi i nagrade.”

Potencijalne prednosti gamificiranog obrazovanja u kliničkim vještinama u zdravstvenim profesijama

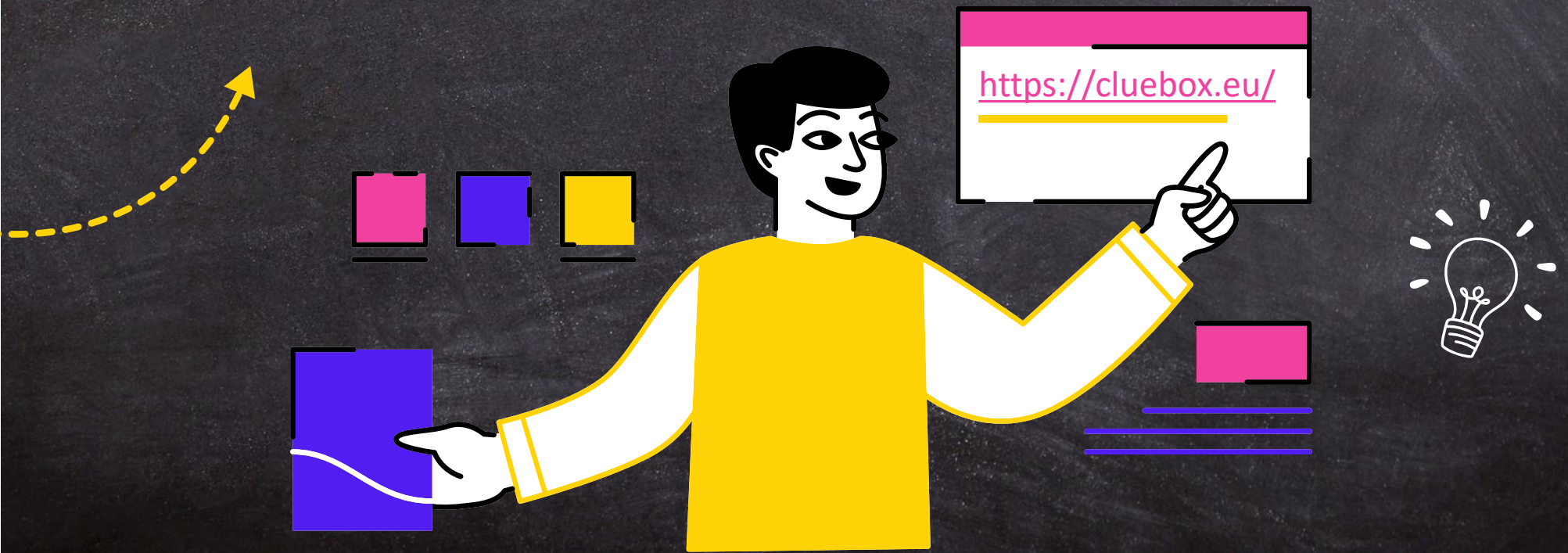


Soba za bijeg – Escape room



Obrazovne sobe za bijeg

- timska igra koja zahtijevaju od učenika da riješe zagonetke i kodove u četiri osnovne sobe unutar ograničenog vremena, u priči osmišljenoj prema sadržaju lekcije
- obrazovne sobe za bijeg u lekcijama iz fizioterapije kreiraju se stvaranjem zagonetki koristeći različite materijale poput brava, cryptex-a, epruveta i svjetiljki



Obrazovne sobe za bijeg

soba prije igre	• **područje u kojem se učenici upoznaju s pričom** • uvode se pravila, sigurnosni elementi, ključ • nastavnik odgovara na pitanja učenika
soba za igru	• **područje gdje učenici sudjeluju u aktivnostima** • prava soba / virtualna soba / improvizirana soba (učionica)
soba za nadzor	• **područje gdje nastavnik kontrolira učenike i pruža im potporu kada je potrebno** • potrebni su komunikacijski alati (kamera, mikrofon…)
informacijska soba	• **područje u kojem se analiziraju i kombiniraju informacije naučene tijekom igre** • nastavnik i učenici objektivno ocjenjuju proces igre

Naša soba za bijeg

Prvi „ključ“

Čuju ga dupini, miševi i psi ali ne i ti.

Zadatak 1.

Prepoznaj medicinsko stanje na slici



Drugi „ključ“

Nešto švedsko a nje stol.

Zadatak 2.

Koji je najčešći uzrok limfedema ruke kod žena?

Treći „ključ“

Ima ih debljih i tanjih, većih i manjih, ne služe za ležanje nego za vježbanje.

Zadatak 3.

Koje fizioterapijske procedure koristimo u kontroli limfedema?

Četvrti „ključ“

Četvrti ispod prozora. Nije za ručanje.

Zadatak 4.

Prikaži primjenu aparaturne presoterapije za gornje ekstremitete.

Obrazovne društvene igre



„Fizio party”

- studenti ili učenici odgovaraju na pitanja s kartica o lekcijama kroz mimove, zabranjene riječi i crteže i sl.
- kartice za igru pripremaju studenti kako bi vježbali i zapamtili osnovne koncepte

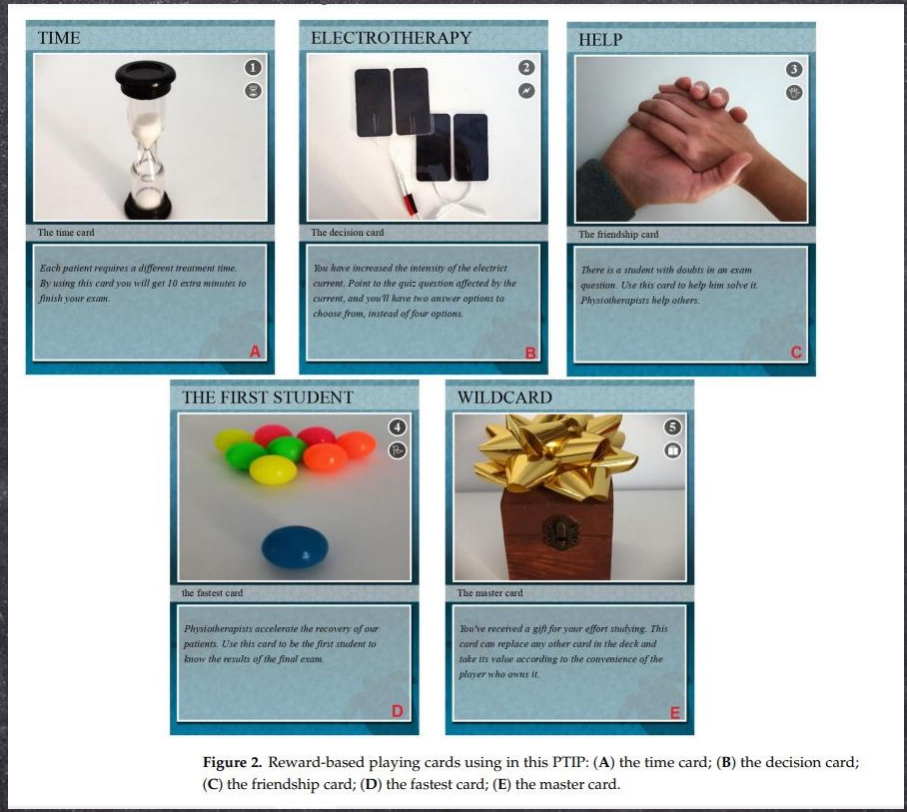
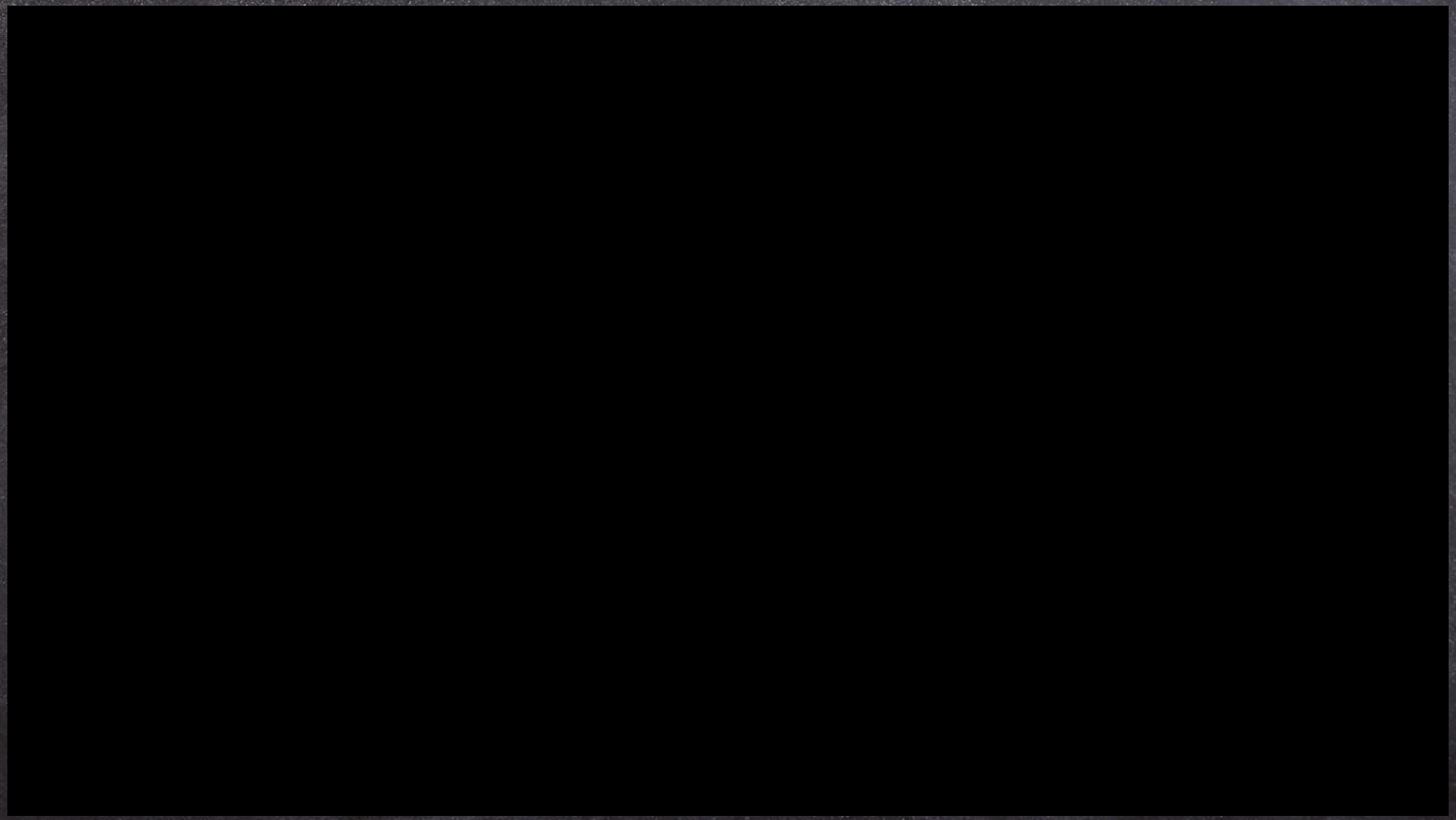


Figure 2. Reward-based playing cards using in this PTIP: (**A**) the time card; (**B**) the decision card; (**C**) the friendship card; (**D**) the fastest card; (**E**) the master card.

Kvizovi na online platformama za pitanja



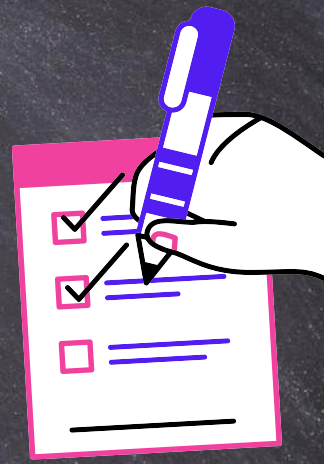
Ostale metode gamifikacije

- gamificirana web stranica s bilješkama, videozapisima i kliničkim slučajevima
- igre virtualne stvarnosti
- korištenje komponenti gamifikacije kao što su ljestvica, kviz, bodovanje, nagrade



Prednosti gamificirane nastave

- promiče aktivno sudjelovanje i angažman učenika integriranjem interaktivnih elemenata
- potiče učenike na primjenu teorijskih znanja u scenarijima igara čime poboljšava njihove vještine rješavanja problema i kliničkog donošenja odluka
- kontekst igre pruža sigurno okruženje za uvježbavanje različitih tehnike fizioterapije
- metode gamifikacije mogu pomoći u ublažavanju stresa i anksioznosti koji su često povezani s ispitima i praktičnim procjenama.



Prednosti gamificirane nastave

- mogu poticati timski rad i komunikaciju među učenicima
- dijeljenje znanja i razvoj međuljudskih vještina koje su ključne za učinkovit interdisciplinarni pristup u fizioterapiji
- mogu pružiti trenutne povratne informacije o uspješnosti studenata, omogućujući edukatorima praćenje napretka pojedinaca i identificiranje područja koja zahtijevaju dodatnu pažnju.
- potiče integraciju modernih tehnologija što može pripremiti studente za prilagodbu tehnološkom napretku u zdravstvenoj skrbi



Zaključak

- gamificirano obrazovanje u fizioterapiji povećava akademski uspjeh studenata povećavajući njihove teoretske i praktične vještine
- gamificirani praktični ispiti pružaju mogućnost učenicima i studentima da pokažu svoje praktične vještine bez doživljavanja stresa i anksioznosti
- povećanje kvalitete nastave inovativnim pristupima poput gamifikacije može pridonijeti kvalitetnijoj izobrazbi fizioterapeuta





https://www.youtube.com/watch?v=T_rMN6o0YCA

Literatura

1. Jurički, D., Petrak, O., Schuster, S., & veleučilište Zagreb, Z. (2021). Mišljenje studenata i prvostupnika fizioterapije o teorijskoj i praktičnoj nastavi. Journal of Applied Health Sciences= Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti, 7(2), 167-179.
2. O'Connor, D. A., Baird, T., Jack, K., Wilkinson, R. G., Chambers, A., & Hamshire, C.(2023). Supporting physiotherapy learners in practice settings: a mixed methods evaluation of experiences of physiotherapy educators. Physiotherapy Theory and Practice, 1–14. https://doi.org/10.1080/09593985.2023.2219313
3. Rojas, J. G., Fuster-Guillén, D., Flores, J. R. C., & Hernandez, R. M. (2024). Successful Practices in the Teaching-Learning of Physical Therapy. Health Education and Health Promotion, 12(1), 91-104.
4. Sandoval-Hernández, I., Molina-Torres, G., León-Morillas, F., Ropero-Padilla, C., González-Sánchez, M., & Martínez-Cal, J. (2023). Analysis of different gamification-based teaching resources for physiotherapy students: a comparative study. BMC Medical Education, 23(1), 675.
5. Dereli, M., & Kahraman, T. (2024). Gamification in physiotherapy and rehabilitation education: a narrative review. Bulletin of Faculty of Physical Therapy, 29(1), 4.
6. Cortés-Pérez, I., Zagalaz-Anula, N., López-Ruiz, M. D. C., Díaz-Fernández, Á., Obrero-Gaitán, E., & Osuna-Pérez, M. C. (2023, February). Study based on gamification of tests through kahoot!™ and reward game cards as an innovative tool in physiotherapy students: Apreliminary study. In Healthcare (Vol. 11, No. 4, p. 578). MDPI.