

GAMES
in schools

UTILIZAREA JOCURILOR VIDEO ÎN ȘCOALĂ

Orientări pentru rezultate
pozitive ale învățării





Editor: European Schoolnet
EUN Partnership AISBL
Rue de Trèves 61
1040 Bruxelles - Belgia

Finanțare: Video Games Europe

Autori: Ollie Bray și Anesa Hosein

Editor: Benjamin Hertz

Design: Jonatas Baptista

Imagini: Rassco; onlyyouqj; Jacob Lund; Bettencourt peopleimages.com;
Framestock; frimufilms; Gaysorn | stock.adobe.com

Publicat în august 2023.

Opiniile exprimate în această publicație sunt cele ale autorului și nu în mod necesar cele ale EUN Partnership AISBL sau ale Video Games Europe. Cu excepția cazului în care se menționează contrariul, conținutul acestui manual poate fi utilizat sub licența Creative Commons [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Cuprins

★ **Introducere**

★ **Anexă: Planuri de lecție**

Capitolul 1

De ce să folosim
jocurile video în
educație?

Capitolul 3

Utilizarea jocurilor
video pentru
învățarea bazată
pe proiecte
tematice

Capitolul 5

Proiectarea și
crearea de jocuri
video

Capitolul 2

Învățarea cu
ajutorul jocurilor
video

Capitolul 4

Ce putem învăța
din jocurile
video?

Capitolul 6

De ce este
important să vorbim
despre jocurile
video la școală?

Introducere

Vă prezentăm Manualul privind jocurile în școli - o resursă pentru profesorii care doresc să integreze jocurile video în mediul școlar. Manualul vă oferă informațiile de bază necesare pentru a începe să folosiți jocurile video în scopuri educaționale. Aici veți găsi numeroase exemple practice, abordări pedagogice, jocuri captivante pentru explorare și resurse esențiale care să vă ghideze. Manualul este relevant pentru cadrele didactice care predau elevilor de toate vârstele, de la învățământul preșcolar până la ciclul superior al învățământului gimnazial.

Manualul privind jocurile în școli abordează teme-cheie precum importanța utilizării jocurilor video în scopuri educaționale și importanța discutării despre jocurile video, precum și scenarii pedagogice care prezintă modul de utilizare a jocurilor video în procesul de învățare. Acesta include utilizarea jocurilor video în învățarea bazată pe proiecte tematice, utilizarea jocurilor pentru dezvoltarea abilităților de citire și scriere ale elevilor, precum și a altor abilități, precum și modul în care proiectarea jocurilor oferă numeroase oportunități de învățare pentru copii și tineri. Punând accent pe educație inclusivă, manualul abordează modul în care jocurile video pot sprijini această abordare și măsurile pe care le pot lua profesorii pentru a contracara stereotipurile legate de jocuri.

Manualul privind jocurile în școli a fost elaborat împreună cu [Cursul online deschis, cu participare masivă, privind jocurile în școli](#) (MOOC) oferit de [Academia European Schoolnet](#) și poate fi utilizat în combinație cu resursele MOOC. Capitolele manualului corespund în mare parte modulelor de învățare MOOC, permițându-vă să explorați idei suplimentare și să interacționați cu colegii dvs. cu privire la tematica unui capitol, navigând forumul, vizionând videoclipuri sau accesând proiecte Padlet relevante. Găsiți linkuri către resursele MOOC și alte materiale utile la sfârșitul fiecărui capitol.

Pe parcursul manualului, veți descoperi numeroase exemple de jocuri video utile, valabile în momentul redactării (2023). Pentru mai multe exemple și idei adiționale, puteți să luați legătura cu profesori din întreaga Europă și să împărtășiți propriile experiențe pe forumul MOOC sau prin proiecte Padlet.

Acest manual a fost creat cu sprijinul generos al [Video Games Europe](#)

Despre autori



[Ollie Bray](#) are o experiență de peste 25 de ani în toate aspectele legate de educație. Pe lângă activitatea sa filantropică, școlară și de conducere în cadrul școlilor și sistemelor, Ollie Bray a fost premiat ca director de școală și a ocupat poziții cheie în politicile guvernamentale (strategia de învățare digitală) și educație tehnologică emergentă în calitate de consilier național pentru Scoția. Anterior, a ocupat funcția de director global pentru joacă și educație în cadrul LEGO Foundation și, în prezent, deține funcția de director strategic în cadrul Education Scotland.



[Anesa Hosein](#) deține funcția de Șef al Departamentului de Dezvoltare Educațională și Cercetare în Domeniul Educației la Institutul Surrey de Educație al Universității din Surrey. Activitatea sa de cercetare se concentrează pe analiza călătoriilor și traseelor tinerilor în cadrul învățământului superior, precum și în afara acestuia. Aceasta manifestă un interes deosebit față de grupurile de tineri care ar putea fi marginalizate din cauza factorilor precum sexul, etnia sau situația socio-economică. În cadrul cercetărilor sale recente, Anesa Hosein a evaluat modul în care comportamentul tinerilor în ceea ce privește jocurile video poate avea un impact asupra parcursului lor în viață, inclusiv în ceea ce privește traseele profesionale.

Capitolul 1:

De ce să folosim jocurile video în educație?

„Oamenilor le place să învețe, dar și să se joace. Procesul de a îmbina perfect aceste două aspecte nu ar fi trebuit să dureze atât de mult.”

Profesor Stephen Heppell





Introducere

O bună parte din profesori au integrat constant jocurile și joaca în mediul lor de predare, de la programa axată pe joc în învățământul timpuriu la jocurile cu alegere multiplă și simulările întâlnite în multe programe ale ciclurilor primar și gimnazial. Învățarea prin intermediul jocurilor a fost o componentă esențială a sistemelor educaționale de succes de-a lungul mai multor decenii.

Modul în care ne jucăm și învățăm prin intermediul jocurilor a cunoscut o evoluție considerabilă de-a lungul timpului. Această evoluție a inclus dezvoltarea de instrumente specializate care au sprijinit jocurile fizice, precum jucării de manevrare, cum ar fi cubul Rubik sau LEGO. Recent, totuși, am asistat la o tranziție către jocurile digitale. Este important să reținem că, deși joaca și instrumentele pe care le utilizăm au evoluat în decursul timpului, toate formele de jocuri au o anumită valoare și propriul loc în procesul de învățare. De exemplu, fie că vorbim despre jocuri cu sau fără obiecte și instrumente, digitale sau tradiționale, importanța acestora este aceeași. Cu toate acestea, folosirea jocurilor video în contextul educațional reprezintă o formă distinctă de „învățare prin joc”. Mai jos, vom explora caracteristicile cheie ale acestui tip de învățare.

Există numeroase motive pentru care jocurile video au potențialul de a influența în mod benefic experiențele din sala de clasă, printre care:

- ★ Jocurile video reprezintă o formă de **joacă**. Acest lucru asigură o **intensitate** și o **implicare deosebite**.
- ★ Jocurile video sunt o sursă de **distracție**. Acestea ne oferă **bucurie** și **plăcere**.
- ★ Jocurile video sunt ghidate de **reguli**. Astfel că asigură **structură**.

★ Jocurile video au **obiective**. Iar acest lucru ne conferă **motivație**.

★ Jocurile video implică **rezolvarea problemelor**. Astfel este stimulată **creativitatea**.

★ Jocurile video spun o **poveste**. Astfel este introdus factorul **emoțional**.

★ Jocurile video facilitează **interacțiunea**. Astfel fiind formate **grupurile sociale**.

★ Jocurile video furnizează **rezultate** și **feedback**. Astfel este susținut procesul de **învățare**.

(Lista adaptată după [Robertson, 2006](#))

În plus, pe plan global, există o creștere a conștientizării faptului că scopul educației nu trebuie să se limiteze doar la acumularea de cunoștințe prin memorare, ci trebuie să vizeze și dezvoltarea competențelor, abilităților și calităților necesare tinerilor pentru a se adapta și a prospera în secolul XXI și mai departe. [Raportul Forumului Economic Mondial privind viitorul locurilor de muncă](#) din 2020 enumeră 10 competențe considerate esențiale pentru anul 2025. Toate acestea se încadrează perfect în subcategoriile de rezolvare a problemelor, autogestionare, relațiile interpersonale și utilizarea și dezvoltarea tehnologiei. [Cadrul Comisiei Europene privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții](#) include competențele digitale și interpersonale. [Fundația LEGO](#) subliniază importanța dezvoltării competențelor holistice, care includ abilități fizice, sociale, creative, emoționale și cognitive.

Aceste competențe, așa cum sunt prezentate în cadrele menționate, sunt adesea cel mai bine dezvoltate prin experiențe captivante, care sunt facilitate de abordări pedagogice adecvate. Abordările de învățare prin joc, inclusiv învățarea prin intermediul jocurilor video,

au un rol esențial în dezvoltarea, promovarea și încurajarea acestor competențe holistice încă din primele etape ale vieții și pe tot parcursul acesteia.

În ultimii ani, învățarea prin intermediul jocurilor video a devenit o prezență obișnuită în sălile de clasă din întreaga lume, numeroși educatori recunoscând potențialul jocurilor de a sprijini și îmbunătăți procesele de învățare, predare și evaluare.



Cercetări privind utilizarea jocurilor video în educație

Un număr în creștere de cercetări explorează potențialul jocurilor video pentru îmbunătățirea proceselor de învățare, predare și evaluare. Aceste cercetări se bazează pe dovezi provenite din diverse perspective teoretice.

În cartea sa de referință, ***What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy (Ce ne pot învăța jocurile video despre învățare și alfabetizare)* (2004)**, profesorul James Paul Gee s-a concentrat pe principiile de învățare din jocurile video și pe modul în care aceste principii ar putea fi aplicate în învățământul tradițional. Gee (2004) a explicat că:

„Atunci când au succes, jocurile video pot fi folosite ca instrumente pentru a provoca jucătorii. Ele îi motivează pe jucători să persevereze și, în același timp, îi învață cum să joace jocul. Aceste jocuri oferă o perspectivă asupra modului în care am putea crea modalități noi și mai eficiente de învățare în școli, comunități și la locul de muncă.”

În lucrarea intitulată ***The impact of console games in the classroom: Evidence from schools in Scotland*** (Impactul jocurilor de consolă în sala de clasă: Dovezi din școlile din Scoția) (2010), Groff, Howells și Cranmer au elaborat următoarele concluzii:

- ★ Abordările bazate pe jocuri reprezintă o oportunitate excelentă de a implica elevii în activități care pot îmbunătăți procesul de învățare și aduce o serie de beneficii educaționale;
- ★ Aceste abordări de învățare bazate pe jocuri necesită o planificare adecvată și organizarea atentă a sălilor de clasă pentru a implica toți elevii în procesul de învățare și pentru a obține rezultate corespunzătoare;
- ★ Abordările de învățare bazate pe jocuri se concentrează pe interesele, abilitățile și cunoștințele variate ale copiilor, contribuind la reducerea decalajului dintre cultura din mediul lor familial și cea din școală;
- ★ Folosirea abordărilor bazate pe jocuri poate spori comunicarea între părinți, profesori și conducerea școlii, implicând mai eficient părinții în procesul de învățare al copiilor;
- ★ Abordările de învățare bazate pe jocuri au capacitatea de a spori motivația profesorilor;
- ★ Cu toate că profesorii se confruntă adesea cu obstacole și limitări în ceea ce privește abordările de învățare bazate pe jocuri în sala de clasă, în final, eficiența acestora din urmă este una convingătoare.
- ★ Cadrele didactice necesită sprijin din partea colegilor, a conducerii școlii și a resurselor externe pentru a utiliza jocurile în procesul de învățare și pentru a le integra în mod eficient.

În cartea sa intitulată ***Reality is Broken (Realitatea se destramă) (2012)***, Jane McGonigal evidențiază cum putem folosi puterea jocurilor pentru a rezolva probleme din lumea reală, de la aspecte sociale precum depresia și obezitatea, până la probleme globale precum sărăcia și schimbările climatice. Aceasta oferă exemple semnificative despre cum anumite jocuri abordează probleme din domeniul afacerilor, educației și organizațiilor non-profit.

În cartea sa ***Digital Games and Learning: Research and Theory (Jocurile digitale și învățarea: Cercetare și teorie) (2014)***, Nicola Whitton oferă o prezentare critică a domeniului jocurilor digitale și a învățării dintr-o perspectivă interdisciplinară. Aceasta integrează cercetări și teorii din domenii variate precum informatică, psihologie, educație, neuroștiințe și design de jocuri. Whitton utilizează constatările din aceste domenii pentru a dezvolta o înțelegere a potențialului jocurilor video pentru învățare axată pe patru dimensiuni: jocurile ca medii active de învățare, jocurile ca instrumente motivaționale, jocurile ca terenuri de joacă și jocurile ca instrumente pentru tehnologiile de învățare.

Exemplele prezentate furnizează o imagine de ansamblu asupra textelor-cheie, dar pentru o înțelegere mai detaliată a rezultatelor recente ale cercetărilor privind utilizarea jocurilor video în sala de clasă, se recomandă consultarea revistelor de cercetare relevante, precum [International Journal of Serious Games](#) (Jurnalul internațional al jocurilor serioase), [International Journal of Games-Based Learning](#) (Jurnalul internațional al învățării bazate pe jocuri) și [Journal of Games and Culture](#) (Jurnalul jocurilor și culturii)



Învățarea prin joc

Pe baza dovezilor privind modul în care copiii învață cel mai eficient (știința învățării), LEGO Foundation din Danemarca a identificat cinci caracteristici ale învățării prin joc (LEGO Foundation, 2017). Aceasta declară că învățarea prin joc are loc atunci când activitatea este trăită cu **bucurie**, îi ajută pe copii să găsească un **sens** în ceea ce fac sau învață, implică o gândire **activă**, o gândire orientată spre minte, o gândire **iterativă** (experimentare, testarea ipotezelor etc.) și **interacțiunea socială**.

Aceste caracteristici pot fi aplicate atât la jocurile non-digitale, cât și la cele digitale, cum ar fi jocurile video. De exemplu:

- ★ **Bucuria** este o componentă centrală a învățării prin joc, unde elevii găsesc plăcere în activitatea pe care o întreprind, satisfacție momentană a surprizei, precum și succesul după ce reușesc să depășească provocările.
- ★ Învățarea prin joc implică o **implicare activă** în cazul jocurilor video. Implicarea activă în învățare nu înseamnă o învățare energică, ci partea „activă” a învățării rezultă din stimularea cognitivă ca urmare a unor activități captivante și provocatoare.
- ★ Un joc devine **semnificativ** atunci când tinerii fac legături între experiențele lor și cunoștințele anterioare. Atunci când învață prin joc cu ajutorul jocurilor video, tinerii explorează adesea experiențele sau observațiile proprii sau ale altora ca o modalitate de determinare a sensului. Facilitând astfel înțelegerea și extinderea conținutului pentru a obține rezultatul dorit. De asemenea, jocurile video abundă de semnificație deoarece sunt extrem de relevante din punct de vedere cultural pentru tineri.

★ **Iterarea** înseamnă explorarea diferitelor opțiuni, revizuirea ipotezelor și continuarea procesului de învățare, contribuind la dezvoltarea unor niveluri mai profunde de cunoaștere. În lumea fizică, de la o vârstă foarte fragedă, copiii încearcă diferite moduri de a construi un turn înalt cu blocuri sau descoperă modul prin care unghiul unei rampe influențează distanța pe care o va parcurge o bilă într-o cameră. Același lucru este valabil și în cazul jocurilor video, unde tinerii pot construi sau recrea structuri sau pot încerca diferite abordări sau tactici pentru a ajunge la un anumit rezultat.

★ **Interacțiunea socială** în cadrul învățării prin joc facilitează comunicarea, schimbul de idei și construirea de relații puternice. Comunicându-și gândurile, înțelegându-i pe ceilalți prin interacțiune directă și împărtășind idei, tinerii nu numai că pot să se bucure de apropierea față de ceilalți, ci și să ajungă la o înțelegere mai profundă și să își consolideze relațiile. În cazul jocurilor video, acest lucru se poate întâmpla atunci când aceștia joacă un joc video în același spațiu fizic sau prin intermediul jocului digital în rețea.

Este foarte probabil ca aceste cinci caracteristici să se schimbe pe măsură ce tinerii sunt implicați în activități de învățare prin intermediul jocurilor video. Deși nu toate cele cinci caracteristici sunt necesare tot timpul, ele sunt utile deoarece contribuie la planificarea și evaluarea activităților cu impact cu ajutorul jocurilor video, care permit tinerilor să experimenteze momente de bucurie și surpriză, să construiască legături profunde, să fie activi și implicați, să repete și să relaționeze cu alții.

Parker și Thomsen (2019) au identificat mai multe pedagogii bazate pe dovezi care prezintă o corespondență puternică la cele cinci caracteristici ale învățării prin joc menționate mai sus. Aceste pedagogii includ:

★ Învățarea prin cooperare și învățarea prin colaborare sunt abordări concepute pentru a îmbunătăți la maximum interacțiunile pozitive între colegi;

★ Învățarea prin descoperire ghidată, unde elevii trebuie „să anticipeze și să fie pregătiți pentru descoperirea cunoștințe” (Bruner, 1961) cu sprijinul și susținerea unui profesor;

★ Învățarea bazată pe proiecte, în care proiectul este utilizat ca mijloc de predare a programei;

★ Învățarea bazată pe investigație, în care învățarea este interdisciplinară, iar activitatea este adesea organizată pe baza unor întrebări relevante, autentice și deschise.

În [Capitolul 2](#) vom discuta despre modul în care diferite tipuri de jocuri video pot fi utilizate pentru învățarea prin descoperire ghidată și învățarea prin colaborare, iar în [Capitolul 3](#) vom discuta despre modul în care jocurile video pot fi utilizate pentru învățarea prin intermediul proiectelor tematice.

Spectrul de joc

Există numeroase moduri în care putem folosi jocurile în sala de clasă, chiar și jocurile video, deoarece fiecare are roluri diferite pentru

adulți și copii și fiecare prezintă cerințe diferite pentru jucători. Natura dinamică a învățării prin intermediul jocurilor video a condus la o dezbatere privind modalitățile adecvate de organizare a educației cu ajutorul jocurilor video în sala de clasă. Există cercetători care susțin că jocul liber este „etalonul de bază” și că rolurile adulților ar trebui să fie limitate sau inexistente. Alții consideră că jocul ghidat (unde adulții preiau doar un rol de asistență) sau jocul structurat (unde adulții preiau un rol mai riguros în ceea ce privește activitatea de învățare) sunt mai adecvate pentru activitățile desfășurate în sala de clasă (Jensen et al., 2019).

Zosh și colegii săi (2018) susțin că această divergență împiedică domeniul să dezvolte o noțiune mai nuanțată a jocului, care să cuprindă natura dinamică și în continuă schimbare a acestuia. Totuși, aceștia sugerează că jocul trebuie interpretat sub forma un spectru, mai degrabă decât sub forma unui concept static.

Tabelul de pe pagina următoare prezintă caracteristicile cheie și posibilele beneficii ale diferitelor tipuri de joc în cadrul spectrului pentru joc propus. Deși unele jocuri video se încadrează perfect în categorii individuale, alte jocuri video pot fi incluse cu ușurință în toate cele patru categorii, în funcție de modul în care sunt utilizate în învățământ.

Joc
structurat



Jocuri cu
parametri



Joc ghidat



Joc liber

	Joc structurat	Jocuri cu parametri	Joc ghidat	Joc liber
Caracteristici cheie	Profesorul inițiază și ghidează, iar tânărul îl urmează. Structură superioară și mai puține opțiuni.	Contextul oferă structură și posibilități de alegere în cadrul regulilor jocului.	Adultul inițiază, iar copilul ghidează. Structură și alegere echilibrate.	Copilul inițiază și ghidează. Structură inferioară și mai multe opțiuni.
Beneficii	O instruire bine planificată și intenționată, cu utilizarea unor tehnici eficiente, poate conduce la rezultate mai bune atunci când este necesar ca tinerii să învețe anumite cunoștințe.	Jocurile video bine concepute pot duce la îmbunătățiri în ceea ce privește alfabetizarea, numerația și abilitățile cognitive. Jocurile de ritm și de mișcare pot duce la o mai bună autoreglare. De asemenea, unele jocuri pot susține învățarea socio-emoțională și creativă. Consultați Capitolul 2.	Spre deosebire de instruire sau jocul liber, jocul ghidat poate duce la îmbunătățirea alfabetizării, a numerației, a abilităților sociale, a învățării bazate pe concepte și a abilităților de autoreglare. Consultați Capitolul 3.	Jocul liber este corelat funcțiilor executive, de autoreglare, abilităților sociale, stimei de sine, dezvoltării abilităților spațiale, sănătății și bunăstării.
Exemplul 1	Îmbunătățirea calculului mintal cu Dr Kawashima's Brain Training. Consultați Capitolul 2.	Construirea unui pod cu Bridge Builder sau World of Goo. Consultați Capitolul 2.	Utilizarea LEGO Star Wars sau Mario and Sonic at the Olympic Games drept context pentru învățare. Consultați Capitolul 3.	Creație liberă în Roblox sau Toco Builder. Consultați Capitolul 5.
Exemplul 2	„Urmați aceste instrucțiuni pas cu pas pentru a construi o casă ecologică în Minecraft.”	„Explorați o casă ecologică construită în Minecraft și înregistrați principalele caracteristici”.	„Lucrând la nivel clasă, să cercetăm în mod independent, apoi să discutăm și să ne punem de acord asupra caracteristicilor cheie ale unui sat ecologic”. Apoi, prin colaborare, haideți să o construim în Minecraft și să împărtășim ceea ce am învățat, încurajându-i pe ceilalți să exploreze noua noastră lume.”	”Construiți un sat ecologic în Minecraft... Start!”

* The key features and benefits of using video games at different stages of the play spectrum (Principalele caracteristici și beneficii ale utilizării jocurilor video în diferite etape ale spectrului de joc) (adaptat după Jensen, et al., 2019).



Care sunt persoanele care joacă jocuri video?

Utilizarea jocurilor video în sala de clasă are o importanță semnificativă, nu doar în ceea ce privește „învățarea prin joc” în sala de clasă, ci și în crearea unui mediu cultural relevant și economic de interes pentru mulți elevi (și profesori).

Din păcate, există încă o mulțime de prejudecăți despre industria jocurilor video și despre persoanele care joacă jocuri video. În primul rând, există peste 3 miliarde de jucători de jocuri video în întreaga lume. Industria valorează 180 de miliarde de dolari (Wijman 2022), adică aproape de două ori mai mult decât industria cinematografică. În Europa, în anul 2022, veniturile au fost de 23 de miliarde de euro.

De asemenea, se poate spune cu certitudine că numărul „persoanelor care joacă jocuri video” a crescut considerabil în ultimii ani, după cum ilustrează datele furnizate de Video Games Europe:

- ★ În Europa, 53% dintre persoanele cu vârste cuprinse între 6 și 64 de ani joacă jocuri video, iar mai mult de 70% dintre persoanele cu vârste cuprinse între 6 și 24 de ani sunt jucători de jocuri video.
- ★ 47% dintre jucătorii de jocuri video din Europa sunt femei.
- ★ Femeile reprezintă 51% din totalul jucătorilor de jocuri video pe mobil și tabletă.
- ★ Vârsta medie a unei jucătoare de jocuri video din Europa este de 32 de ani.

Aceste date demografice nu doar contrazic stereotipurile legate de industria jocurilor video (consultați Capitolele 5 și 6), dar subliniază totodată importanța culturală și economică a jocurilor video în

societatea noastră și ne amintește că este foarte probabil ca mulți educatori să fie și ei jucători de jocuri video. Prin urmare, profesorii care au experiență în domeniul jocurilor video pot valorifica aceste cunoștințe în scopuri educaționale în sălile de clasă.

Vom discuta mai în detaliu despre stereotipurile din industria jocurilor și despre datele demografice ale industriei dezvoltatorilor de jocuri video în [Capitolul 5](#), care se referă la proiectarea jocurilor.



Practică incluzivă

Atunci când se ia în considerare utilizarea jocurilor video în sala de clasă, ar trebui să se țină cont de modul în care acestea pot contribui la dezvoltarea unor medii educaționale incluzive.

Incluziunea se referă la modul în care ne structurăm școlile, sălile de clasă, celelalte medii de învățare și lecțiile, astfel încât toți elevii noștri să învețe și să participe împreună. Incluziunea are loc atunci când oamenii se simt și sunt apreciați și respectați, indiferent de caracteristicile sau circumstanțele lor personale.

De exemplu, acest lucru presupune crearea unui mediu în care toți copiii au acces la tehnologii digitale, cum ar fi jocurile video. Din păcate, sărăcia digitală reprezintă o problemă semnificativă. Accesul inegal al tehnologiilor digitale, în special pentru copiii cei care provin din medii socio-economice mai puțin favorizate, poate crea diferențe în competențele digitale ale acestora. Pentru acești copii, primul acces semnificativ la tehnologiile digitale poate fi în sala de clasă. Prin utilizarea jocurilor video în școală, profesorii pot ajuta la dezvoltarea încrederii copiilor în utilizarea tehnologiilor digitale. Totuși, aceștia trebuie să fie conștienți de dinamica socială și de anxietatea pe care

o pot resimți unii copii în ceea ce privește utilizarea tehnologiilor digitale. Cu toate acestea, jocurile video pot să acționeze ca o punte pozitivă pentru copiii care se confruntă cu sărăcia digitală, deoarece oferă o modalitate facilă și distractivă de a le dezvolta încrederea în tehnologiile digitale în clasă (Ball et al. 2020).

De asemenea, lipsa accesului la tehnologiile digitale, cum ar fi jocurile video acasă, poate afecta șansele copiilor de a duce o viață fericită și de succes. Prin urmare, utilizarea jocurilor video în școală poate contribui și la dezvoltarea unor abilități esențiale pentru viață, cum ar fi dezvoltarea capacității de a rezolva probleme, a gândirii spațiale și a gândirii critice (Granic et al. 2014). Mai mult, un studiu a constatat că adolescentele care joacă jocuri video mai mult de 9 ore pe săptămână au de trei ori mai multe șanse de a obține o diplomă STEM decât cele care nu joacă jocuri video (Hosein 2019). În cele din urmă, merită menționat faptul că, de mulți ani, unele jocuri digitale au fost utilizate cu succes în cazul copiilor care prezintă o serie de nevoi de asistență suplimentară, inclusiv copii neurodivergenți. De exemplu, s-a constatat că utilizarea jocurilor digitale în învățământul special reduce efectele tulburării de hiperactivitate și deficit de atenție (ADHD) la copii (Peñuelas et al. 2022).

Prin urmare, în calitate de profesori, trebuie să ne asigurăm că elevii beneficiază de oportunități echitabile de utilizare a jocurilor video în scop educațional. Acest lucru poate însemna să le oferim anumitor copii mai mult timp sau mai multe oportunități de a folosi jocuri video în sala de clasă în cazul în care probabilitatea ca aceștia să aibă acces la jocuri video acasă este scăzută. De asemenea, o altă problemă recurentă este aceea a copiilor care au acces la jocuri video, dar este mai puțin probabil să fie încurajați să le încerce. De exemplu, este mai puțin probabil ca fetelor să li se ceară să încerce tehnologiile digitale în diferite medii și, prin urmare, acestea pot

prezenta o reticență mai mare în a se autopropune pentru această abordare în sala de clasă (Southgate et al. 2019).

În ultimul deceniu, jocurile video au înregistrat progrese semnificative în ceea ce privește reprezentarea diversă și autentică a personajelor, dar mai sunt necesare multe măsuri, așa cum vom detalia în [Capitolul 5](#). Din această perspectivă, profesorii trebuie să acorde o atenție deosebită selecției de jocuri video pentru utilizarea în sala de clasă. Anumite titluri, precum Roblox și Minecraft, permit jucătorilor să-și creeze și să-și personalizeze propriul avatar, care să le reflecte și personalitatea și aspectul. Cu toate acestea, este important să conștientizăm că, în cazul jocurilor video, așa cum se întâmplă în general în mediile digitale, există riscul ca reprezentările să nu fie adecvate sau să perpetueze stereotipuri negative. În calitate de profesori, atunci când selectăm jocuri cu potențial impact asupra înțelegerii identităților sociale, este responsabilitatea noastră să explicăm influențele istorice și sociale asupra proiectării jocurilor, caracterizării personajelor și acurateței reprezentărilor. De exemplu, este posibil ca anumite grupuri etnice să nu fie reprezentate sau să fie reprezentate în mod negativ într-un joc.

În plus, accesibilitatea jocurilor video reprezintă un aspect esențial în asigurarea incluziunii, iar acest aspect trebuie să fie luat în considerare cu atenție de către profesori atunci când folosesc jocuri video în sala de clasă. Unele tehnologii care au contribuit, într-adevăr, la îmbunătățirea accesibilității jocurilor video și, ca rezultat direct, au făcut ca jocurile și joaca să aibă un caracter incluziv. Principalele console de jocuri oferă caracteristici de accesibilitate încorporate, precum funcții de conversie text-to-speech, funcții de mărire, filtre de culoare și chiar controale duble. Un alt exemplu important de accesibilitate este reprezentat de controlerul și mouse-ul adaptiv cu design incluziv, proiectate de Microsoft. De asemenea, compania

oferă o gamă de fișiere 3D personalizabile care pot fi tipărite pentru a satisface nevoile specifice ale utilizatorilor. În plus, în ultimul deceniu, accesibilitatea jocurilor video pe telefoane și tablete a fost semnificativ îmbunătățită, inclusiv caracteristici haptice și text-to-speech. Totodată, în ultimii ani, software-ul pentru jocuri video a devenit mai accesibil și mai ușor de personalizat. Este important să subliniem că multe jocuri video se concentrează acum pe caracteristici de accesibilitate chiar în design, cum ar fi opțiuni extinse de accesibilitate la începutul experienței de joc. Această practică transmite un mesaj puternic cu privire la importanța accesibilității și incluziunii, evitând camuflarea acestora în meniuri greu de identificat.



Concluzii principale

- ★ În concluzie, utilizarea jocurilor video în învățământ poate aduce numeroase beneficii.
- ★ Printre acestea se numără sprijinirea dezvoltării competențelor holistice ale elevilor.
- ★ Profesorii trebuie să ia în considerare utilizarea unui spectru divers de jocuri, care variază de la cele cu un grad mare de libertate la cele mai structurate.
- ★ În același timp, este important ca profesorii să fie conștienți de aspectele legate de incluziune și accesibilitate în jocurile video.
- ★ Adesea, demografia jucătorilor de jocuri video este mult mai diversă decât se presupune. Cu toate acestea, este posibil ca diversitatea să fie reprezentată necorespunzător în jocuri.
- ★ Atunci când folosim jocuri video în școli, trebuie să ținem cont de posibilitatea ca unii elevi nu aibă acces la tehnologiile digitale acasă.

- ★ Jocurile video pot acționa ca o punte de legătură pentru dezvoltarea încrederii în utilizarea tehnologiilor digitale.



Resurse suplimentare și referințe pentru capitole

Videoclipuri MOOC privind jocurile în școli:

- ★ [De ce să folosești jocuri video.](#)
- ★ [Cum învățăm cu ajutorul jocurilor.](#)
- ★ [Incluziunea și jocurile.](#)
- ★ [Studii și resurse suplimentare.](#)

Factori de influență și grupuri de urmărit care postează pe tema incluziunii în jocuri:

- ★ Women in Games: [@wigj](#)
- ★ Shlomo Sher: [@VideoGameEthics](#)
- ★ Daisy Abbott: [@DAbbottResearch](#)
- ★ Black Girl Gamers: [@BlackGirlGamers](#)
- ★ Daily Black Video Game Characters: [@DailyBlackChars](#)
- ★ Serious Games & Simulations [@FocusGames](#)

Referințe pentru capitole:

Ball, C., Huang, K.-T., Cotten, S. R. și Rikard, R. V. (2020). Gaming the SySTEM: The Relationship Between Video Games and the Digital and STEM Divides. (Jocurile în SySTEM: Relația dintre jocurile video și decalajele digitale și STEM) *Games*

and Culture (Jocuri și cultură), 15(5), 501-528. <https://doi.org/10.1177/1555412018812513>

Bruner, J. S. (1961). The act of discovery (Actul descoperirii). *Harvard Educational Review*, 31, 21-32

Gee, J.P. (2004). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy (Ce ne pot învăța jocurile video despre învățare și alfabetizare). St. Martin's Griffin.

Granic, I., Lobel, A. și Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games (Beneficiile jocurilor video). *American Psychologist*, 69(1), 66-78. <https://doi.org/10.1037/a0034857>

Groff, Jennifer și Howells, Cathrin și Cranmer, Sue. (2010). The impact of console games in the classroom: Evidence from schools in Scotland (Impactul jocurilor pe consolă în sala de clasă: Dovezi din școlile din Scoția.)

Hosein, A. (2019). Girls' video gaming behaviour and undergraduate degree selection: A secondary data analysis approach. (Comportamentul fetelor în materie de jocuri video și selecția de diplome de licență: O abordare bazată pe analiza datelor secundare). *Computers in Human Behavior* (Computerele în comportamentul oamenilor), 91, 226-235.

Jensen, H., Pyle, A. Zosh, J., Ebrahim, H., Scherman, A.Z., Reunamo, J., Hamre, B. (2019). Play facilitation: the science behind the art of engaging young children. (Facilitarea jocului: știința din spatele artei de a-i implica pe copiii mici). The LEGO Foundation. Danemarca. https://cms.learningthroughplay.com/media/ok2hjrbb/play-facilitation_the-science-behind-the-art-of-engaging-young-children.pdf

LEGO Foundation (2017). What we mean by: Learning through play (Ce înțelegem prin: Învățarea prin joc). <https://cms.learningthroughplay.com/media/vd5fiurk/what-we-mean-by-learning-through-play.pdf>

McGonigal, J. (2012). Reality is Broken Why Games Make us Better and How They Can Change the World. (Realitatea se destramă. Cum ne fac jocurile să devenim mai buni și cum pot schimba lumea). The Penguin Press. New York.

Parker, R. și Thomsen, B.S. (2019). Învățarea prin joacă la școală. Un studiu al pedagogiilor integrate ludice care favorizează dezvoltarea abilităților holistice ale copiilor din învățământul primar. The LEGO Foundation. Danemarca. <https://cms.learningthroughplay.com/media/nihnouvcl/learning-through-play-school.pdf>

Peñuelas-Calvo, I., Jiang-Lin, L.K., Girela-Serrano, B. et al. Video games for the assessment and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review (Jocurile video în evaluarea și tratarea tulburării de deficit de atenție/hiperactivitate: o analiză sistematică). *European Child Adolescent Psychiatry (Psihiatria europeană a adolescentului)* 31, 5-20 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01557-w>

Southgate, E., Smith, S. P., Cividino, C., Saxby, S., Kilham, J., Eather, G. și Bergin, C. (2019). Embedding immersive virtual reality in classrooms: Ethical, organisational and educational lessons in bridging research and practice. (Integrarea realității virtuale captivante în sălile de clasă: Lecții etice, organizaționale și educaționale în ceea ce privește legătura dintre cercetare și practică). *Jurnalul internațional de interacțiune copil-calculator*, 19, 19-29. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212868918300151>

Whitton, N. (2014). Digital Games and Learning: Research and Theory (Jocuri digitale și învățare: Cercetare și teorie.). Routledge. New York.

Wijman, T. (2022). The Games Market in 2022: The Year in Numbers (Piața jocurilor în 2022: Statistică anuală). <https://newzoo.com/resources/blog/the-games-market-in-2022-the-year-in-numbers>

Zosh, J. M., Hirsh-Pasek, K., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Whitebread, D. (2018). Accessing the inaccessible: Redefining Play as a Spectrum. *Frontiers in Psychology* (Accesarea inaccesibilului: Redefinirea jocului ca spectru. Frontiere în psihologie), 9. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01124

Capitolul 2: Învățarea cu ajutorul jocurilor video

„După epuizarea tuturor scenariilor greșite, fiecare jucător are șansa de a schimba rezultatul jocului întrucât acum cunoaște pașii corecți.”

Zoltan Andrejkovics





Introducere

În acest capitol, vom explora o gamă largă de jocuri video pe care le vom putea folosi pentru învățare, unele dintre acestea fiind special concepute pentru a sprijini învățarea, în timp ce altele pot fi utilizate pentru a sprijini dezvoltarea de competențe și cunoștințe, atunci când sunt combinate cu jocurile pedagogice. Printre acestea se numără și jocurile din comerț (COTS), care sunt concepute în principal cu scopul de a oferi divertisment.

Înainte de a evalua aceste jocuri, vom explora pe scurt modul în care sunt selectate jocurile video care urmează să fie utilizate în sala de clasă. Selectarea jocurilor video care urmează să fie utilizate, precum și momentul utilizării acestora pot constitui o sarcină dificilă. Unul dintre motive este numărul mare de jocuri video, de jocuri de învățare și de aplicații de învățare disponibile în prezent pe piață. La momentul redactării acestui articol (2023), în prezent, în App Store de la Apple sunt listate peste 90.000 de aplicații educaționale și, deși nu toate sunt jocuri, există totuși foarte multe jocuri din care puteți alege.

De asemenea, este important de reținut faptul că, deși unele jocuri și aplicații pot fi etichetate ca fiind „educaționale” sau „destinate învățării”, acest lucru nu înseamnă întotdeauna că acestea sunt recomandate pentru a fi utilizate în sala de clasă. Unul dintre motive este faptul că, uneori, jocurile de învățare sunt construite de dezvoltatori de jocuri care dispun de cunoștințe minime în domeniul educației. Acest lucru înseamnă că, de cele mai multe ori, acestea au un aspect plăcut, iar copiii le tolerează, dar beneficiile în materie de învățare sunt discutabile. Celălalt scenariu presupune conceperea jocurilor de către specialiști în educație, astfel încât conținutul de învățare este unul bun, dar designul jocului lasă de dorit, ceea ce duce la o implicare scăzută din partea copiilor și a tinerilor.

Cele mai bune jocuri de învățare sunt dezvoltate de echipe formate din persoane care au competențe multidisciplinare reale în domeniul dezvoltării copilului, psihologiei educaționale, științei învățării și proiectării jocurilor și, bineînțeles, care includ chiar copii și tineri.



Care sunt caracteristicile unui joc video educațional bun?

Există o mulțime de lucruri care trebuie luate în considerare în momentul selectării joc video destinat învățării, printre care:

- ★ Atractivitatea și relevanța jocului din punct de vedere cultural și idoneitatea acestuia pentru grupul de vârstă țintă. Este demn de remarcat faptul că studiile arată că plăcerea asociată cu un joc poate influența atitudinea față de procesul de învățare (Giannakos, 2013) De asemenea, vom discuta în detaliu despre modul în care sunt clasificate jocurile video în [Capitolul 6](#).
- ★ Capacitatea jocului de a facilita dezvoltarea unei legături academice puternice - de exemplu, pentru îmbunătățirea competențelor de bază ale alfabetizării, cum ar fi ascultarea, citirea și scrierea, sau de a promova rezolvarea creativă a problemelor.
- ★ Gradul de diversitate promovat de joc. Jocurile trebuie să acopere o gamă variată de experiențe pentru a se asigura că experiențele și caracteristicile diverse, deseori marginalizate, nu sunt ignorate sau lipsesc din sala de clasă.
- ★ Capacitatea jocului de a dezvolta abilități sociale și de învățare socială și emoțională.
- ★ Ușurința cu care jocul poate fi integrat în programa școlară existentă. De exemplu, utilizarea unui joc de matematică în locul unui manual.

În plus, selecția jocurilor video pentru învățare implică și o serie de considerente practice, cum ar fi:

- ★ Tipul de echipament necesar pentru a juca jocul în sau în afara sălii de clasă. Jocurile care rulează pe dispozitive mobile, PC-uri sau în browsere web sunt de obicei mai ușor de implementat decât cele care necesită console de jocuri. De asemenea, trebuie luată în considerare variabilitatea în ceea ce privește accesul elevilor și al școlilor la internet.
- ★ Numărul de exemplare ale jocului necesare și costul acestuia. În funcție de modul în care jocul este utilizat în sala de clasă, uneori poate fi necesară o singură licență de joc. De exemplu, în cazul unei abordări de tip „hot seat”, elevii pot juca câte unul pe rând, în timp ce restul clasei observă. Această metodă funcționează bine pentru jocurile care nu oferă foarte multe opțiuni pentru jucători. Totuși, în cazul jocurilor care promovează alegerea individuală a jucătorilor, pot fi necesare licențe multiple, dar aceasta poate genera costuri semnificative.
- ★ Durata jocului.

În articolul intitulat **„Putting Education in „Educational” Apps: Lessons from the Science of Learning (Aplicații educaționale: Lecții din știința învățării)**, Hirsh-Pasek et al. (2015) oferă un cadru simplu pentru a evalua potențialul aplicațiilor educaționale bazat pe contextul educațional și pentru a descrie ceea ce autorii numesc **„Cei patru piloni: Îmbinarea dintre știința învățării și dezvoltarea și proiectarea aplicațiilor”**. Pilonii sunt: activitatea, implicarea, însemnătatea și caracterul social. Acești piloni sunt foarte asemănători cu unele dintre caracteristicile învățării prin joc despre care am discutat în [Capitolul 1](#). Aceștia au fost dezvoltați pentru a contribui la identificarea potențialului aplicațiilor educaționale și pot fi aplicați cu succes și în cazul jocurilor video.



Jocurile video care susțin dezvoltarea abilităților de numerație

Jocurile de numerație și cognitive sunt concepute pentru a vă îmbunătăți capacitatea cognitivă sau de funcționare a creierului. Acestea sunt uneori numite jocuri de antrenament cerebral. Termenul „antrenament cerebral” a fost făcut celebru de un joc pe calculator. Jocul se numea **Dr. Kawashima's Brain Training: How Old is Your Brain?** Acest joc a fost conceput inițial pentru consola Nintendo DS în 2005 și este disponibil și în prezent, în 2023, pentru Nintendo Switch, precum și sub forma unei aplicații populare pentru iPad sau iPhone.

La fel ca în cazul altor jocuri de antrenament cerebral, jocul implică un set de exerciții menite să îmbunătățească atenția, memoria, abilitățile spațiale și conștientizarea memoriei, și sunt ghidate de un asistent virtual, Dr. Kawashima. Rezultatele unui studiu de control aleatoriu publicat în revista „British Journal of Education Technology” de către Robertson și Millar (2009) au indicat un impact pozitiv asupra abilităților de numerație, inclusiv precizia, viteza de procesare și viteza cu care copiii mai puțin capabili au reușit să își îmbunătățească competențele matematice. De asemenea, studiul a arătat o îmbunătățire semnificativă a atitudinii față de școală în rândul tinerilor care au utilizat acest joc video.

Alte aplicații de antrenament cerebral populare în școli includ **Peak Brain Training**, care se concentrează pe limbaj, agilitate mentală și atenție; **Elevate**, care oferă peste 30 de mini-jocuri pentru testarea memoriei, concentrării, matematicii, capacității cognitive, înțelegerii, precum și a unei game largi de abilități mintale; și **Cognito**, unde jucătorii sunt recrutați pentru o misiune de spionaj și trebuie să

treacă de teste de antrenament cerebral. Cadrele didactice nu trebuie să negligeze nici jocurile de tip tradițional de antrenament cerebral, care au fost adaptate digital, cum ar fi **Sudoku**.

Un rezumat al principalelor caracteristici ale fiecăreia dintre aceste aplicații poate fi găsit mai jos:

Dr. Kawashima's Brain Training pentru Nintendo Switch:

24 de mini-jocuri concepute pentru a vă întrema creierul și pentru a vă îmbunătăți activitatea cognitivă. Jocurile și provocările sunt deblocate pe măsură ce jucătorii progresează și exersează în mod regulat. Finalizarea diferitelor mini-jocuri contribuie la obținerea unui scor care relevă „vârsta creierului”, care trebuie redus de la o valoare maximă de 80 la o valoare minimă de 20.

Peak Brain Training: peste 45 de mini-jocuri și activități, grupate în șase categorii, cum ar fi memorie, atenție, rezolvarea problemelor, agilitate mintală, limbaj, coordonare și control emoțional.

Elevate:

peste 40 de mini-jocuri concepute pentru a îmbunătăți concentrarea, memoria, procesarea, matematica, precizia și înțelegerea. De asemenea, oferă posibilitatea de monitorizare a performanței pentru a permite jucătorilor să-și evalueze progresul față de propriile rezultate anterioare și față de ceilalți jucători.

Cognito:

peste 80+ de mini-puzzle-uri, integrate într-o misiune de spionaj, concepute pentru a îmbunătăți adaptabilitatea, concentrarea, memoria, raționamentul și viteza. Un aspect unic al acestei aplicații este faptul că extrage și informații despre sănătate de la dispozitive conectate, cum ar fi numărul de pași parcurși și datele despre somn.

Exemplu de implementare în sala de clasă

Aplicațiile de antrenament cerebral oferă cele mai bune rezultate atunci când sunt integrate în practica regulată.

Exemple de practică regulată pot include:

- ★ 10 minute la începutul fiecărei zile de școală.
- ★ 15 minute de trei ori pe săptămână, după prânz sau în pauza de masă.
- ★ 20 de minute de două ori pe săptămână, ca parte a unei activități obișnuite de învățare acasă sau a unei activități de rezolvare a temelor.

Așa cum s-a menționat anterior, aplicațiile de antrenament cerebral oferă cele mai bune rezultate atunci când sunt integrate în rutina zilnică de învățare, mai degrabă decât atunci când sunt folosite pentru proiecte punctuale și prelungite.

Jocurile de numerație și cele cognitive au adesea un aspect competitiv. Uneori, această competiție are loc între jucător și un personaj din joc, iar alteori jucătorul se întrece cu el însuși, situație în încercă să își îmbunătățească timpii, punctajele maxime etc. De asemenea, jocurile în rețea pot crea o competiție între jucător și alți jucători, inclusiv colegii de clasă și de aceeași vârstă.

Concurența la diferite niveluri poate stimula un răspuns social, în care tinerii sunt motivați să își îmbunătățească performanțele, ceea ce duce la o exersare mai intensă, la îmbunătățirea tehnicilor și la consolidarea învățării. Un aspect interesant al jocurilor video este că, deși pot fi competitive, multe dintre ele sunt competitive într-un mod pașnic. În multe jocuri video, jucătorii se află în competiție cu ei înșiși sau cu un personaj controlat de computer, ceea ce presupune că jocurile video nu sunt asociate cu stigmatul competitivității pe care îl pot avea, de exemplu, sporturile de echipă sau alte activități unde indivizii pot resimți presiunea succesului.



Jocuri video care sprijină dezvoltarea competențelor de alfabetizare

Există o bază solidă de dovezi care susține că jocurile video pot contribui semnificativ la dezvoltarea abilităților de alfabetizare. Conform studiilor efectuate de National Literacy Trust din Marea Britanie în 2021, jocurile video pot oferi următoarele beneficii în ceea ce privește alfabetizarea:

- ★ Furnizează tinerilor o cale accesibilă pentru dezvoltarea abilităților de citire și scriere.
- ★ Îmbunătățesc încrederea tinerilor în propriile abilități de lectură.
- ★ Captivează tinerii datorită poveștilor;
- ★ Implică cu succes băieții și cititorii reticenți în procesul de alfabetizare.
- ★ Facilitează comunicarea pozitivă cu familia și prietenii.

jocurile video care promovează dezvoltarea abilităților de alfabetizare sunt denumite jocuri comerciale (COTS). Acestea sunt jocuri dezvoltate inițial în scopuri de divertisment, dar care prezintă o corelație puternică cu obiectivele educaționale.

De exemplu, jocurile video le oferă jucătorilor posibilitatea de a dezvolta lectura în diferite moduri, la diferite niveluri și în diferite genuri. Aceste tipuri de jocuri video includ jocuri simple, bazate pe narațiune, cum ar fi [Florence](#), care este, în esență, o carte de povești digitale liniară, desenată manual, cu 20 de capitole, cu mini-jocuri intermitente care mențin interesul cititorului. Fiecare capitol prezintă

un segment diferit din viața lui Florence Yeoh, explorând etapele obișnuite ale unei relații, de la singurătate, prezentare și întâlniri până la îndrăgostire și conviețuire cu altă persoană.

Există și alte jocuri care oferă dialoguri mai avansate și nu urmează o structură liniară, permițând cititorului să exploreze și să interacționeze cu povestea în diferite moduri. Un bun exemplu notabil în acest sens este [Mutazione](#), unde jucătorii preiau rolul unei tinere de 15 ani care vizitează o insulă îndepărtată populată de săteni prietenoși, dar mutanți. Prin activități precum găsirea de semințe, grădinărit și interacțiunile cu locuitorii insulei, jucătorii dezvăluie o rețea complexă de personaje cu iubiri neîmpărtășite, traume ascunse și amintiri dificile. Îngrijirea atât a oamenilor, cât și a grădinilor, contribuie la vindecarea insulei și la acceptarea pierderilor acesteia. De asemenea, acest joc reprezintă o resursă valoroasă pentru învățarea reprezentării în mediul educațional.

Un alt exemplu notabil este cel al jocurilor video sub forma romanelor grafice interactive, cum ar fi [Phoenix Wright: Ace Attorney](#), în care jucătorii investighează cazuri de crimă într-o sală de judecată și pun cap la cap indicii pentru a dezlega misterul. Deoarece textul este prezentat în bucăți mai mici, poveștile lungi par mai accesibile și mai puțin intimidante pentru cititorii reticenți.

În timp ce jocurile bazate pe narațiune, precum Florence, Mutazione și Phoenix Wright, încurajează cititul prin intermediul auto-direcționării învățării, acestea oferă, totodată, oportunități în cadrul educației formale pentru dezvoltarea unei game variate de competențe de alfabetizare. Printre acestea se numără studiul personajelor, dezvoltarea acestora, analiza intrigii și explorarea diferitelor stiluri de scriere.

De asemenea, există jocuri care contribuie la dezvoltarea competențelor de alfabetizare, cum ar fi [Thousand Threads](#), care îi ajută pe jucători să reflecteze asupra puterii cuvintelor și asupra consecințelor acestora, sau [Storyteller](#), un joc de tip puzzle care furnizează instrumente și schițe pentru dezvoltarea și relatarea propriilor povești. Alte jocuri care îmbunătățesc vocabularul includ [Scribblenauts](#), o serie de jocuri de tip puzzle, unde jucătorii rezolvă sarcini tastând răspunsuri sau scriind numele obiectelor cotidiene, care apoi devin parte din lumea jocului și permit progresul.

Pe lângă cititul în jocuri, copiii pot dezvolta abilitățile de citire și în afara lor. Acest lucru se datorează faptului că jocurile video deseori creează lumi care produc texte secundare. Acestea pot include romane oficiale care extind universul jocului sau ghiduri care oferă instrucțiuni și asistență. Un exemplu în acest sens este prezentat de jocul [Knights and Bikes](#), o aventură cu desene de mână în care jucătorii explorează pe biciclete o insulă fictivă britanică de la sfârșitul anilor '80, în căutare de comori, mistere și provocări. De asemenea, Knights and Bikes include și alte cărți derivate, o serie de desene animate și chiar rețete de citit și pus în practică.

Totodată, jocurile video pot oferi căi de acces către cărți. De exemplu, [Beast Quest](#) oferă o serie de jocuri video care reprezintă un prim pas accesibil către lumea cărților din seria Beast Quest. Acest lucru îi încurajează pe tineri să exploreze cărțile cu narațiuni mai complexe și extinse.

Aspectele cheie ale alfabetizării care sunt dezvoltate prin intermediul jocurilor menționate anterioare sunt rezumate mai jos.

Aspectul cheie al alfabetizării	Titlul jocului video	Exemplu de aplicare la clasă
Încurajați lectura prin intermediul unui joc video bazat pe narațiune	★ Florence ★ Mutazione ★ Phoenix Wright: Ace Attorney	Elevii citesc și joacă un capitol/o secțiune din joc ca parte a unei sarcini de învățare acasă. În timpul orelor de curs, aceștia discută despre povestea și evoluția personajelor și analizează aspectele dificile de vocabular.
Încurajați lectura textelor tradiționale ca urmare a jocului video	★ Knights and Bikes ★ Beast Quest	Elevii joacă jocuri video în clasă (de exemplu, 10 minute pe zi) și acest lucru este folosit ca un prim pas pentru a-i încuraja să citească cărți cu narațiune mai complexă pe aceeași temă. Elevii sunt rugați să pregătească rețetele asociate jocului (Knights and Bikes) ca parte a unei sarcini de învățare acasă.
Dezvoltarea abilităților de vocabular	★ Thousand Threads ★ Scribblenauts	Elevii țin evidența vocabularului de joc și a rezolvării problemelor pentru a elabora propriile niveluri de joc imaginar sau puzzle-uri pe care să le rezolve alții.
Dezvoltarea abilităților de povestire	★ Storyteller	Elevii folosesc Storyteller pentru a crea și recrea noi povești pe baza unor sugestii de joc. Aceștia își folosesc creațiile ca un stimulent pentru a crea un text extins.

În final, este important de menționat că în unele sisteme de educație progresiste, jocurile video sunt recunoscute ca text literar și au un rol important pentru dezvoltarea abilităților de alfabetizare. Un exemplu notabil este Scoția, care, începând cu anul 2008, a inclus jocurile video în [Curriculum for Excellence](#) (Curriculum pentru excelență), definind „textul” ca „mediul prin care sunt transmise idei, experiențe, opinii și informații” și recunoscând jocurile video ca un tip de text potrivit pentru îmbunătățirea competențelor de alfabetizare. În 2020, Polonia a inclus jocul video „[This War of Mine](#)” în lista oficială de lectură pentru liceu. Acest joc este inspirat de conflictele din Balcani și implică jucătorul în luarea unor decizii morale dificile pentru a asigura aprovizionarea cu hrană, medicamente și adăpost. Jocul a fost pus la dispoziție gratuit în toate liceele din Polonia pentru a sprijini predarea disciplinelor precum sociologia, etica, filosofia și istoria. De asemenea, este demn de remarcat faptul că acesta a fost recent inclus în colecția permanentă a Muzeului Național de Istorie din România și a Muzeului de Artă Modernă din New York.



Jocuri video care sprijină dezvoltarea abilităților lingvistice

Aplicațiile lingvistice și jocurile video concepute pentru a-i ajuta pe jucători să învețe o altă limbă decât cea maternă au devenit foarte populare în ultimii ani. Deși aplicațiile lingvistice nu sunt, din punct de vedere tehnic, jocuri video, acestea utilizează mecanisme specifice jocurilor, cunoscute sub numele de gamificare, aspecte pe care le vom explora în detaliu în [Capitolul 4](#).

În plus față de aplicațiile și jocurile specializate, o modalitate eficientă de a dezvolta competențele lingvistice utilizând jocurile video constă în ajustarea setărilor de limbă și de localizare pe computerele desktop și consolele de jocuri video. Această metodă oferă oportunitatea de a introduce cuvinte familiare, asociate contextului de pe ecran sau personajelor din joc, dar folosind o limbă străină. Această abordare poate fi implementată cu succes în cadrul lecțiilor sau poate fi încurajată acasă.

Una dintre aplicațiile cele mai populare utilizate în școli pentru învățarea limbilor străine este [Duolingo](#). Această aplicație, extrem de bine adaptată conceptului de gamificare, oferă opțiuni de învățare a peste 30 de limbi diferite. Scopul său este să îmbunătățească vocabularul și gramatica prin lecții organizate după dificultate și tematică. Lecțiile scurte și interactive acoperă recunoașterea vocabularului, activități de ascultare și exersarea exprimării vocale. Aplicația încurajează utilizatorii să exerseze în mod regulat, oferindu-le o sarcină zilnică. Studiile efectuate de Jiang, et. al. (2022) au constatat o îmbunătățire semnificativă atât la capitolul citire, cât și la cel al ascultării în rândul elevilor care au utilizat această aplicație.

Alte două aplicații interesante pentru învățarea limbilor străine, populare în școli, sunt FluentU și Babbel. [FluentU](#) oferă lecții într-o limbă străină, utilizând clipuri media autentice cu subtitrări interactive, care explică sensul fiecărui cuvânt în parte. Aceste clipuri includ trailere de filme, segmente de știri și secvențe din seriale populare, toate cu subtitrări interactive care sprijină înțelegerea. De asemenea, aplicația utilizează mecanisme de joc, precum chestionare personalizate și fișe de învățare. În prezent, FluentU este disponibilă în 10 limbi.

[Babbel](#) este una dintre cele mai populare aplicații cu plată, deși o parte din conținutul acesteia poate fi accesată în mod gratuit.

Aceasta se concentrează pe predarea unei limbi în sesiuni scurte de 10-15 minute. Cursurile acoperă exerciții de citire, scriere, ascultare și vorbire, contribuind la dezvoltarea integrală a competențelor lingvistice. De asemenea, aplicația folosește mecanisme de joc, cum ar fi clasamentele și punctele de experiență. Potrivit cercetărilor realizate de Lowen, Isobel și Sporn în 2020, s-au înregistrat rezultate pozitive în ceea ce privește eficacitatea Babbel în dezvoltarea cunoștințelor de vocabular și gramatică, precum și a capacității de comunicare orală în limba spaniolă ca limbă secundară.

Aplicațiile lingvistice, precum Duolingo, FluentU și Babbel, pot fi integrate eficient în procesul educațional ca resurse menite să consolideze învățarea sau să ofere sarcini suplimentare. De asemenea, acestea pot fi utilizate la începutul lecțiilor pentru a iniția activitățile de învățare sau pentru a crea o atmosferă propice predării, înainte sau după pauze, fie pentru temele de acasă.



Jocuri video care sprijină dezvoltarea abilităților fizice sau de mișcare

Jocurile video pot contribui la dezvoltarea abilităților fizice și de mișcare în rândul tinerilor, încurajându-i să fie activi din punct de vedere fizic, să înțeleagă mișcarea și spațiul prin exersarea abilităților senzoriale și motorii, să dezvolte înțelegerea spațiului și să își mențină un corp activ și sănătos.

Aplicațiile de fitness, precum [Google Fit](#), [Apple Fitness+](#) și [Strava](#) sunt extrem de populare și integrează elemente de joc, cum ar fi acordarea de puncte de experiență, deblocarea nivelurilor, crearea de clasamente și recompense pentru participarea la exerciții fizice.

Pe lângă aplicațiile de fitness tradiționale, există o serie de aplicații mobile de jocuri video care folosesc realitatea augmentată pentru a determina jucătorii să fie activi și să exploreze locuri din viața reală. Exemplele includ [Pokémon Go](#) și [Jurassic World Alive](#), care îi provoacă pe jucători să exploreze lumea reală în căutare de Pokémoni sau dinozauri și să rezolve puzzle-uri sau să combine elemente pentru a câștiga recompense. Alte aplicații mai neobișnuite pentru fitness includ [Zombies Run](#), care folosește o experiență audio captivantă pentru a încuraja mersul pe jos sau alergarea, având în fundal o poveste interactivă care vă motivează să continuați, să rezolvați problemele și să îi țineți departe de zombi.

Analiza sistematică și meta-analiza realizată de Khamzina, et al. (2020) cu privire la impactul Pokémon Go asupra activității fizice a concluzionat că jocul Pokémon Go a fost asociat cu o creștere semnificativă din punct de vedere statistic, dar modestă din punct de vedere clinic, a numărului de pași făcuți zilnic de jucători. Cu toate acestea, o provocare pentru viitoarele intervenții de activitate fizică folosind Pokémon Go este menținerea angajamentului pe termen lung, odată ce efectul de noutate inițial se estompează.

Jocurile video de dans, cum ar fi [Just Dance](#) și [Dance Central](#) sunt, de asemenea, foarte populare în promovarea exercițiilor fizice în școli. Anumite versiuni ale acestor jocuri, cum ar fi Just Dance pentru Nintendo Switch, monitorizează mișcările în joc și oferă feedback individual. Au fost efectuate numeroase studii privind impactul dansului electronic asupra tinerilor, iar rezultatele au fost similare cu cele identificate în cazul utilizării Pokémon Go, în sensul că schemele de exergaming (activitate fizică prin joc) pe covorul de dans sunt asociate cu o îmbunătățire a stării de sănătate; cu toate acestea, sprijinul pentru aceste inițiative a scăzut odată cu trecerea timpului (Azevedo. et. al, 2014).

De asemenea, Nintendo Switch pune la dispoziție diverse dispozitive periferice pentru stimularea exercițiilor fizice. Acestea includ curele pentru încheietura mâinii și pentru picioare, care permit jucătorilor să atașeze controlerul de corp, accesorii sportive care transformă controlerul într-o rachetă de tenis sau o crosă de golf, precum și Ring-Con, un dispozitiv flexibil din plastic care conține un spațiu pentru controlerul Nintendo Switch. Toate aceste dispozitive periferice le permit jucătorilor să transfere acțiunile din lumea reală în mișcările din joc. Există numeroase jocuri care valorifică eficient aceste dispozitive periferice. De exemplu [Ring Fit Adventure](#), utilizează dispozitivul Ring-Con pentru a permite utilizatorilor să facă mișcare în viața reală pentru a explora o aventură fantastică prin intermediul unei serii de mini-jocuri. [Switch Sports](#) utilizează accesorii sportive pentru a juca tenis, golf și o gamă variată de alte sporturi, în timp ce [Zumba Burn It Up](#) utilizează curele pentru încheietura mâinii și a piciorului pentru a ajuta jucătorii să-și dezvolte abilitățile de Zumba.

Un alt tip de joc de mișcare este [Geocaching](#), o activitate în aer liber în care participanții utilizează un sistem de poziționare globală (GPS) sau dispozitive mobile și alte tehnici de navigație pentru a ascunde și găsi containere numite „geodepozite” sau „depozit secrete” în locații specifice marcate prin coordonate în întreaga lume. De obicei, un depozit secret presupune un mic container impermeabil care conține un jurnal și, uneori, un stilou sau un creion. Geodepozitul semnează jurnalul cu numele de cod stabilit și îl datează pentru a dovedi că ascunzătoarea a fost găsită. După semnarea jurnalului, conținutul depozitului secret trebuie să fie așezat exact în locul în care a fost găsit. De asemenea, majoritatea jucători își înregistrează descoperirile și coordonatele ascunzătorii prin intermediul website-ului geocaching.com. Peste două milioane de geodepozite au fost înregistrate oficial pe site până în anul 2023.

În afară de beneficiile legate de activitatea fizică înrudită cu aspectul de vânătoare de comori al geocachingului, această activitate poate oferi și un context util pentru învățarea în cadrul unei programe mai ample. Aceasta include învățarea despre tehnologia GPS, sateliți, accesul pe teren, noțiuni de bază despre navigație și abilități necesare, precum și abilități de artă și design pentru a crea și ascunde propriile depozite secrete. Utilizarea jocurilor într-un astfel de context multidisciplinar este continuu explorată în [Capitolul 3](#).

Tabelul următor rezumă diferitele categorii de jocuri menționate mai sus.

Genul de joc de mișcare	Titlul jocului	Exemplu de aplicare la clasă
Aplicații de fitness care au implementat conceptul de gamificare	★ Google Fit ★ Apple Fitness+ ★ Strava	Elevii își stabilesc obiective de fitness personalizate și urmăresc progresele înregistrate în atingerea acestor obiective cu ajutorul aplicațiilor de fitness.
Jocuri video concepute pentru a te determina să faci mișcare în interior	★ Just Dance ★ Dance Central ★ Ring Fit Adventure ★ Switch Sports ★ Zumba Burn It Up	Elevii joacă jocul video o dată pe săptămână, ca alternativă la ora de educație fizică tradițională din ziua respectivă. Elevii urmăresc scorurile individuale și progresul în jocurile video și încearcă să le îmbunătățească în decurs de șase săptămâni.
Jocuri video concepute pentru a te determina să faci mișcare afară	★ Geocaching ★ Pokémon Go ★ Jurassic World Alive ★ Zombies Run	Elevii joacă acest joc timp de 30 de minute ca parte a unei sarcini de învățare acasă, pentru a-i stimula să facă mișcare afară. La întoarcerea în clasă, aceștia își împărtășesc cu restul elevilor experiențele și obiectele virtuale pe care le-au identificat.



Jocuri video care sprijină dezvoltarea abilităților sociale și emoționale

Este important de menționat că jocurile video moderne oferă mai mult decât experiențe pur escapiste. Totodată, acestea pot oferi un spațiu sigur de practică pentru explorarea emoțiilor incomode fără consecințe reale. Jocurile video oferă jucătorilor oportunitatea de a face alegeri în cadrul unei lumi controlate, ceea ce face ca efectele alegerilor lor să prezinte o importanță și o semnificație aparte.

Unele jocuri narrative îi fac pe jucători să se confrunte cu emoții inconfortabile, cum ar fi pierderea, durerea, frica sau disperarea. Psihologii media susțin că ne implicăm în aceste forme de media (filme înfricoșătoare, jocuri despre boală sau moarte) deoarece aceste evenimente fac parte din condiția umană, reprezentând aspecte cu care cu toții s-ar putea confrunta la un moment dat. Aceste tipuri de jocuri video pot avea un impact important pentru dezvoltarea și îmbunătățirea abilităților sociale și emoționale la tineri.

Câteva exemple de jocuri video care pot fi utilizate pentru a sprijini dezvoltarea acestor abilități includ [What Remains of Edith Finch](#), unde jucătorii explorează și descoperă efectele traumei familiale intergeneraționale. Un alt exemplu este [Lost Words: Beyond the Page](#), unde jucătorii trăiesc două povești paralele: una bazată pe etapele durerii și ale doliului și cealaltă pe călătoria unui erou care luptă împotriva dragonilor în ținutul Estoria. Există numeroase studii care indică faptul că, pe măsură ce jucătorii se apropie de sfârșitul unui joc, emoțiile dificile pot începe să se estompeze. Drept urmare, acest lucru poate duce la un sentiment de dezvoltare și bunăstare psihologică.

Alte jocuri au fost concepute special pentru a ajuta tinerii să înțeleagă boala. De exemplu, [I, Hope](#) prezintă povestea unei tinere numită Hope, al cărei oraș a fost afectat de cancer. Acest joc sprijină copiii bolnavi de cancer și le transmite un mesaj pozitiv și puternic. Ceea ce face jocul și mai special este faptul că a fost conceput împreună cu copii care suferă de cancer, pentru a se asigura că „problema trăită de aceștia” a fost luată în considerare pe parcursul dezvoltării jocului. Un alt exemplu este jocul [My Brother Rabbit](#), o aventură frumos desenată într-o lume suprealistă, care combină realitatea cu imaginația unui copil. Un tânăr și sora lui se folosesc de puterea imaginației pentru a scăpa de dificultățile lumii exterioare, unde sora luptă cu boala. Jocul abordează diferitele stadii ale bolii și modul în care fratele încearcă să înțeleagă și să facă față situației.

[Silver](#) este un joc creat de Centrul Flamand de Expertiză în Prevenirea Suicidului, o organizație parteneră a guvernului flamand, cu scopul de a crește conștientizarea suicidului în rândul tinerilor cu vârste cuprinse între 15 și 19 ani. Acesta a fost dezvoltat pentru a aborda provocarea reprezentată de faptul că suicidul este principala cauză de deces în această grupă de vârstă în Flandra, Belgia. În timpul pandemiei COVID-19, jocuri video precum [Sea of Solitude](#) au permis jucătorilor să normalizeze conversațiile despre sănătatea mintală prin intermediul unei forme interactive de narativă.

Jocurile multiplayer oferă, de asemenea, oportunități de socializare și învățare pe bază de colaborare, în special în domeniul social și emoțional. Acest lucru poate presupune colaborarea cu un alt copil în [Minecraft](#) sau [Roblox](#) pentru a construi ceva împreună. Poate presupune colaborarea în [Animal Crossing](#) cu cineva care este nou în joc și are nevoie de ajutor. Sau poate presupune doar primirea unei mâini de ajutor într-un joc de simulare precum [Farm Together](#).

Totodată, unele jocuri includ mecanisme care încurajează schimburile pozitive de mesaje prin jocul social. Un exemplu în acest sens este [Sky: Children of the Light](#). Jocul presupune îndeplinirea unor sarcini în timp ce jucătorii explorează un mediu virtual. Pe măsură ce progresează, aceștia sunt recompensați cu lumânări și inimioare. Spre deosebire de multe alte jocuri în care jucătorii folosesc ei înșiși recompensele colectate, în acest joc, scopul este de a oferi cadouri altor jucători, fapt ce îi ajută pe străini în propria lor călătorie. În mod similar, în jocul [Kind Words \(lo fi chill beats to write to\)](#), jucătorii trimit și primesc note de recunoștință, bunătate și încurajare printr-un schimb online pozitiv de mesaje.

Colaborarea și învățarea socială și emoțională sunt, de asemenea, elemente importante în esports (cunoscute și sub numele de competiții în jocurile video sau jocuri video competitive). Esports au cunoscut o creștere semnificativă în ultimii ani, iar cercetările emergente sugerează că dezvoltarea abilităților sociale și emoționale este vizibilă în jocurile competitive de echipă (Kou și Gui, 2020). De exemplu, jucătorii trebuie să învețe cum să gestioneze și să se autoregleze frustrarea și furia, ambele putând afecta abilitățile lor de joc și, prin urmare, succesul în esports.

De asemenea, un alt mod prin care jocurile video ne pot ajuta este explorarea identității. Acest lucru poate include explorarea scenariilor legate de sănătatea mintală în jocuri precum [Psychonauts 2](#), unde jucătorii preiau rolul lui Raz, care are abilități psihice ce îi permit să exploreze mințile altora.

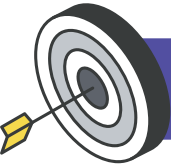
Poate fi vorba de învățarea modului de a-i ajuta pe ceilalți să își gestioneze temerile și anxietatea în jocul [Rainbow Billy](#), în care jucătorii trebuie să salveze lumea de un întuneric incolor. Însă aspectul atipic este acela că jucătorii fac acest lucru prin ascultare și conversație, mai degrabă decât prin atacuri tradiționale. Sau jucând

un joc precum **Celeste**, care creează un spațiu sigur pentru a reflecta asupra anxietății, a incertitudinii de sine și a abilităților de autoreglare.

Jocurile pot ajuta și la explorarea dilemelor etice și la înțelegerea modului în care reacționăm la aceste dileme. De exemplu, în **Life Is Strange 2**, doi frați fugari trebuie să decidă dacă furtul dintr-un supermarket pentru a supraviețui este o idee bună. Deoarece jucătorii au controlul asupra acțiunilor, pot trăi sentimente de regret, rușine sau vinovăție, ceea ce poate duce la discuții importante despre dezvoltarea socială și emoțională.

În tabelul de mai jos este inclusă o sinteză a temelor cheie pentru unele dintre titlurile menționate anterior.

Titlul jocului video	Jocul video oferă un stimulent pentru a discuta următoarele aspecte ale învățării sociale și emoționale
What Remains of Edith Finch	Pierdere; doliu; traume familiale intergeneraționale
Lost Words: Beyond the Page	Pierdere; doliu;
I, Hope	Boală; boală terminală; tratament
My Brother Rabbit	Boală; tratament
Silver	Sănătate mintală; neîncredere în sine; sinucidere
Sea of Solitude	Sănătatea mintală
Celeste	Sănătate mintală; anxietate, neîncredere în sine și autoreglare
Rainbow Billy	Frică; anxietate
Life is Strange 2	Dileme etice
Esports	Autoreglare, colaborare, gestionarea furiei



Concluzii principale

- ★ Alegerea unui joc pentru învățare presupune numeroși factori care trebuie luați în considerare cu atenție.
- ★ Jocurile video pot fi folosite pentru a preda numerația, cititul și abilitățile lingvistice.
- ★ Jocurile video pot fi folosite și pentru dezvoltarea abilităților fizice și de mișcare.
- ★ Jocurile video pot reprezenta un mijloc puternic de explorare a aspectelor legate de dezvoltarea abilităților sociale și emoționale.



Resurse suplimentare și referințe pentru capitole

Videoclipuri MOOC privind jocurile în școli:

- ★ [Jocuri de alfabetizare și jocuri lingvistice,](#)
- ★ [Jocuri de numerație și cognitive,](#)
- ★ [Jocuri de mișcare și activitate fizică,](#)
- ★ [Jocuri sociale și emoționale,](#)
- ★ [Resurse și surse de inspirație suplimentare.](#)

Alte resurse:

- ★ [BrainPoP Game Finder,](#)
- ★ [Family Gaming Database \(Baza de date a jocurilor de familie\)](#) (UK),
- ★ [Fundația pentru cultura jocurilor digitale](#) (Germania),
- ★ [Putting Education in ‘Educational’ Apps: Lessons From the Science of Learning \(Aplicații educaționale: Lecții din știința învățării\),](#)
- ★ [Guide to Esports \(Ghid pentru Esports\).](#)

Planuri de lecții pentru participanții la MOOC privind jocurile în școli:

- ★ Consultați [Anexa: Planuri de lecție](#)

Referințe pentru capitole:

Azevedo, L.B., Burges Watson, D., Highton, C. et al. Efectul sistemelor de exergaming (activitate fizică prin joc) pe covorul de dans asupra activității fizice și a rezultatelor legate de sănătate în învățământul gimnazial: rezultate ale unui experiment natural. *BMC Public Health (Sănătate publică BMC)* 14, 951 (2014). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-951>

Giannakos, M. (2013) Enjoy and learn with educational games: Examining factors affecting learning performance. (Bucurie și învățare cu jocurile educaționale: Analiza factorilor care afectează performanța în învățare). *Computers & Education (Calculatoarele și educația)* 68, 429-439. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.06.005>

Hirsh-Pasek, Kathy și Zosh, Jennifer și Golinkoff, Roberta și Gray, James și Robb, Michael și Kaufman, Jordy. (2015). Putting Education in 'Educational' Apps: Lessons From the Science of Learning (Aplicații educaționale: Lecții din știința învățării), Psychological Science in the Public Interest (Psihologia în interes public). 16. 3-34. 10.1177/1529100615569721

Jiang, X., Rollinson, J., Plonsky, L., Gustafson, E. și Pajak, B. (2021). Evaluating the reading and listening outcomes of beginning-level Duolingo courses (Evaluarea rezultatelor de citire și ascultare a cursurilor Duolingo de nivel începător). *Foreign Language Annals (Analele limbilor străine)*, 54(4), 974-1002.

Khamzina M, Parab KV, An R, Bullard T, Grigsby-Toussaint DS. Impact of Pokémon Go on Physical Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis (Impactul jocului Pokémon Go asupra activității fizice: Analiză sistematică și meta-analiză). *Am J Prev Med*. 2020 Feb;58(2):270-282. doi: 10.1016/j.amepre.2019.09.005. Epub 2019 Dec 10. Erratum in: *Am J Prev Med*. mai 2020;58(5):756. PMID: 31836333.

Kou, Y. și Gui, X. (2020). Emotion regulation in esports gaming: A qualitative study of league of legends (Reglarea emoțiilor în jocurile Esports: Un studiu calitativ al jocului League of Legends). *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction (Lucrările ACM privind interacțiunea om-calculator)*, 4(CSCW2), 1-25.

Loewen, S., Isbell, D. R. și Sporn, Z. (2020). The effectiveness of app-based language instruction for developing receptive linguistic knowledge and oral communicative ability (Eficacitatea instruirii lingvistice bazată pe aplicații pentru dezvoltarea cunoștințelor lingvistice receptive și a capacității de comunicare orală). *Foreign Language Annals (Analele limbilor străine)*, 53(2), 209-233.

Picton, I., Clark, C. (2021). Children and young people's video game playing and literacy in 2021 (Jocul cu jocuri video și alfabetizarea copiilor și tinerilor în 2021). National Literacy Trust. https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/Video_game_playing_and_literacy_in_2021_final_V6wqLzS.pdf

Robertson, D., Miller, D. (2009). Learning gains from using games consoles in primary classrooms: a randomized controlled study. (Succesul învățării ca urmare a utilizării consolelor de jocuri în învățământul primar: Un studiu controlat randomizat). *Procedia - Social and Behavioral Sciences (Procedia - Științe sociale și comportamentale)*. Vol. 1. Ediția 1. Paginile 1641-1644. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.289>

Capitolul 3:

Utilizarea jocurilor video pentru învățarea bazată pe proiecte tematice

„Aspectul despre care discutăm în prezent presupune jocurile pe calculator nu doar ca jocuri, ci ca o nouă formă de învățare sau platformă de învățare, care are un potențial de învățare nelimitat.”

Lordul David Puttnam





Introducere

În capitolul anterior, am explorat modul în care jocurile video au fost concepute special pentru a sprijini învățarea sau, atunci când sunt combinate cu o pedagogie adecvată, modul în care acestea pot fi folosite pentru a dezvolta anumite abilități și cunoștințe. În acest capitol, vom analiza utilizarea jocurilor video într-un mod mai holistic și mai interdisciplinar, explorând modul în care jocurile video pot fi utilizate pentru a sprijini învățarea bazată pe proiecte tematice.



Ce este învățarea bazată pe proiecte tematice?

Învățarea bazată pe proiecte este una dintre pedagogiile identificate de Thomsen și Parker (2019) care se aliniază îndeaproape cu cele cinci caracteristici ale învățării prin joc - semnificativă, implicată activ, interactivă din punct de vedere social, iterativă și plăcută - pe care le-am descris în [Capitolul 1](#).

Învățarea bazată pe proiecte include adesea numeroase activități de învățare activă desfășurate pe parcursul unei anumite perioade de timp. Acestea nu sunt experiențe izolate și punctuale în sala de clasă. Proiectele pot avea la bază o temă sau un context de învățare - acesta este conceptul de învățare tematică. Sau proiectele pot fi bazate pe dezvoltarea unui produs care necesită cunoștințe sau competențe interdisciplinare. Acest tip de învățare poate fi denumit învățare bazată pe produs.

Învățarea tematică prin intermediul proiectelor presupune alegerea unei teme specifice pentru a preda unul sau mai multe concepte. Tema aleasă este apoi explorată cu ajutorul unei varietăți de informații și resurse. Învățarea tematică prin intermediul proiectelor se bazează pe ideea că tinerii învață cel mai bine prin experiențe holistice din viața reală, cu care pot relaționa. De exemplu, o temă bazată de proiect poate fi „oceanele noastre”, iar în cadrul acestei teme, există oportunități de a explora programa școlară în contextul oceanelor. Aceasta ar putea include:

- ★ Învățarea despre viața marină, inclusiv diferențele dintre alge, pești, crustacee și mamifere sau înțelegerea motivului pentru care oceanul este sărat (**știință**);
- ★ Învățarea despre diferența dintre lacuri, mări și oceane sau unde se află cele mai adânci oceane de pe Pământ (**geografie**);
- ★ Învățarea motivelor pentru care bărcile plutesc, submarinele se scufundă și aeroglisoarele planează (**știință, inginerie și tehnologie**);
- ★ Îmbunătățirea competențelor de alfabetizare prin citirea unor texte legate de domeniul maritim, cum ar fi *Moby Dick* sau *The Girl Who Rowed the Ocean (Fata care a vâslit în ocean)* (**alfabetizare**).

S-a constatat că învățarea tematică prin intermediul proiectelor are un impact semnificativ asupra cunoștințelor, competențelor și motivației copiilor. Cu toate acestea, la fel ca orice element pedagogic, necesită o facilitare adecvată și depinde de mai mulți factori de implementare pentru a avea succes (Parker și Thomsen, 2019). Succesul depinde adesea de contextul de implementare, inclusiv disponibilitatea timpului și a resurselor pentru administrarea, planificarea și gestionarea proiectelor în sala de clasă, precum și de competențele și abilitățile profesorilor pentru a implementa această abordare.



Centre contextuale: Învățarea bazată pe proiecte tematice cu ajutorul jocurilor video

După cum s-a menționat anterior, jocurile video prezintă o relevanță aparte din punct de vedere cultural pentru copii și tineri și oferă o experiență din viața reală la care aceștia se pot raporta. Acest lucru presupune că jocul video ca temă poate oferi un adevărat „cârlig” pentru captarea imaginației copiilor, motivându-i și implicându-i în procesul de învățare.

Această idee este susținută de James Paul Gee, care a descompus aspectele pe care acesta le consideră a fi dimensiunile esențiale ale jocurilor video, care le transformă în medii de învățare solide. Unul dintre argumentele importante ale lui Gee este acela că jocurile video creează „**domenii semiotice**”, care reprezintă „orice set de practici care recrutează una sau mai multe modalități (cum ar fi limbajul oral sau scris, imagini, ecuații, simboluri, sunete, gesturi, grafică, artefacte etc.) pentru a comunica tipuri distincte de semnificații” (Gee, 2004). Domeniul semiotic al unui joc este lumea sau cultura pe care acesta o creează și care este împărtășită de cei care participă împreună la joc; în această lume, participanții împărtășesc cunoștințe, abilități, experiențe și resurse.

Participarea activă și de succes într-un domeniu semiotic este demonstrată prin „învățarea activă”, în care membrii grupului dobândesc resurse și abilități pentru a rezolva problemele atât din interiorul, cât și din afara acestui domeniu, și „învățarea critică”, care include perspectiva asupra jocului la nivel „meta”, astfel încât aceștia să poată opera nu doar în cadrul jocului, ci și în cadrul structurii sociale din care face parte jocul (Williamson, 2003).

Jocul recurent este o caracteristică cheie a învățării tematice de succes bazată pe proiecte cu ajutorul jocurilor video (Groff, Howells și Cranmer, 2010). Aceasta ar putea include progresul în joc și imersiunea în poveste sau utilizarea jocului pentru a colecta și reutiliza informații cum ar fi scorurile mari sau alte măsurători ale jocului pe care jocul video le poate genera prin intermediul jocului.



Ce tipuri de jocuri funcționează cel mai bine pentru învățarea bazată pe proiecte tematice?

Tipurile de jocuri care s-au dovedit a funcționa bine pentru învățarea bazată pe proiecte tematice sunt jocuri de tip COTS (comerciale) care sunt create pentru divertisment. Atunci când sunt combinate cu principiile pedagogie adecvate, jocurile pot fi folosite în scop educațional. De asemenea, aceste tipuri de jocuri oferă avantajul de a fi fost create de studiouri mari de jocuri, reprezentând adesea titluri populare care consolidează relevanța culturală și pot capta cu adevărat imaginația copiilor și a tinerilor.

Selectarea titlurilor de joc potrivite poate fi o provocare. Cu toate acestea, pentru educatorii care sunt noi în acest tip de abordare, poate fi utilă selectarea unor titluri de jocuri adecvate vârstei, care au o legătură strânsă cu subiectul sau tema cu care profesorul este deja familiarizat. De exemplu, jocurile video ritmate precum [Guitar Hero](#), [Rock Band](#), [Pianista: The Legendary Virtuoso](#); Jocurile video pentru DJ, cum ar fi [Hexagroove](#) sau [Fuser](#), sau jocurile video de dans, cum ar fi [Just Dance](#) sau [Dance Central](#), toate prezintă legături puternice

cu muzica și performanța. Unii educatori integrează deja muzica pentru activități tematice sau bazate pe diferite subiecte. Prin urmare, trecerea de la utilizarea unui context general, precum muzica, la un context specific de joc video care se concentrează pe muzică, poate avea un efect mai puțin intimidant. Depinde în primul rând de încrederea profesorului în utilizarea jocului video, mai degrabă decât de proiectarea unor sarcini care să aibă legătură cu tema muzicii.

Pentru tineri, ideea de a lucra în jurul unui joc video, mai degrabă decât într-un context „muzical” tradițional, este adesea foarte motivantă. Selectând jocuri video, se poate crea un mediu de învățare uimitor, în care domeniul de interes al tinerilor (jocul video) se intersectează cu domeniul de competență al profesorului (pedagogia).



Exemple de jocuri video și de învățare bazată pe proiecte tematice

Următoarele cinci studii de caz oferă exemple despre modul în care diferite genuri de jocuri video pot fi integrate în învățarea bazată pe proiecte tematice.

Studiu de caz 1: Jocuri video ritmate, pentru DJ și dans

Posibile jocuri video:

- ★ Guitar Hero
- ★ Rock Band

- ★ Pianista: The Legendary Virtuoso
- ★ Hexagroove
- ★ Fuser
- ★ Just Dance
- ★ Dance Central

Posibile activități de învățare/subteme de explorat:

- ★ Different musical instruments
- ★ Genuri de muzică
- ★ Impactul emoțional al muzicii
- ★ Muzică tradițională din întreaga lume
- ★ Evoluția muzicii de-a lungul timpului
- ★ Diversitatea industriei muzicale
- ★ Crearea propriei muzici, seturi sau coregrafii de dans
- ★ Reprezentarea personajelor din jocurile video și studiul acestora
- ★ Aspecte de marketing (cum ar fi logo-uri, branding și mărfuri)
- ★ Organizarea unui turneu mondial (inclusiv locul de desfășurare, programul, amprenta ecologică etc.)

Exemplu detaliat: Proiectul tematic „Just Dance”

În cadrul unui proiect tematic [Just Dance](#), tinerii sunt împărțiți în „echipe de dans” (grupuri) pentru a lucra în cadrul unui proiect.

Aceștia trebuie să folosească jocul video Just Dance în fiecare zi, timp de 30 de minute, pentru a exersa coregrafia din cadrul jocului (**educație fizică**) și pentru a progresa în joc. Pe măsură ce avansează în joc, aceștia colectează date, cum ar fi scorurile mari și scorurile de precizie, pe care profesorul le folosește pentru a susține lecțiile zilnice de numerație (**matematică**). Fiecare elev își alege un personaj din Just Dance și realizează un studiu individual asupra personajului respectiv din joc (**alfabetizare**). De asemenea, aceștia își proiectează propriile videoclipuri cu personaje din jocuri video, alegând caracteristicile personajului, genul preferat de muzică și analizând modul în care acestea poate influența comportamentul personajelor fictive în viața reală (**alfabetizare**). În cadrul unui proiect extins, aceștia explorează modul în care dansul a evoluat de-a lungul secolelor (**istorie**) și își împărtășesc descoperirile prin crearea unui videoclip digital (**TIC**). Pentru finalul proiectului, își concep și coregrafiază propriile dansuri (**educație fizică**) pe muzică electronică compusă de ei înșiși (**muzică și TIC**). Își imaginează că își vor face un turneu mondial și folosesc internetul pentru a-și planifica turneul, inclusiv pentru a căuta țări și locuri de desfășurare (**geografie**) și pentru calcularea impactului asupra mediului (**știință**). Aceștia prezintă spectacolul rutinei de dans în fața părinților și a comunității școlare, ca parte a unei sărbători Just Dance.

Studiu de caz 2: Jocuri sportive

Posibile jocuri video:

- ★ Mario and Sonic at the Olympic Games
- ★ FIFA

- ★ Lonely Mountains Downhill
- ★ Out of the Park Baseball
- ★ Art of Rally
- ★ National Hockey League (NHL)

Posibile activități de învățare/subteme de explorat:

- ★ Istoria sporturilor/evenimentelor sportive
- ★ Legătura dintre sport și cultură
- ★ Sănătate și bunăstare
- ★ Diversitate și stereotipuri
- ★ Concurență vs. colaborare
- ★ Știința echipamentelor sportive și a fiziologiei
- ★ Locuri de desfășurare
- ★ Geografia țărilor gazdă
- ★ Date statistice (inclusiv clasamente, scoruri mari, distanțe, cei mai rapizi timpi etc.)

Exemplu detaliat: Proiectul Mario and Sonic at the Olympic Games

În cadrul unui proiect [Mario and Sonic at the Olympic Games](#), o școală se angajează în învățarea bazată pe proiecte tematice despre Jocurile Olimpice, folosind jocul Mario and Sonic drept context pentru învățare. Școala este împărțită în trei clase care lucrează la

un proiect legat de Mario and Sonic, iar în scopul proiectului, fiecare clasă reprezentând o țară olimpică - Japonia, Norvegia și Brazilia. Una dintre primele activități ale clasei este cercetarea țării pe care urmează să o reprezinte (**geografie**). Fiecare țară folosește jocul după pauza de dimineață, timp de 30 de minute, în fiecare zi, pentru a-și dezvolta abilitățile de joc în diverse sporturi olimpice digitale. Aceștia se concentrează pe două mini-jocuri pe săptămână, desfășurate pe o perioadă de 6 săptămâni. Datele obținute în urma mini-jocurilor (timpii, distanțele, înălțimile, scorurile mari, vitezele maxime) sunt folosite de profesor pentru a sprijini lecțiile zilnice de numerație (**matematică**). Fiecare clasă urmărește celelalte echipe din clasă în timp ce concurează în mini-jocuri și utilizează ceea ce observă pentru a dezvolta abilități de scriere în jurnalism sportiv (**alfabetizare**). Alte activități de alfabetizare includ analiza personajelor și scrierea biografiilor fictive ale sportivilor olimpici și parolimpici pentru a învăța despre stereotipuri și modul de combatere a acestor stereotipuri. De asemenea, pe parcursul proiectului, elevii învață despre sănătate, nutriție și programe de antrenament folosite de sportivii olimpici în pregătirea pentru jocuri. De asemenea, organizează și participă la mini-jocuri olimpice în cadrul clasei, în incinta școlii (**sănătate și bunăstare**). În cadrul unui proiect de grup, clasa analizează istoria Jocurilor Olimpice și a jocurilor olimpice antice (**alfabetizare și istorie**). Pentru mai multe detalii, vizualizați [videoclipul Jocuri în școală MOOC despre Mario and Sonic at the Olympic Games](#).

Studiu de caz 3: Jocuri bazate pe francize cinematografice

Posibile jocuri video:

- ★ LEGO Star Wars
- ★ LEGO Jurassic World
- ★ LEGO The Incredibles
- ★ Spider-Man: Miles Morales de la Marvel
- ★ WALL-E
- ★ Cars: Driven to Win

Posibile activități de învățare/subteme de explorat:

- ★ Documentarea personajelor din jocul video
- ★ Diversitatea jocului video și a personajelor sale
- ★ Studiarea temelor jocului video (de exemplu, spațiu, dinozauri, robotică, combustie etc.).
- ★ Explorarea mediilor de joc și a modului în care acestea se leagă de lumea reală (de exemplu, tundra, deșerturile fierbinți, vulcanii etc.).
- ★ Date (inclusiv scoruri mari, monede de aur, timpi de finalizare etc.)
- ★ STEM (inclusiv codare)

Exemplu detaliat: Proiectul LEGO Star Wars

Ca parte a unui proiect LEGO Star Wars, clasa joacă LEGO Star Wars timp de 30 de minute în fiecare zi, după prânz, pentru a progresa în joc. Pe măsură ce joacă jocul, aceștia țin o evidență în timp real a personajelor pe care le întâlnesc și le deblochează, a navelor pe care le observă și le pilotează și a planetelor pe care le vizitează. Aceștia folosesc în permanență aceste date în direct pentru a analiza sortarea datelor, organizarea datelor și vizualizarea datelor, de exemplu, droizi vs umanoizi vs alte personaje extraterestre (**numerație**). Pe măsură ce elevii descoperă personaje din familia Skywalker, acestea sunt reprezentate pe un arbore genealogic (**istorie și numerație**), iar profesorul folosește familia Skywalker ca un context pentru a discuta despre pierderea, separarea familiei și despre adopție (**educație personală și socială**). Pe măsură ce elevii descoperă personaje care nu apar în filme (de exemplu, droidul R2-KT) sau adaptări ale personajelor pentru joc (de exemplu, Obi-Wan din vacanța de vară), aceștia sunt încurajați să folosească notele din joc despre personaj ca stimulent pentru a elabora texte fictive prin crearea unei povești mai complexe pentru noile personaje (**alfabetizare**). Războiul Stelelor oferă, de asemenea, o oportunitate de a afla lucruri noi despre spațiu, iar ca parte a proiectului, elevii realizează un studiu despre sistem nostru solar și despre galaxia în care se află acesta (**știință**). Deoarece LEGO Star Wars este plin de droizi și alți roboți, profesorul profită de această ocazie pentru a preda concepte de robotică și automatizare elevilor, inclusiv prin utilizarea code.org pentru a dezvolta câteva abilități de bază de codificare folosind provocări de din Războiul Stelelor de pe site-ul code.org (**informatică**). În cele din urmă, pe măsură ce elevii descoperă și explorează noi planete, realizează lucrări paralele pentru a învăța despre aceste peisaje diferite, comparând planetele din Războiul Stelelor cu locuri de pe Pământ (de ex. Endor ca un element stimulator pentru a învăța despre pădurea tropicală și Hoth

pentru a învăța despre tundra arctică) (**geografie**). Pentru mai multe detalii, vizualizați videoclipul [Jocuri în școală MOOC despre învățarea tematică folosind Războiul Stelelor](#).

Studiu de caz 4: Jocuri subacvatice

Posibile jocuri video:

- ★ Beyond Blue
- ★ Abzu
- ★ Depth Hunter: Deep Dive
- ★ Song of the Deep
- ★ Subnautica
- ★ Koral

Posibile activități de învățare/subteme de explorat:

- ★ Mări și oceane
- ★ Viața și ecosistemele marine
- ★ Creșterea nivelului mării și schimbările climatice
- ★ Pescuitul excesiv
- ★ Poluarea marină și a apei
- ★ Diagrame și hărți oceanice
- ★ Diversitatea industriei marine și reprezentarea în jocul video
- ★ Echipamente nautice (de exemplu, bărci, ancore, submarine etc.)
- ★ Știința nautică (de exemplu, flotabilitate, presiune, marea, curenți oceanici, etc.)

Exemplu detaliat: Proiectul Beyond Blue

Ca parte a unui proiect tematic care utilizează jocul [Beyond Blue](#), elevii joacă jocul în grupuri mici pe parcursul întregii zile, fiecare grup evoluând într-o anumită perioadă de timp (de exemplu, un grup la începutul zilei, un grup după pauză și un grup după prânz). Profesorul constată că, împărțind jocul pe parcursul întregii zile, acesta are un efect liniștitor în sala de clasă și contribuie la liniștirea elevilor după perioadele de agitație (de exemplu, în pauză). Profesorul argumentează acest efect și modul prin care acesta poate fi corelat sănătății mintale **(educație personală și socială)**. De asemenea, jocul rămâne pornit pe parcursul zilei, în cazul în care ar putea trece ceva „plutind” pe acolo. Pe măsură ce clasa descoperă noi specii, elevii își înregistrează descoperirile și fac măsurători științifice, indicând lungimea, greutatea și specia **(matematică și știință)**. În fiecare săptămână, fiecare membru al clasei alege una dintre speciile pe care le-a descoperit și o cercetează în profunzime **(alfabetizare)**. Apoi își prezintă concluziile în fața unui grup mic folosind un software de prezentare **(TIC)**. Acest proces face parte dintr-un proiect extins privind oceanele, în cadrul căruia elevii realizează o hartă a mărilor și oceanelor și învață mai multe despre curenții oceanici și despre impactul acestora asupra vieții marine și a climei noastre **(geografie)**. O mare parte a proiectului se referă la explorare, iar acest aspect îl ajută pe profesor să le prezinte elevilor conceptele de latitudine și longitudine **(geografie)**, marea, balizaj, proiectarea de bărci și submarine și echipamente de scufundare la mare adâncime **(știință)**. De asemenea, elevii fac o vizită la plaja locală pentru a identifica urme de poluare iar apoi se întorc în sala de clasă pentru a realiza o investigație despre poluarea oceanelor și, în special, despre prezența plasticului în mările și oceanele noastre și despre impactul acestuia asupra ecosistemului oceanic **(geografie și științe)**.

Studiu de caz 5: Jocuri ecologice

Posibile jocuri video:

- ★ SimCity
- ★ Alba: A Wildlife Adventure
- ★ Endling: Extinction is Forever
- ★ Eco
- ★ Keep Cool
- ★ Anno 1800
- ★ Sonic the Hedgehog¹

Posibile activități de învățare/subteme de explorat:

- ★ Schimbările climatice și încălzirea globală
- ★ Colonizarea și creșterea populației
- ★ Despăduriri
- ★ Conservare
- ★ Reciclare

¹ Deși majoritatea jucătorilor nu știu acest lucru, seria [Sonic the Hedgehog](#) a avut întotdeauna la bază mesaje ecologice. În aproape fiecare joc, Sonic și ceilalți prieteni ai săi inspirați de animale se luptă cu Dr. Robotnik și roboții săi, reflectând conflictul dintre natură și forța distructivă a tehnologiilor moderne. În timpul unui interviu din 2010 cu creatorul francizei, Yuji Naka, acesta chiar a confirmat aceste teme, declarând că Dr. Robotnik este menit să fie o „reprezentare radicală a întregii umanități și a impactului pe care umanitatea îl are asupra naturii”. Deoarece Naka nu putea să vorbească despre opiniile sale legate de mediu în 1991, acesta s-a folosit de jocurile video pentru a transmite mesajul conform căruia tehnologia modernă și poluarea au un impact negativ major asupra naturii.

- ★ Protejarea și distrugerea ecosistemelor
- ★ Extincție
- ★ Luarea deciziilor
- ★ Investiții în mediu (pe termen scurt vs. pe termen lung)
- ★ Parcuri naționale și legislația de mediu
- ★ Cariere legate de protecția și conservarea mediului

Exemplu detaliat: Proiectul SimCity

Ca parte a unui proiect care utilizează [SimCity](#), elevii lucrează în grupuri de câte cinci persoane pentru a-și construi și dezvolta orașele virtuale pe parcursul a 6 săptămâni. Aceștia joacă pe rând (câte un jucător pe zi, timp de o săptămână), dar trebuie să ia decizii cu privire la investițiile pe care le vor face ca grup. Profesorul consideră că acest lucru le îmbunătățește abilitățile de comunicare și de colaborare **(alfabetizare și educație civică)**. Pe parcurs, aceștia trebuie să își extindă orașul, iar profesorul folosește acest context pentru a preda informații despre extinderea urbană, despăduriri și dezastre naturale, cum ar fi alunecările de teren **(geografie)**. Pe măsură ce nivelul de industrializare din orașul lor crește, elevii învață despre poluarea cauzată de fabrici **(istorie și științe)** și despre importanța echilibrării creșterii economice cu sustenabilitatea mediului înconjurător **(geografie, matematică și științe)**. Pe măsură ce populația crește, elevii învață despre taxe, impozite și investiții **(matematică și educație financiară)**. Spre sfârșitul perioadei de 6 săptămâni, când se poate observa vizual impactul orașelor și al dezvoltării industriale în cadrul jocului, elevii învață despre schimbările climatice **(știință)** și despre modul în care pot fi protejate ecosistemele **(geografie)**.



Jocuri video cu final deschis pentru învățarea tematică bazată pe proiecte

Jocurile video cu final deschis (adesea denumite „jocuri de tip sandbox”) sunt jocuri video care nu au limitări predeterminate sau au foarte puține limitări predeterminate, fără un răspuns fix sau un obiectiv final. Jocurile cu final deschis pot constitui contexte excelente pentru învățarea bazată pe proiecte tematice, deoarece oferă posibilitatea de a aborda o varietate mai mare de sarcini și de învățare flexibilă în jurul acestora.

Printre exemplele populare se numără:

★ **Minecraft**: un excelent joc deschis în care jucătorii pot construi orice își doresc și pot explora lumi create de alți jucători. Flexibilitatea și natura captivantă a jocului Minecraft oferă un context excelent pentru învățarea istoriei, geografiei și științei, fiind un mediu propice pentru a implica tinerii în procesul creativ, de la construirea de lucruri noi la stimularea scrierii creative și poeziei. Un exemplu notabil este seria celor cinci lumi [Frozen Planet 2 Minecraft](#), împreună cu materialele educaționale asociate, care permit jucătorilor să experimenteze viața în aceste medii uimitoare. Astfel se oferă un context excelent pentru învățarea bazată pe proiecte tematice legată de oceane și/sau de mediu.

★ **Roblox**: o platformă de jocuri și un sistem de creare de jocuri care poate fi utilizată într-un mod similar cu Minecraft, permițând utilizatorilor să creeze și să joace jocuri create de alții, inclusiv cele care corespund programelor de învățământ. Un exemplu notabil este jocul „Mission Mars”, în care jucătorii pot explora planeta Marte

și pot participa la misiuni, folosind date de la NASA pentru a obține cunoștințe despre spațiu și știință. Acest joc oferă un context excelent pentru învățarea bazată pe proiecte tematice legate de spațiu și STEM.

★ **Journey**: un joc de aventură plasat într-un deșert. Explorarea peisajului vast și abandonat dezvăluie o lume lăsată în urmă de o civilizație dispărută. Acest joc oferă o experiență unică de spațiu și scară, evocând sentimente de singurătate și abandon. Apoi, jocul le permite jucătorilor să cunoască alți jucători, pe rând, care apar la orizontul îndepărtat. Interesant este faptul că, deși călătoria prin acest ținut inspiră un sentiment de singurătate, prezența unei alte persoane anonime generează un confort surprinzător. Jocurile video precum Journey oferă un context excelent pentru scrierea creativă.



Jocuri video bazate pe evenimente istorice

Jocurile video bazate pe evenimente istorice constituie, de asemenea, contexte excelente pentru învățarea bazată pe proiecte tematice. Acestea pot include jocuri precum [Valiant Hearts](#), care este conceput pentru a-i ajuta pe jucători să-și amintească și să învețe despre Primul Război Mondial. Spre deosebire de jocurile de luptă sau de tip first-person shooter, acest joc se concentrează mai degrabă pe descrierea încercărilor și provocărilor cu care s-au confruntat soldații din ambele tabere în timpul războiului. Pentru a garanta acuratețea istorică a jocului, echipa care l-a proiectat a preluat mărturii directe despre război, a citit scrisori scrise de soldați înrolați și a călătorit în tranșeele rămase în Franța de pe vremea războiului.

Alte jocuri video care sunt concepute pentru a învăța despre război includ [This War of Mine](#). Jocul diferă de majoritatea jocurilor video cu tematică de război și se concentrează pe experiența civilă a războiului, mai degrabă decât pe luptele din prima linie. Personajele sunt obligate să ia multe decizii dificile pentru a supraviețui pericolelor cotidiene. De asemenea, acest joc a acceptat ca parte a programei naționale din Polonia.

Institutul de Comemorare Națională din Polonia a dezvoltat [Cyphers Game](#), care descrie desfășurarea războiului polono-bolșevic și contribuția criptologiei poloneze la încheierea victorioasă a acestuia. Caracteristicile jocului au fost reproduse cu exactitate folosind exponate istorice, iar misiunile jucătorilor reflectă evenimente istorice.

O altă serie de jocuri care oferă o varietate de cadre istorice care pot fi folosite de către profesori pentru învățarea bazată pe proiecte tematice este [Assassin's Creed](#), deoarece acestea includ un modul educațional numit [Discovery Tour](#). Acest lucru le permite jucătorilor să exploreze decoruri autentice fără lupte sau misiuni. Acest lucru înseamnă că elevii pot explora Grecia Antică, de exemplu, vizitând locații istorice și chiar participând la tururi ghidate în cadrul jocului.

În cele din urmă, jocurile tactice și de strategie, cum ar fi [Age of Empires](#), [Civilization](#), [Northgard](#) și [Dawn of Man](#) pot fi cu ușurință corelate programei și pot deveni un context pentru munca bazată pe proiecte tematice în cadrul disciplinelor profilului socio-uman.



Concluzii principale

- ★ Învățarea bazată pe proiecte se aliniază îndeaproape cu caracteristicile învățării prin joc.
- ★ Jocurile video pot acționa ca puncte centrale contextuale, oferind astfel un adevărat „cârlig” care să capteze imaginația elevilor, atât pentru a-i motiva, cât și pentru a-i implica în procesul de învățare.
- ★ Jocurile din comerț (COTS) care sunt create pentru divertisment sunt cele mai potrivite pentru învățarea bazată pe proiecte tematice.
- ★ Profesorii trebuie să înceapă cu jocuri care au o legătură strânsă cu o temă sau un subiect cu care sunt deja foarte familiarizați.
- ★ Jocurile video cu final deschis se pretează bine la învățarea bazată pe proiecte tematice.



Resurse suplimentare și referințe pentru capitole

Videoclipuri MOOC privind jocurile în școli:

- ★ [Utilizarea jocurilor pentru învățarea tematică și bazată pe proiecte,](#)
- ★ [Mario and Sonic at the Olympic Games,](#)
- ★ [Învățarea tematică cu Războiul Stelelor,](#)
- ★ [Alte resurse și exemple.](#)

Planuri de lecții pentru participanții la MOOC privind jocurile în școli:

- ★ Consultați [Anexa: Planuri de lecție](#)

Alte resurse:

- ★ [Mario and Sonic at the 2024 Olympic Games.](#)

Resurse legate de Războiul Stelelor:

- ★ [Saga Skywalker,](#)
- ★ [Endor](#) din Întoarcerea lui Jedi (pentru a învăța despre pădurile tropicale),
- ★ [Tatooine](#), așa cum apare în „Amenințarea fantomei”, „O nouă speranță” și „Întoarcerea lui Jedi” (pentru a învăța despre deșerturile fierbinți),
- ★ [Planeta Mustafar](#) din Răzbunarea Lorzilor Sith (pentru a învăța despre vulcani și peisaje vulcanice),
- ★ [Hoth](#) din „Imperiul contraatacă” (pentru a învăța despre tundra arctică).

Website-uri legate de codare:

- ★ [Code.org,](#)
- ★ [Sphero.](#)

Aplicații pentru predarea despre spațiu și galaxie:

- ★ [Worldwide Telescope,](#)

- ★ [Google Sky.](#)

Jocuri puternic asociate climei:

- ★ [Eco,](#)
- ★ [Keep Cool.](#)

Jocuri care predau aspecte legate de impactul climatic și ecologic:

- ★ [Anno 1800,](#)
- ★ [Premiul UNEP Choice](#) pentru Green Game Jam 2021.

Referințe pentru capitole:

- Gee, J.P. (2004). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy (Ce ne pot învăța jocurile video despre învățare și alfabetizare). St. Martin's Griffin.
- Groff, J., Howells, C. și Cranmer, S. (2010). The impact of console games in the classroom: Evidence from schools in Scotland (Impactul jocurilor pe consolă în sala de clasă: Dovezi din școlile din Scoția.) MB: Futurelab.
- Parker, R. și Thomsen, B.S. (2019). Învățarea prin joacă la școală. Un studiu al pedagogiilor integrate ludice care favorizează dezvoltarea abilităților holistice ale copiilor din învățământul primar. The LEGO Foundation. Danemarca. <https://cms.learningthroughplay.com/media/nihnouvcl/learning-through-play-school.pdf>

Capitolul 4:

Ce putem învăța din jocurile video?

„«Gamificarea» este procesul de utilizare a gândirii de joc și a dinamicii jocului pentru a atrage publicul și a soluționa probleme.”

Gabe Zichermann



Introducere

În acest capitol, vom explora modul în care unele dintre principiile de proiectare utilizate în jocuri pot fi integrate în modul în care lucrăm cu copiii și tinerii la școală.

Vom discuta despre conceptul de „gamificare” și despre ce presupune implementarea acestui principiu în sălile de clasă pentru a crea medii de învățare mai atractive și mai motivante. Aceasta va include o abordare mai profundă a unora dintre instrumentele și comportamentele adesea asociate cu gamificarea, cum ar fi acordarea de medalii digitale sau de recompense digitale.



Ce este gamificarea?

Gamificarea constă în a prelua un lucru care nu face parte dintr-un joc și a aplica mecanici de joc într-o încercare strategică de a îmbunătăți sisteme, servicii, organizații și activități prin crearea unor experiențe similare celor trăite în timpul jocurilor pentru a motiva și a stimula implicarea utilizatorilor.

Gamificarea prin intermediul tehnologiei digitale este, de fapt, foarte frecventă în viața noastră de zi cu zi. Printre exemplele de gamificare se numără:

★ Multe aplicații pentru consumatori oferă recompense pentru loialitate și vă permit să acumulați puncte care duc la recompense. Acest principiu este similar punctelor de experiență obținute în multe jocuri video și recompenselor obținute atunci când sunt atinse anumite niveluri.

★ Majoritatea aplicațiilor de fitness prezintă un nivel semnificativ de gamificare pentru a vă încuraja să jucați, să exersați și să vă îmbunătățiți performanțele. De asemenea, acestea utilizează puncte de experiență și clasamente la fel ca în jocurile video.

★ După cum am discutat în [Capitolul 2](#), aplicațiile de învățare - cum ar fi Duolingo - sunt adesea supuse procesului de gamificare pentru a vă motiva și a vă stimula implicarea în învățare în diferite moduri. De exemplu, acestea utilizează competiția autodirijată (depășirea propriului punctaj maxim) și niveluri pentru a motiva utilizatorii și a menține implicarea acestora.

★ Unele autovehicule vă oferă un punctaj ecologic sau un indicator ecologic pentru a vă ajuta să conduceți mai eficient. Și acest principiu utilizează dinamica jocului sub forma unor scoruri mari și a unei competiții autodirijate.

Conceptul de a transforma sălile de clasă într-un mediu de joc nu este nou. Acesta a ieșit pentru prima dată în evidență în anul 2010, atunci când profesorul Lee Sheldon de la Universitatea Indiana a anunțat că renunță la note și că, în schimb, acordă elevilor puncte de experiență. Pe scurt, ideea lui Sheldon era să recompenseze elevii pentru efortul continuu, și nu pentru rezultatul final.



Cinci recomandări pentru a implementa conceptul de gamificare în sala dvs. de clasă

Există mai multe moduri de a implementa acest concept în sala clasă, în funcție de subiect, de vârstă și de stadiul elevilor și de

sistemul de învățământ. Recomandările de mai jos servesc drept punct de plecare și sursă de inspirație. Vă rugăm să rețineți că aceste recomandări sunt concepute doar pentru a vă oferi câteva idei pe care să le explorați.

Recomandarea 1: Instrumente de gamificare

Instrumentele de gamificare vă permit să creați o clasă virtuală care utilizează mecanici de joc, în care puteți recompensa acțiunile cu lucruri precum medalii digitale sau puncte de experiență. De asemenea, elevii se pot aduna în grupuri și pot pleca în misiuni pentru a finaliza sarcinile de învățare.

Deși nu aveți nevoie de instrumente de gamificare pentru a implementa conceptul în sala de clasă, acestea reprezintă totuși o modalitate plăcută de a reuni experiența de învățare.

Printre exemplele de software de gamificare se numără [Classcraft](#) și [ClassDojo](#).

Recomandarea 2: Limbaj, alegere și colaborare

Schimbarea **limbajului** în sala de clasă poate face diferența în ceea ce privește motivația și experiența generală. De exemplu, sarcinile de lucru devin misiuni sau expediții, iar grupurile devin clanuri sau bresle. Desigur, toate acestea trebuie să fie asociate în mod semnificativ obiectivelor de învățare.

Jocurile video oferă adesea o multitudine de **opțiuni** și de oportunități de colaborare. Profesorii trebui să se gândească la

sarcinile de lucru pe care le transmit și să analizeze modul în care pot introduce mai multe opțiuni, de exemplu, diferite tipuri de evaluare.

Jocurile video prezintă adesea un nivel ridicat de lucru în echipă. Profesorii trebuie să găsească soluții pentru a integra un volum sporit de **colaborare** în lecțiile pe care le predau. De exemplu, lucrul în grupuri cu alte școli sau experți (prin videoconferință) pentru a-i ajuta pe copii și tineri să aibă o implicare mai bună în procesul de învățare.

Recomandarea 3: Puncte de experiență

Punctele de experiență sunt acordate ca recompensă pe măsură ce cursanții progresează în cadrul unei sarcini sau a unei teme, și nu doar la sfârșitul respectivei sarcini sau teme. De asemenea, pe lângă acordarea de puncte de experiență, trebuie să urmăriți și să recunoașteți punctele obținute de membrii individuali ai clasei și ai grupurilor respective. Puteți face acest lucru utilizând instrumentele de gamificare menționate mai sus. De asemenea, puteți urmări punctele într-un fișier Excel sau o Google Sheet.

Pentru ca punctele de experiență să funcționeze în cadrul unei clase, trebuie să vă asigurați că recunoașteți acordarea sau acumularea punctelor. O modalitate de a face acest lucru este prin intermediul **clasamentelor**. De asemenea, trebuie să luați în considerare ce se întâmplă după ce ați acumulat un anumit număr de puncte. De exemplu, un certificat, un apel telefonic acasă și o medalie digitală.

Nu uitați că un clasament folosit în mod greșit poate avea un impact negativ semnificativ asupra motivației individuale și asupra elevilor în ansamblu. Nimeni nu vrea să se claseze mereu în partea inferioară a clasamentului. Prin urmare, trebuie să luați în considerare diferite

modalități de a evita această situație. De exemplu, clasamente pentru diferite aspecte, cum ar fi colaborarea, serviabilitatea și creativitatea. De asemenea, puteți implementa clasamente create în funcție de evaluările din partea colegilor.

Recomandarea 4: Redefinirea eșecului

Într-un mediu tradițional al unei săli de clasă, eșecul este adesea văzut ca un aspect negativ. În timp ce în jocurile video, eșecul este văzut în mod normal doar ca o oportunitate de a exersa mai mult.

În sălile de clasă unde a fost implementat conceptul de gamificare, este important să redefinim ethosul clasei și să evidențiem faptul că practica este importantă și că eșecul nu este privit ca fiind un lucru negativ. În plus, este important să continuăm să exersăm pentru a ne perfecționa și pentru a atinge obiectivul final.

Recomandarea 5: Recunoașterea realizărilor și virtuozității prin intermediul medaliilor digitale

Medaliile digitale oferă o reprezentare vizuală digitală care este acordată atunci când un cursant finalizează o sarcină, îndeplinește un obiectiv sau dobândește o abilitate. Medaliile digitale sunt populare în aplicațiile de învățare, cum ar fi **Duolingo** (consultați [Capitolul 2](#)) și platformele de învățare, cum ar fi **Khan Academy**, ca parte a strategiei de gamificare a acestora.

Medaliile digitale sunt disponibile în orice formă și dimensiune. Cea mai simplă formă de medalie digitală este cea creată de un adult sau

un profesor. Acesta este adesea reprezentat doar de un fișier .jpeg sau un alt fișier de tip imagine care este acordat elevilor pentru ca aceștia să îl aplice pe propriul profil.

Totuși, există și medalii digitale mai sofisticate, cum ar fi Open Badges, care conțin metadate care permit utilizatorilor să afle cine a emis medalia și care sunt acreditările asociate obținerii respectivei insigne. Pentru informații suplimentare despre Open Badges, puteți accesa openbadges.org.



Gamificarea și motivarea

Este demn de remarcat faptul că tehnicile de gamificare, precum cele menționate anterior, se bazează adesea pe motivația extrinsecă, în care elevii sunt implicați mai mult în mecanica jocurilor decât în subiectul în sine. Gamificarea poate reprezenta o strategie eficientă atunci când scopul este de a instrui pe cineva să îndeplinească o anumită sarcină într-un moment dat. Transformarea acestei sarcini într-un joc, prin acordarea de puncte sau alte recompense ca stimulent, poate determina oamenii să învețe sarcina într-un mod mai rapid și mai eficient.

Cu toate acestea, dacă obiectivul este de a dezvolta gândirea creativă și capacitatea de învățare continuă, apare necesitatea implementării unor strategii diferite. În acest caz, se recomandă concentrarea pe motivația intrinsecă a oamenilor, adică dorința lor de a se implica în probleme și proiecte pe care le consideră interesante și satisfăcătoare.

Cu toate acestea, este important să menționăm că o proiectare corespunzătoare a lecțiilor și a programelor școlare oferă o oportunitate de a atrage elevii prin intermediul motivației extrinseci și, ulterior, de a adapta pedagogia astfel încât să le ofere elevilor mai multă putere de implicare în mod intrinsec în subiect și, implicit, de aprofundare a experienței de învățare.



Concluzii principale

- ★ Gamificarea constă în a prelua un lucru care nu face parte dintr-un joc și a aplica mecanici de joc într-o încercare strategică de a îmbunătăți sisteme, servicii, organizații și activități prin crearea unor experiențe similare celor trăite în timpul jocurilor pentru a motiva și a stimula implicarea utilizatorilor.
- ★ Abordarea gamificării poate varia de la metode simple, precum schimbarea limbajului folosit în clasă, la abordări mai cuprinzătoare, precum implementarea unor instrumente de gamificare.
- ★ Gamificarea se bazează pe motivația extrinsecă și, prin urmare, trebuie să fie utilizată cu atenție și numai pentru a sprijini sarcini specifice, în momente specifice. Gamificarea nu ar trebui să fie utilizată pentru dezvoltarea abilităților și competențelor holistice.



Resurse suplimentare

Videoclipuri MOOC privind jocurile în școli:

- ★ [Gamificare și medalii digitale.](#)

Alte resurse:

- ★ [Gamification of classrooms \(Implementarea gamificării în sălile de clasă\)](#) de Profesor Lee Sheldon (2010),
- ★ [Classcraft.com Gamification of classrooms \(Implementarea gamificării în sălile de clasă\)](#): pentru a crea o sală de clasă virtuală care folosește mecanica jocurilor,
- ★ [Classdojo.com](#): pentru a recompensa experiența și efortul prin puncte de experiență pe măsură ce cursanții progresează într-o sarcină sau o temă
- ★ [Khan Academy](#): utilizarea medaliilor digitale ca parte a strategiei de gamificare,
- ★ [Open Badges,](#)
- ★ [Global Learning Consortium,](#)
- ★ [Cum pot profesorii să folosească jocurile video pentru a motiva elevii.](#)

Capitolul 5:

Proiectarea și crearea de jocuri video

„Copiii trebuie să primească blocuri de construcție digitale pentru a-i inspira să construiască conținut digital.”

Ian Livingstone





Introducere

În acest capitol, ne propunem să explorăm motivația pentru care predarea și învățarea proiectării jocurilor video are un rol semnificativ în mediul școlar. Acest proces include o introducere succintă în lumea industriei de proiectare a jocurilor video și oferă o imagine de ansamblu asupra unui set variat de instrumente care pot fi utilizate pentru predarea proiectării jocurilor video tinerilor, indiferent de vârstă sau nivel de educație.

Una din premisele esențiale ale acestei secțiuni constă în faptul că, dacă ne propunem cu adevărat să construim o societate mai creativă, este important să încurajăm tinerii să creeze și să construiască, fie că vorbim de artefacte materiale sau digitale, cum ar fi jocurile video.



De ce este atât de importantă proiectarea jocurilor video?

Relevanța proiectării jocurilor video în cadrul sistemelor educaționale și școlare se rezumă la trei aspecte principale.

Primul se referă la dezvoltarea competențelor holistice sau a competențelor transversale. Învățarea procesului de proiectare și dezvoltare a jocurilor video le oferă tinerilor o modalitate creativă de a-și exprima ideile și de a-și dezvolta abilitățile de rezolvare a problemelor. Proiectarea jocurilor video impune tinerilor să gândească în maniere inovatoare, să genereze idei unice și să abordeze dificultățile tehnice care pot apărea pe parcursul procesului de dezvoltare. Aceste abilități dobândite pot contribui la cultivarea gândirii creative și a competențelor de rezolvare a problemelor, abilități esențiale în numeroase domenii ale vieții.

În al doilea rând, proiectarea jocurilor video poate facilita dezvoltarea competențelor tehnice, precum programarea, codificarea, povestirea, ilustrarea și designul grafic. Prin predarea către tineri a conceptele de proiectare a jocurilor video, aceștia pot fi inițiați în elementele fundamentale ale programării și funcționării calculatoarelor. Această abordare poate contribui la consolidarea înțelegerii mecanismelor de funcționare a calculatoarelor și la dobândirea unor informații de bază în domeniul programării, o abilitate extrem de relevantă pentru o gamă largă de activități profesionale.

Al treilea motiv este de natură economică. Industria jocurilor video este un sector de activitate uriaș (consultați informațiile de mai jos) și, în ciuda faptului că știm că industria prosperă în numeroase regiuni ale Europei, există dovezi suficiente care sugerează că societățile și țările se confruntă cu un deficit de dezvoltatori de jocuri, programatori și specialiști cu competențe digitale pentru a susține industria jocurilor video și, pe o scară mai largă, industria tehnologică în general. Jocurile video și proiectarea lor pot reprezenta o modalitate excelentă de a stârni interesul și implicarea tinerilor în activitățile și activitatea profesională legate de domeniile STEM. Această afirmație este valabilă în special pentru grupurile care sunt subreprezentate în industrie în mod obișnuit, precum femeile sau minoritățile etnice.



Incluziunea în industria de proiectare a jocurilor video

După cum am menționat în [Capitolul 1](#), peste trei miliarde de persoane din întreaga lume sunt pasionate de jocurile video, iar industria jocurilor video are o valoare economică impresionantă de 180 miliarde de dolari, adică aproape de două ori mai mare decât industria cinematografică. În întreaga Europă, 47% dintre jucătorii

de jocuri video sunt femei, iar femeile reprezintă 53% din totalul jucătorilor de jocuri video pe mobil și tabletă. În schimb, potrivit [Asociației Internaționale a Dezvoltatorilor de Jocuri](#) (IGDA), 71% dintre dezvoltatorii de jocuri la nivel mondial sunt bărbați, în timp ce doar 24% sunt femei (22% în Europa) și 3% sunt non-binari, deși 45 % dintre jucători la nivel mondial se identifică ca fiind de sex feminin (47% în Europa). Este frapant faptul că, în ceea ce privește rasa și etnia, doar 2% dintre dezvoltatori sunt de culoare, în timp ce 69% sunt albi. Această subreprezentare a femeilor și a grupurilor minoritare este observată și în ceea ce privește reprezentarea personajelor din jocuri. Aproximativ 80% dintre personajele principale din jocuri sunt de sex masculin, 54% sunt personaje albe, iar numai 8% sunt femei de culoare.

Deși aceste statistici pot părea surprinzătoare și dezamăgitoare deopotrivă, este important de remarcat faptul că industria jocurilor video a făcut pași uriași în ultimii ani pentru a recunoaște diversitatea și pentru a spori nivelul de incluziune. De exemplu, au existat mai multe inițiative naționale, cum ar fi [Women in Games](#) (Franța), [Diversi](#) (Suedia) și [#PlayEquALL](#) (Spania), care au fost concepute pentru a încuraja implicarea femeilor în industria jocurilor video. În 2022, Women in Games, cu sprijinul Video Games Europe, a elaborat un ghid intitulat, [„Building a Fair Playing Field” \(Construirea unui teren de joc echitabil\)](#), care identifică provocările legate de inegalitatea de gen cu care se confruntă industria jocurilor video și prezintă cele mai bune practici ale companiilor din domeniul jocurilor video în ceea ce privește incluziunea și egalitatea de gen. Aceste eforturi au dus la o serie de abordări mai incluzive în numeroase jocuri moderne. De exemplu, tot mai multe jocuri permit jucătorilor să își personalizeze personajele și tot mai multe jocuri de succes au în prim plan personaje feminine bine elaborate și complexe, care nu sunt sexualizate.

Inițiativele menționate anterior, precum și eforturile profesorilor care folosesc jocurile video în sala de clasă și se concentrează pe proiectarea jocurilor video, joacă un rol crucial în promovarea interesului și participării femeilor și a grupurilor minoritare în industria jocurilor video.



Proiectarea jocurilor video și învățarea interdisciplinară

Proiectarea jocurilor video oferă o modalitate fascinantă de a explora învățarea interdisciplinară sau trans-curriculară. Mai precis, proiectarea de jocuri video poate fi utilizată ca un cadru tematic pentru învățarea bazată pe proiecte, așa cum am discutat în [Capitolul 3](#).

De exemplu, proiectarea jocurilor video implică elaborarea poveștilor și a intrigilor jocurilor, crearea personajelor, care au în spate o poveste elaborată și o evoluție complexă (**alfabetizare**). De asemenea, personajele și mediile în care acestea evoluează trebuie să fie concepute și prezente grafic într-o manieră coerentă (**artă și design**), iar majoritatea jocurilor de succes încorporează muzică și efecte sonore (**muzică**). Personajele și obiectele din joc trebuie să poată interacționa reciproc și cu mediul jocului, iar acest lucru necesită adesea cunoașterea conceptelor din domeniul fizicii (**știință**). De asemenea, pentru ca personajele să prindă viață, să interacționeze și să reacționeze în cadrul jocurilor, dezvoltatorii utilizează cod și scripturi vizuale, iar mai recent, tehnologii de inteligență artificială pentru a controla interacțiunile cu personajele non-jucător (**informatică**). Jocurile video trebuie să fie testate, depanate și modificate (**informatică**). În plus, pentru a avea succes, un joc trebuie să fie comercializat, promovat și ambalat în mod corespunzător (**studii de afaceri**). Toate acestea

aspecte oferă oportunități semnificative de a îmbina disciplinele academice într-un mod care încurajează tinerii să lucreze împreună în vederea atingerii unui scop comun. De asemenea, aceștia sunt astfel încurajați să devină creatori activi și nu doar consumatori pasivi de conținut digital.

În același timp, proiectarea jocurilor video poate fi utilizată pentru a evalua nivelul de învățare la finalul unei sarcini de studiu sau ca parte a unui proiect tematic sau a unui examen final. De exemplu, „Creați un joc care să ilustreze câteva dintre problemele generate de schimbările climatice și să propună soluții pe termen scurt și lung”



Progresia în proiectarea jocurilor video

Pentru a integra proiectarea jocurilor video în școli, este important ca acest proces să fie abordat într-un mod progresiv, fără a privi această activitate ca fiind o sarcină rezervată exclusiv unui anumit nivel de vârstă sau unei anumite etape de învățare sau să fie interpretată ca o recompensă.

Progresia educațională trebuie să fie dezvoltată de la o vârstă fragedă, oferind tinerilor oportunitatea de a alege dacă doresc să se specializeze în proiectarea jocurilor video sau în alte domenii de interes. Adesea ne gândim la acest lucru ca la un cadru de progresie cuprins între vârsta de 5 ani cea de 18 ani.

Cadrele de progresie nu trebuie să includă doar o progresie a competențelor tehnice în intervalul de vârstă cuprins între 5 și 18 ani, ci și o progresie în ceea ce privește competențele transversale, cum ar fi creativitatea și rezolvarea problemelor, precum și o progresie în

ceea ce privește competențele interdisciplinare, cum ar fi povestirea, elaborarea personajelor și marketingul.

Mai jos, vom discuta despre o serie de instrumente progresive care îi pot ajuta pe tineri să își dezvolte abilitățile de proiectare a jocurilor.

Instrumente simple de proiectare a jocurilor

Există numeroase instrumente simple de creare a jocurilor care pot fi folosite pentru a-i ajuta pe copiii mici să creeze jocuri video și pentru a-i ajuta să dezvolte abilitățile-cheie asociate proiectării de jocuri video, cum ar fi povestirea, dezvoltarea nivelurilor și interacțiunea cu personajele. În cadrul unei săli de clasă, jocul cu creațiilor altora și oferirea de feedback celorlalți elevi este utilă pentru feedback-ul din partea utilizatorilor sau al consumatorilor și reprezintă o parte importantă a procesului de proiectare a jocurilor. De asemenea, ajută copiii să învețe cum să ofere și să primească feedback în mod constructiv.

Un exemplu simplu de instrument pentru copiii mai mici este [Toca Builders](#), care este o aplicație de construcție tip sandbox, asemănătoare cu Minecraft, dar adaptată celor mici, care poate că încă nu sunt pregătiți pentru Minecraft. Toca Builders pune la dispoziție un mediu de construcție în care copiii pot crea niveluri unice bazate pe teme la alegere. Aceștia au opțiunea de a juca din nou nivelurile create sau de a le distribui altor jucători. Proiectarea jocului implică controlul a șase variabile diferite sub forma unor „constructori”, fiecare cu o sarcină specifică, pentru a da viață nivelurilor pe care copiii și le pot imagina. De exemplu, un constructor poate controla culorile nivelului, în timp ce alții se

ocupă de aspecte legate de teren, cum ar fi plasarea și distrugerea blocurilor.

Un alt instrument excelent pentru dezvoltarea abilităților de proiectare a jocurilor, concentrat pe crearea de niveluri și povestire pentru jocurile de platformă, este [Super Mario Maker 2](#), conceput pentru Nintendo Switch. Acest joc funcționează ca un program de autoperfecționare, oferind jucătorilor o gamă diversificată de instrumente și teme pentru a-și construi propriile niveluri Super Mario. Acestea includ tipuri variate de terenuri, blocuri, superputeri și inamici, pe care jucătorii le pot plasa unde doresc. Procesul este ghidat de un sistem grilă, iar jucătorii aranjează elementele pentru a crea niveluri conform planului și imaginației lor. Odată ce nivelurile sunt finalizate, acestea pot fi încărcate și partajate cu ceilalți jucători, oferindu-le șansa de a explora și juca sute de niveluri create de alți utilizatori.

Pentru a contribui la dezvoltarea abilităților de bază de codificare în rândul tinerilor și pentru a le oferi mai multă libertate de acțiune în proiectarea propriilor personaje și fundaluri, [Scratch Junior](#) oferă instrumente utile care introduc codificarea bazată pe blocuri și gândirea computațională. În cadrul Scratch Junior, copiii pot scrie cod pentru obiecte numite „sprites”, care pot reprezenta personaje sau alte elemente ale jocului. Jocul dispune de o bibliotecă de sprite-uri, iar copiii pot edita sprite-urile existente sau pot crea sprite-uri noi folosind Paint Editor. Codul este creat prin glisarea blocurilor într-o zonă de codare și fixarea lor împreună. Toate blocurile se bazează pe simboluri grafice (fără text), ceea ce face ca instrumentul să fie accesibil chiar și copiilor care nu știu să citească. Blocurile sunt conectate de la stânga la dreapta, la fel ca în cazul cuvintelor. Mai multe resurse, cum ar fi programele școlare, planurile de lecții și seturile de cartonașe de codificare, sunt disponibile online pentru a sprijini utilizarea Scratch Junior în sala de clasă, toate acestea fiind oferite gratuit pe site-ul [Scratch Junior](#).

Totodată, instrumentele de mai sus sunt excelente pentru a stimula creativitatea tinerilor în cadrul provocărilor, precum „Creați un joc în care Mario trebuie să adune 50 de monede de aur, dar are voie să sară doar de trei ori” sau „Creați un joc în Scratch Junior care să îi învețe pe alți copii despre reciclare.”

Instrumente intermediare de proiectare a jocurilor

Scratch este o versiune mai avansată a lui Scratch Junior. Scratch reprezintă cea mai mare comunitate de programare pentru copii din lume și este un limbaj de programare cu o interfață vizuală simplă, bazată pe blocuri, care le permite tinerilor să creeze povești, jocuri și animații digitale. Proiectul Scratch a luat naștere la MIT Media Lab și este acum dezvoltat și gestionat de [Scratch Foundation](#), o organizație non-profit. Website-ul [Scratch](#) oferă linkuri proiecte și idei pentru a începe să utilizați Scratch, precum și un set de cartonașe de codificare ce pot fi folosite în sala de clasă pentru învățare autodirijată.

Roblox, menționat anterior în [Capitolul 3](#), este o platformă de [jocuri online și un sistem de creare de jocuri](#) care permite [utilizatorilor](#) să [programeze](#) jocuri și să joace jocuri create de alți utilizatori. Cu ajutorul [Roblox Studio](#), tinerii pot proiecta medii și experiențe virtuale proprii sau pot învăța programare cu Lua, un limbaj de codificare bazat pe text, similar cu Python, în timp ce își creează propriile lumi 3D. Roblox oferă o gamă largă de planuri de lecții și resurse gratuite atât pentru elevi, cât și pentru profesori, pentru a sprijini atât experiențele de joc, cât și cele de proiectare. Planurile de lecții Roblox sunt flexibile și personalizabile, cu multe opțiuni pentru diferite vârste, materii sau perioade de timp, precum un atelier sau o lecție de 45 de minute.

[Website-ul educațional](#) **Minecraft** reprezintă o resursă de referință pentru explorarea potențialului educativ al platformei Minecraft și pentru dezvoltarea jocurilor în scopuri didactice. Website-ul permite parcurgerea a peste 600 de lecții aliniate la programa școlară menite să-i implice pe elevi în procesul de învățare. Dintre acestea, unele sunt special concepute pentru proiectarea de jocuri, în conformitate cu cadrul de progresie în domeniul informaticii. Acesta are ca obiectiv oferirea de oportunității elevilor pentru a se iniția în programare într-un context util, pregătindu-i astfel pentru viitoarele lor cariere și pentru a aborda provocările din lumea reală. Website-ul oferă o gamă variată de instrumente gratuite de formare profesională pentru cadrele didactice. De asemenea, pune la dispoziție link-uri utile către studii și articole care demonstrează impactul pozitiv al utilizării platformei Minecraft în sala de clasă.

Instrumente avansate de proiectare a jocurilor

RPG Maker este o platformă specializată în crearea jocurilor de rol (RPG). Jocurile create cu ajutorul RPG Maker se bazează pe o hartă și permit jucătorilor să exploreze universul jocului prin intermediul acesteia. Aceste jocuri de rol sunt caracterizate de narațiune și oferă oportunitatea tinerilor de a elabora povești complexe și personaje captivante, aspect crucial pentru succesul unui RPG.

Motorul **Unreal Engine**, dezvoltat de Epic Games, reprezintă un standard în industria jocurilor și este unul dintre cele mai avansate programe de creare a jocurilor 3D în timp real la nivel mondial. Acesta include numeroase instrumente și caracteristici avansate, cum ar fi scripting vizual, controlul iluminării, un motor de efecte și un motor pentru mișcările fizice. Unreal Engine găzduiește o comunitate activă de dezvoltatori și oferă o gamă variată de tutoriale gratuite și

oportunități de învățare profesională pe [website](#). Aceste materiale de formare includ module în cadrul programului Real Virtual Beauty, o inițiativă susținută de [Dove](#), [Centre for Appearance Research](#) și Unreal Engine Education. Cursul Real Virtual Beauty îi învață pe utilizatori cum să creeze personaje mai diverse și autentice pentru jocurile video. Datorită diversității aspectului și funcționalității personajelor - în special a personajelor de gen feminin - utilizatorii pot face parte dintr-o mișcare mai amplă de îmbunătățire a bunăstării jucătorilor, prin creșterea stimei de sine, prin dezvoltarea ideii de apartenență în lume și prin extinderea reprezentării în industrie.

Unity este un [motor de joc multi-platformă](#) proiectat [Unity Technologies](#). Se remarcă prin popularitatea în dezvoltarea de jocuri mobile pentru platformele [iOS](#) și [Android](#) și este caracterizat prin ușurința de utilizare pentru dezvoltatorii începători, în ciuda rezultatelor cu aspect sofisticat pe care le generează. De asemenea, este o platformă utilă pentru dezvoltarea de jocuri video atât pentru realitatea virtuală, cât și pentru cea augmentată. Atât Unreal Engine, cât și Unity oferă o gamă extinsă de resurse de învățare online și comunități de suport pentru a asista în dezvoltarea de jocuri în conformitate cu standardele industriei. Puteți găsi căile de învățare Unity pe [platforma de învățare](#). Și platforma digitală se bazează pe jocuri, astfel încât puteți câștiga puncte de experiență și medalii digitale.

Este important de menționat că ambele platforme pot fi utilizate în școli în mod gratuit, deși se aplică un model de redevențe în cazul comercializării jocurilor, oferind astfel o oportunitate importantă de a preda tinerilor despre distribuția veniturilor și alte aspecte ale educației financiare. Totodată, una dintre provocările care vizează atât Unreal Engine, cât și Unity este faptul că, reprezentând instrumente standard în industrie, necesită un computer foarte performant și o placă grafică avansată pentru a funcționa în parametri optimi.



Comunități de proiectare de jocuri

Un aspect adesea trecut cu vederea în utilizarea designului de jocuri în context școlar este reprezentat de oportunitățile semnificative pe care le oferă pentru facilitarea colaborării și a schimburilor culturale la nivel internațional. De exemplu, există comunități extrem de active care gravitează în jurul unei varietăți de instrumente de proiectare a jocurilor menționate anterior, precum Scratch, Roblox, Minecraft, RPG Gamemaker, Unreal Engine și Unity. **Gamestar Mechanic** reprezintă un alt exemplu de comunitate online creată special pentru a instrui cu privire la principiile fundamentale ale proiectării jocurilor video și ale gândirii sistemice. Aceste comunități pot fi folosite de către elevi pentru a interacționa și colabora cu colegi de pretutindeni. Mai mult, ele pot constitui o bază solidă pentru predarea conceptelor de siguranță online și cetățenie digitală.



Concluzii principale

- ★ Proiectarea jocurilor video poate funcționa ca nucleu tematic în procesul de învățare.
- ★ Utilizarea proiectării de jocuri video în mediul școlar reprezintă o metodă importantă de dezvoltare a unui spectru complet de competențe, atât holistice, cât și tehnice.
- ★ Integrarea proiectării de jocuri video în programă contribuie la creșterea incluziunii în industria de proiectare a jocurilor.
- ★ Existența unei game variate de instrumente de proiectare a jocurilor oferă soluții adecvate diferitelor grupe de vârstă și niveluri de experiență.

- ★ Proiectarea jocurilor video trebuie să fie integrată treptat în școli
- ★ Comunitățile axate pe proiectarea de jocuri video oferă o oportunitate semnificativă de învățare.



Resurse suplimentare

Videoclipuri MOOC privind jocurile în școli:

- ★ [Instrumente simple pentru proiectarea jocurilor](#),
- ★ [Proiectarea jocurilor pentru copii mici](#),
- ★ [Instrumente avansate pentru proiectarea jocurilor](#),
- ★ [Resurse și stimulente suplimentare](#).

Alte resurse:

- ★ [Femeile din industria jocurilor video](#)
- ★ Tutoriale gratuite și module profesionale disponibile prin intermediul [unrealengine.com/learn](#),
- ★ [Real Virtual Beauty](#): inițiativă susținută de [Dove](#), [Centre for Appearance Research](#) și [Unreal Engine Education](#),
- ★ [Căi de învățare Unity](#),
- ★ [Ghid de învățare](#) despre Gamestar Mechanic.
- ★ Software care ajută la simularea personajelor și a decorurilor:
- ★ [Milanote](#) - pentru organizarea ideilor și proiectelor într-un format cu panouri vizuale,
- ★ [Perchance.org](#) - pentru crearea imaginilor pornind de la solicitări scrise,
- ★ [Blockade Labs](#) - pentru crearea de decoruri 3D.

Capitolul 6:

De ce este important să vorbim despre jocurile video la școală?

„Este o diferență între a construi un instrument de joacă pentru copii și a te alătura propriu-zis jocului acestora.”

Vince Gowmon





Introducere

Există mai multe motive pentru care este important să învățăm despre jocurile video.

În primul rând, așa cum am discutat în capitolele anterioare, în cinci dintre piețele europene cheie (Franța, Germania, Italia, Spania și Marea Britanie), 50% din populația cu vârste cuprinse între 6 și 64 de ani joacă jocuri video. Detaliind aceste statistici, aflăm că 68% dintre copiii cu vârste cuprinse între 6 și 10 ani, 79% dintre cei cu vârste cuprinse între 11 și 14 ani și 72% dintre cei cu vârste cuprinse între 15 și 24 de ani se implică în această activitate. Aceste date oferă dovezi concludente conform cărora jocurile video sunt extrem de populare și relevante din punct de vedere cultural pentru copii și tineri.

În al doilea rând, din moment ce atât de mulți tineri joacă jocuri video, este esențială inițierea unui dialog deschis cu aceștia pentru a le asigura un nivel adecvat de încredere emoțională în ceea ce privește conținutul cu care intră în contact.

În al treilea rând, jocurile video și tehnologia folosită pentru a le juca s-au schimbat semnificativ în ultimii 40 de ani. Consolele de joc, calculatoarele personale și dispozitivele mobile nu doar oferă platforme de joc, ci și acces la o varietate de alte funcții, cum ar fi rețelele sociale, internetul, comunicarea prin mesaje în joc, discuții online, comunități virtuale, sisteme de plată și navigarea pe internet. Prin urmare, este important să se acorde o atenție deosebită siguranței online și utilizării responsabile a acestor tehnologii în contextul jocurilor video.

În acest capitol din Manualul privind jocurile în școli, ne propunem să explorăm diverse aspecte cheie legate de predarea jocurilor

video către copii, adolescenți și tineri, precum și să oferim resurse relevante părinților acestora.



Evoluția jocurilor

Este suficient să aruncăm o privire asupra progreselor și evoluției personajelor din jocurile video pentru a aprecia evoluția semnificativă a jocurilor de-a lungul timpului. De exemplu, Mario, unul dintre protagoniștii emblematici ai jocurilor video, arată și pare în prezent complet diferit față de versiunea sa „originală” din 1985, care a debutat odată cu primul Nintendo Entertainment System. De fapt, în prezent, unele platforme permit atingerea unor niveluri de fotorealism în cazul personajelor umane din jocurile video.

De asemenea, realismul interacțiunilor din cadrul jocurilor a crescut considerabil. Dispozitivele periferice avansate și progresul din domeniul realității virtuale contribuie la crearea unei legături profunde între lumea fizică și cea virtuală. Tehnologiile haptice, cum ar fi vestele și mănușile pentru jocuri, permit participanților să pătrundă în universul jocurilor într-un mod unic. Alte dispozitive periferice utilizează tehnologia haptică pentru a crea experiențe autentice, precum simularea tragerii cu o armă. Nu doar că jocurile online permit conversații în timp real între jucători, dar folosesc, de asemenea, tehnologii de inteligență artificială (AI), în special AI generativă, pentru a face ca interacțiunile cu personajele non-jucător (NPC) să fie mult mai credibile. Toate aceste progrese tehnologice contribuie la transformarea jocurilor în experiențe captivante.

Cu toate acestea, deși aceste tehnologii aduc beneficii semnificative experienței de joc, trebuie să fim conștienți că prea multă imersiune într-un joc inadecvat din punct de vedere al vârstei sau pentru care

jucătorii nu sunt pregătiți emoțional poate genera probleme. În astfel de situații, granițele dintre joc și realitate pot deveni ușor neclare, ceea ce poate constitui o problemă importantă. Aceasta nu se aplică doar jocurilor video, ci și altor experiențe digitale, evidențiind necesitatea discuțiilor cu tinerii despre jocuri, despre experiența în universul jocului și despre provocările care apar atunci când aceștia devin profund captivați de un joc.



Jocurile video îi fac pe tineri mai violenți?

Un număr semnificativ de studii privind relația dintre copii și jocurile video s-au concentrat pe conținutul violent și posibilitatea ca acesta să influențeze comportamentul copiilor în lumea reală. Acesta rămâne un subiect controversat și adesea dezbătut, deoarece multe dintre dovezi au fost inconsecvente sau eronate din punct de vedere metodologic (Przybylski și Weinstein, 2019).

Studiile în acest sens au relevat rezultate contrarii. În timp ce unele au identificat corelații între jocurile video violente și creșterea tendințelor sau comportamentelor violente, altele nu au identificat astfel de asocieri. În general, atunci când s-au constatat anumite efecte, acestea au fost observate la scară restrânsă, ceea ce sugerează că alți factori, cum ar fi expunerea la violență în mediul familial, școlar sau comunitar și experiențele negative sau violente cu persoanele din jur, pot avea un impact mai mare (Hern, 2020).

Deși în ansamblu, dovezile indică faptul că jocurile video în sine nu determină în mod direct comportamente violente la tineri, practicarea unor jocuri nepotrivite din punct de vedere al vârstei

sau din punct de vedere emoțional poate genera consecințe asupra sănătății și bunăstării acestora. Discuția cu tinerii despre joc reprezintă o strategie importantă pentru a ne asigura că aceștia beneficiază sprijinul de care au nevoie după ce au văzut sau au realizat ceva într-un joc video cu care nu se simt confortabil.

Există numeroase resurse care oferă sfaturi educatorilor, părinților și îngrijitorilor cu privire la modul de comunicare cu copiii și adolescenții despre jocurile video. Un loc de referință care centralizează o gamă largă de informații este www.betterinternetforkids.eu. Aici, puteți accesa sfaturi generale și căuta resurse în diferite limbi și destinate diferitelor categorii de vârstă. Baza de date nu se limitează doar la resurse pentru jocurile video, ci acoperă toate aspectele legate de siguranța digitală online.



Sistemele de plată în jocurile video

O schimbare semnificativă în industria jocurilor video din ultimele decenii a fost evoluția modelelor financiare pentru finanțarea jocurilor. Majoritatea jocurilor sunt acum disponibile online și includ achiziții în joc sau sunt de tip „freemium”.

Jocurile freemium pot fi descărcate gratuit, dar pe măsură ce progresăm în joc, poate apărea necesitatea plății pentru a avansa mai rapid sau pentru a obține acces la caracteristici suplimentare. Aceste plăți sunt opționale și pot apărea sub forma microtranzacțiilor, pentru a debloca niveluri de joc diferite, pentru a accelera progresul sau pentru a obține elemente digitale care îmbunătățesc experiența. Termenul „freemium” a devenit celebru odată cu jocul Angry Birds, care a fost primul joc descărcabil de tip freemium în 2009 și care

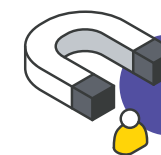
a fost un deschizător de drumuri pentru ecosistemul Angry Birds Media.

Una dintre provocările acestor jocuri freemium este popularitatea acestora pe platformele mobile, care adesea sunt conectate la sisteme de plată online, precum detalii bancare și carduri de credit. În 2020, PEGI (Pan European Game Information, detaliată mai jos) a introdus descriptori pentru caracteristici suplimentare legate de achizițiile în joc care includ [articole aleatorii](#) (cum ar fi cutii cu recompense, pachete cu cartonașe sau roata norocului). Aceste informații sunt afișate ca avertismente pe ambalajul fizic și în magazinele online. Acestea prezintă etichetare mai clară și specifică pentru părinți și jucători pentru a avertiza cu privire la prezența acestor mecanici înainte de a cumpăra.

Deși ocazional auzim știri despre tineri care fac cumpărături online extravagante fără știrea părinților², aceste cazuri sunt de obicei anecdote și survin în situațiile în care părinții nu au activat controalele parentale. Conform [sondajului anual GameTrack](#), realizat de Ipsos și comandat de Video Games Europe în 2020, majoritatea părinților - 75% - ai căror copii joacă jocuri video au declarat că aceștia nu cheltuiesc bani în joc. 75% dintre părinții intervievați și ai căror copii cheltuiesc bani în jocuri au o înțelegere cu copiii lor în ceea ce privește cheltuielile, iar mulți dintre ei au instituit controale parentale. Este important de menționat că există o politică generală în rândul companiilor de jocuri video de a rambursa familiile în cazul unor erori evidente în ceea ce privește cheltuielile.

Cu toate acestea, noi, în calitate de profesioniști în domeniul educației, avem rolul de a ajuta copiii, adolescenții și familiile lor să înțeleagă conceptele de microtranzacții și achiziții în joc.

² [Cu copiii care absentează de la școală, dar se joacă online, părinții au de-a face cu facturi șocante | Money | The Guardian](#)



Dependența de jocurile video

În termeni generali, dependența de jocuri video este definită ca o dependență psihologică care implică utilizarea problematică și compulsivă a jocurilor video, având ca rezultat afectarea semnificativă a capacității individului de a funcționa în diferite aspecte ale vieții pe o perioadă îndelungată. Conceptul de față și aspectele asociate acestuia au făcut obiectul unor studii ample, dezbateri și discuții între experți din multiple domenii și au generat controverse în cadrul mediului medical și al comunităților științifice și de jocuri.

Organizația Mondială a Sănătății [au inclus tulburările psihice generate de dependența de jocuri video în cea de-a 11-a revizuire a Clasificării internaționale a bolilor](#). Controversa în jurul diagnosticului se referă la întrebarea dacă tulburarea este o entitate clinică separată sau o manifestare a altor tulburări psihiatrice subiacente. Studiile au abordat această problemă din diverse perspective, fără a ajunge la o definiție standardizată sau universal acceptată, ceea ce a condus la dificultăți în formularea unor recomandări bazate pe dovezi. Cu toate acestea, OMS a confirmat că studiile sugerează că tulburările psihice generate de dependența de jocuri video afectează numai o mică parte a persoanelor implicate în activitățile de jocuri digitale sau video.

Realitatea este că prea mult din orice activitate plăcută are potențialul de a genera dependență. Dezbaterile privind timpul petrecut în fața ecranelor sunt, de asemenea, vizate de controverse, deoarece nu este vorba doar despre timpul petrecut în fața unui ecran, ci și despre modul în care este folosit acest timp. Există o diferență semnificativă între a consuma pasiv conținut și a crea conținut, precum proiectarea de jocuri, discutată în [Capitolul 5](#).

Abordările recomandate sunt stabilirea unor reguli în cadrul familiei și gestionarea adecvată a timpului petrecut în fața ecranelor. Cu toate acestea, flexibilitatea părinților și-a păstrat mereu importanța, deoarece lipsa familiarității cu ritmul unui joc poate genera o situație de neînțelegere a importanței conceptului de „încă cinci minute”. Mai jos, vom explora opțiunile pentru controalele părintești privind gestionarea timpului petrecut în fața ecranelor.

Pe lângă resursa www.betterinternetforkids.eu (menționată anterior), este posibil ca website-ul seizethecontrols.eu să fie deosebit de util, oferind scenarii de conversații care pot ajuta la inițierea unui dialog între adulți și tineri.



Combaterea stereotipurilor și a discriminării

Este important ca profesioniștii din domeniul educației să abordeze subiectul stereotipurilor și reprezentărilor nerealiste ale persoanelor și comportamentelor întâlnite în jocurile video. Această abordare poate contribui la înțelegerea emoțiilor conflictuale legate neidentificarea copiilor și tinerilor cu personajele pe care le interpretează pe ecran. Această conștientizare poate reduce impactul asupra imaginii corporale și poate promova comportamente adecvate și responsabile atât în mediul digital, cât și în lumea reală.

În psihologia socială, **stereotipurile** reprezintă convingeri generalizate despre categorii specifice de persoane. Acestea reprezentând așteptări pe care indivizii le pot avea cu privire la toți membrii unei anumite grupări. Acest tip de așteptare poate varia, acoperind aspecte precum personalitatea, preferințele, aspectul sau abilitățile grupului respectiv. De regulă, stereotipurile sunt

generalizate în exces, imprecise și nereceptive la noutăți, dar în unele cazuri pot avea o bază reală. Stereotipurile și prejudecățile pot conduce la **discriminare**. Discriminarea înseamnă un tratament injust al unei persoane ca urmare a felului de a fi al acesteia sau a caracteristicilor sale.

PEGI, organizația de clasificare a conținutului pentru jocurile video, oferă o categorie pentru discriminare (consultați detaliile de mai jos). Un joc video etichetat ca având conținut discriminatoriu conține reprezentări ale unor aspecte etnice, religioase sau naționaliste care pot promova stereotipuri sau ură. Acest conținut este întotdeauna restricționat și primește eticheta PEGI 18. Dintre cele peste 35,000 de jocuri clasificate de către PEGI începând din 2003, doar cinci jocuri au primit această etichetă și niciunul după anul 2007.

În consecință, numărul jocurilor video care expun în mod deschis jucătorii la discriminare este foarte redus. Cu toate acestea, încă există jocuri care pot întări în mod involuntar stereotipurile, având potențialul de a genera discriminare sau de a influența negativ sănătatea și bunăstarea copiilor și tinerilor.

Atunci când analizăm publicul jocurilor video, este important să recunoaștem că mulți încă au prejudecăți nesemnificative referitoare la „jucătorii obișnuiți de jocuri video”. Adesea, jucătorii au fost percepuți ca fiind de sex masculin, albi și tineri, din cauza modului în care jocurile au fost prezentate în mass-media în trecut³. Cu toate acestea, conform [Capitolului 1](#), știm deja că diversitatea jucătorilor de jocuri video s-a extins considerabil în ultimii ani.. Aceste stereotipuri au continuat să se reflecte și în personajele prezentate pe ecran, conform mențiunilor din [Capitolul 5](#).

³ [Aproape 80% dintre personajele din jocurile video sunt bărbați, potrivit unui nou studiu privind diversitatea \(newsweek.com\)](#)

De asemenea, este important de menționat că este posibil ca personajele din jocurile video să promoveze deseori standarde irealiste de frumusețe, ceea ce poate avea un impact negativ asupra stimei de sine a tinerilor, în special a fetelor. În anumite cazuri, jocurile pot include personaje cu abilități diferite pe ecran, dar le prezintă într-un mod care întărește stereotipurile toxice. De exemplu, un studiu recent (Mindless Mag, 2022) a relevat faptul că peste jumătate din jocurile de top din 2018 includ personaje cu dizabilități fizice. Cu toate acestea, 53% dintre aceste personaje urmau să fie „reparate” în timpul jocului, adică înlocuite cu puteri supraumane sau proteze - adâncind prejudecățile conform cărora persoanele cu dizabilități fizice sunt, într-un fel, „defecte”.

Este îmbucurător de observat că firmele din industria jocurilor video conștientizează această problemă și au înregistrat progrese semnificative în direcția creării unor spații de joc mai incluzive, reprezentative și sigure. De exemplu, Dove a încheiat un parteneriat cu [Women in Games](#) și Unreal Engine de la Epic Games pentru a lansa [Real Virtual Beauty](#), „o coaliziune inedită menită să încurajeze dezvoltatorii să creeze o reprezentare mai sănătoasă și mai diversă a femeilor și fetelor în jocuri, la nivel mondial”. De asemenea, campania [„Do I Look Like a Gamer?”](#) își propune să inspire tinerii din grupurile subreprezentate să obțină informații valoroase despre carierele din industria jocurilor și să îi pună în legătură cu profesioniști și colegi, contribuind astfel la extinderea orizonturilor și aspirațiilor acestora.

Jocuri video precum [Hellblade: Senua's Sacrifice](#) și [Marvel's Spider-Man: Miles Morales](#) prezintă personaje non-stereotipice cu dizabilități fizice și mentale. De asemenea, numărul jocurilor cu povești semnificative legate de comunitatea LGBTQ+ este în creștere, oferind jucătorilor oportunitatea de a interacționa cu personaje LGBTQ+ importante și de a explora această tematică.

Exemple notabile includ [Fallout 4](#), [Life is Strange 2](#), [Dream Daddy](#) și [The Last of Us](#), care prezintă astfel de personaje și interacțiunile dintre ele. În plus, se observă o creștere a numărului de jocuri care permit jucătorilor să își personalizeze personajele, oferindu-le astfel oportunitatea de a explora și exprima diverse aspecte ale propriei identități. Deși unele jocuri adoptă o poziție progresistă în ceea ce privește tematica sexualității, precum [The Sims](#) și [Assassins Creed Odyssey](#), unde jucătorii sunt liberi să intre în relații cu orice personaje doresc, aceste exemple constituie totuși excepții de la regulă.

Printre resursele utile pentru a sprijini prezentarea informațiilor despre stereotipuri în jocurile video se numără [Ghidul pentru părinți](#) [Real Virtual Beauty](#). În ceea ce privește elevii mai tineri, aceștia se pot bucura de jocul Super U Story din Roblox, care se concentrează pe „Academie”, o școală pentru copii cu superputeri amenințată de un grup de studenți necinstiți care răspândesc negativitate. Misiunea jocului este să-i ajute pe jucători să-și descopere puterile unice, cum ar fi zborul, controlul focului, manipularea apei sau a vitezei, pentru a contracara negativitatea toxică și a contribui la salvarea Academiei de la distrugere.



Pan European Game Information (PEGI)

Pan European Game Information, cunoscut de obicei sub numele de PEGI (www.pegi.info), este un sistem de clasificare a jocurilor video care este disponibil în cea mai mare parte a Europei. Este esențial ca profesorii să înțeleagă sistemul PEGI pentru a se asigura că jocurile video utilizate în sala de clasă sunt adecvate pentru elevii lor și pentru

a spori gradul de conștientizare asupra acestui sistem în rândul elevilor și familiilor acestora.

PEGI este disponibil în prezent în 39 de țări și funcționează din 2003. Acest sistem de informare servește ca ghid pentru părinți și utilizatori de jocuri video, ajutându-i să ia decizii informate în ceea ce privește achiziționarea jocurilor. Companiile producătoare de console solicită de obicei clasificarea PEGI pentru jocurile lansate pe platformele lor și, în unele țări din Europa, acest lucru este reglementat prin lege.

Sistemul PEGI furnizează două niveluri de informații pentru jocurile video: categoria de vârstă și descrierea conținutului. Clasificarea PEGI în funcție de vârstă include cinci categorii: 3+, 7+, 12+, 16+ și 18+. Este important de menționat că aceste clasificări se bazează pe adecvarea jocurilor la un anumit interval de vârstă, și nu pe nivelul de dificultate al lor. Astfel, un joc PEGI 3+ nu va avea conținut inadecvat, dar poate fi dificil pentru copiii mai mici. Pe de altă parte, jocurile PEGI 18+ pot fi ușor de jucat, dar pot include elemente inadecvate pentru un public mai tânăr.

Cealaltă clasificare pe care o oferă PEGI este ceea ce se numește descriptori de conținut. Există descriptori de conținut pentru:

- ★ Violență;
- ★ Limbaj vulgar;
- ★ Frică și groază;
- ★ Sex;
- ★ Droguri;
- ★ Jocuri de noroc;
- ★ Discriminare;
- ★ Achiziții în joc.

Descriptorii variază în funcție de categoria de vârstă și oferă detalii specifice despre conținutul jocului. De exemplu, jocurile clasificate 7+ pot conține violență nerealistă sau nedetaliată, în timp ce cele de 18+ pot conține violență mai realistă. Jocurile clasificate 12+ pot conține violență realistă față de personaje fantastice și violență nerealistă față de personaje de tip uman. Jocurile clasificate 16+ conțin violență realistă față de personaje de tip uman, iar cele clasificate 18+ pot conține violență din ce în ce mai realistă.

Unele jocuri video au fost reclasificate în timp. De exemplu, în 2022, Roblox și-a schimbat clasificarea de la PEGI 7 la eticheta „Acord parental” Motivul este că platforma este percepută ca o sursă de conținut diversificat, mai degrabă decât un joc individual. O etichetă Acord parental este o pictogramă care afișează un semn de exclamare și care este întotdeauna însoțită de textul descriptiv „Se recomandă acordul părinților”.

Experții din cadrul grupurilor de experți PEGI revizuiesc constant criteriile PEGI pentru a asigura o evoluție a clasificărilor în concordanță cu conținutul disponibil pentru jucători. În 2013, PEGI a co-fondat [International Age Rating Coalition \(Coaliția Internațională pentru Clasificare pe bază de Vârstă\)](#) (IARC), o inițiativă globală care reunește comisii de clasificare pe categorii de vârstă din întreaga lume. Acest parteneriat are ca scop furnizarea de clasificări de vârstă pentru produsele mobile și digitale care înregistrează o evoluție rapidă, oferind o soluție scalabilă și familiară pentru clasificarea vârstei. De asemenea, clasificările PEGI sunt utilizate în Google Play pentru toți utilizatorii de dispozitive Android și în alte magazine digitale, precum Microsoft Store, PlayStation Store, Nintendo eShop și Oculus Store. Trebuie subliniat faptul că Apple App Store utilizează propriile categorii și clasificări de vârstă, neadoptând sistemul PEGI.



Controlul parental al jocurilor video

Controlul parental reprezintă un serviciu oferit de toate consolele de jocuri, dispozitivele portabile și sistemele de operare pentru PC și Mac, permițând părinților și îngrijitorilor copiilor să asigure confidențialitatea și siguranța online a acestora în funcție de diverși parametri. Este important ca profesorii să conștientizeze controalele parentale, astfel încât să poată sprijini părinții și tutorii în colaborarea cu copiii lor în ceea ce privește utilizarea responsabilă a jocurilor video.

Cu ajutorul instrumentelor de control parental, adulții pot:

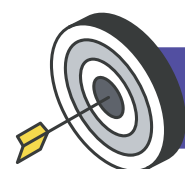
- ★ selecta jocurile pe care copiii le pot juca, având la bază clasificările PEGI de vârstă.
- ★ controla și monitoriza achizițiile digitale efectuate în jocuri.
- ★ limita accesul copiilor la navigarea pe internet prin aplicarea unui filtru.
- ★ controla timpul pe care copiii îl petrec jucând jocuri.
- ★ ajusta nivelul de interacțiune online, precum chatul, și schimbul de date, cum ar fi mesajele text și conținutul generat de utilizatori.

Informații detaliate despre controlul parental pentru consolele de jocuri importante și diferite tipuri de smartphone-uri sunt disponibile pe website-ul PEGI, în secțiunea „Joc responsabil” - www.isfe.eu/responsible-gameplay/parental-controls.

Deși instrumentele de control parental sunt esențiale, industria jocurilor video încurajează părinții și îngrijitorii să manifeste interes

față de jocurile pe care le joacă copiii lor, să se implice în experiența de joc și să discute cu copiii despre importanța jocului responsabil și a comportamentului online adecvat. În epoca digitală actuală, mediul online constituie o parte integrantă a vieții moderne, iar părinții și îngrijitorii trebuie să prezinte aceeași implicare în activitățile digitale ale copiilor lor precum în cele artistice, muzicale sau fizice. Industria jocurilor video pune la dispoziție forumuri și website-uri la nivel național pentru aceste scopuri specifice. Pentru a accesa informații specifice fiecărei țări în parte, accesați website-urile relevante. De asemenea, puteți consulta recomandările PEGI pentru părinți: <https://pegi.info/page/tips-parents>.

Cadrele didactice trebuie să îndrume părinții și îngrijitorii către website-urile de mai sus. Multe școli oferă linkuri către aceste website-uri pe propriile lor platforme online, ajutând astfel părinții și îngrijitorii să găsească informații utile și contribuind la promovarea siguranței online și a jocului responsabil în rândul copiilor.



Concluzii principale

- ★ Profesorii trebuie să vorbească cu tinerii despre jocuri, universul jocurilor și provocările care apar odată cu imersiunea într-un joc.
- ★ Discuția cu tinerii despre joc reprezintă o strategie importantă pentru a ne asigura că aceștia beneficiază sprijinul de care au nevoie după ce au văzut sau au realizat ceva într-un joc video cu care nu se simt confortabil.
- ★ Profesorii trebuie să îi ajute pe copii, pe tineri și pe familiile acestora să înțeleagă conceptele de microtranzacții și achiziții în joc.

★ Cadrele didactice trebuie să cunoască și să utilizeze resursele care pot sprijini copiii și familiile acestora în a lua decizii responsabile în materie de joc, cum ar fi limitarea timpului pe care copiii îl petrec jucând jocuri video.

★ Este important ca profesioniștii din domeniul educației să discute despre reprezentări nerealiste ale persoanelor și comportamentelor care pot fi apărute uneori în jocurile video.

★ Sistemul de clasificare PEGI oferă informații utile cadrelor didactice cu privire la caracterul adecvat vârstei al jocurilor video, precum și cu privire la tipul de conținut potențial problematic care este prezent într-un anumit joc.

★ Este important ca profesorii să conștientizeze controalele parentale, astfel încât să poată sprijini părinții și tutorii în colaborarea cu copiii lor în ceea ce privește utilizarea responsabilă a jocurilor video.



Resurse suplimentare și referințe pentru capitole

Videoclipuri MOOC privind jocurile în școli:

- ★ [Discuții cu tinerii și părinții despre jocuri](#),
- ★ [Evoluția jocurilor](#),
- ★ [Combaterea stereotipurilor](#),
- ★ [PEGI și controlul parental](#).

Alte resurse:

- ★ [Jocul responsabil în țara dumneavoastră](#) - o listă de inițiative și resurse din întreaga Europă, furnizate de membri ai asociației Video Games Europe,
- ★ Definiția termenului „freemium”,
- ★ [Clasificări PEGI](#),
- ★ Din sondajul anual [Game Track](#), realizat de [Ipsos MORI](#) și comandat de [Interactive Software Federation of Europe](#), în 2020, [75% ai căror copii cheltuiesc bani în jocuri au o înțelegere cu copiii lor în ceea ce privește cheltuielile.](#)
- ★ Definiția „tehnologiei haptice”.
- ★ Evenimente cheie în evoluția industriei jocurilor:
- ★ [Articol din cadrul Forumului Economic Mondial](#) care analizează istoria și evoluția industriei jocurilor video din anii 1970 până în 2020,
- ★ Când [PacMan a generat 1 miliard de dolari într-un an în SUA, în 1980](#),
- ★ Când [Angry Birds a devenit primul joc freemium descărcabil în 2009 și a lansat o franciză mediatică](#),
- ★ [Lansarea serviciului de streaming video Twitch în 2011](#),
- ★ Când [Grand theft Auto V a înregistrat un câștig 800 de milioane de dolari în prima zi de la lansare, în 2013](#).

Exemplu de schimbări ale lui Mario ca urmare a progreselor tehnologice:

- ★ [Mario](#) de pe Nintendo Entertainment System (1985),
- ★ [Mario](#) de pe Nintendo Entertainment System (2023).

Referințe pentru capitole:

- Hern, A. (2020). Playing video games doesn't lead to violent behaviour, study shows (Un studiu relevă faptul că jocurile video nu duc la un comportament violent). The Guardian. <https://www.theguardian.com/games/2020/jul/22/playing-video-games-doesnt-lead-to-violent-behaviour-study-shows>
- Mindless Mag (2022) Disability Representation in Video Games (Reprezentarea dizabilităților în jocurile video). <https://www.mindlessmag.com/post/disability-representation-in-video-games>
- Przybylski, A. K. și Weinstein, N. (2019). Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: Evidence from a registered report. (Participarea la jocuri video violente nu este asociată comportamentului agresiv al adolescenților: Dovezi dintr-un raport înregistrat). *Royal Society open science*, 6(2), 171474.

Anexă: Planuri de lecție

Următoarele planuri de lecție au fost elaborate de participanții la MOOC privind jocurile în școli din 2020 și pot oferi idei și surse de inspirație suplimentare pentru utilizarea jocurilor video în sala clasă.

- 1 Povestiri digitale cu Minecraft
- 2 Sărbătorirea a 500 de ani de la prima circumnavigare a lumii
- 3 Casă și piese de mobilier în limba engleză
- 4 Rețetă de pui Kung Pao
- 5 Satul Minecraft

Plan de lecție 1: Povestiri digitale cu Minecraft

Autor: Sofronia Maravelaki

Context:

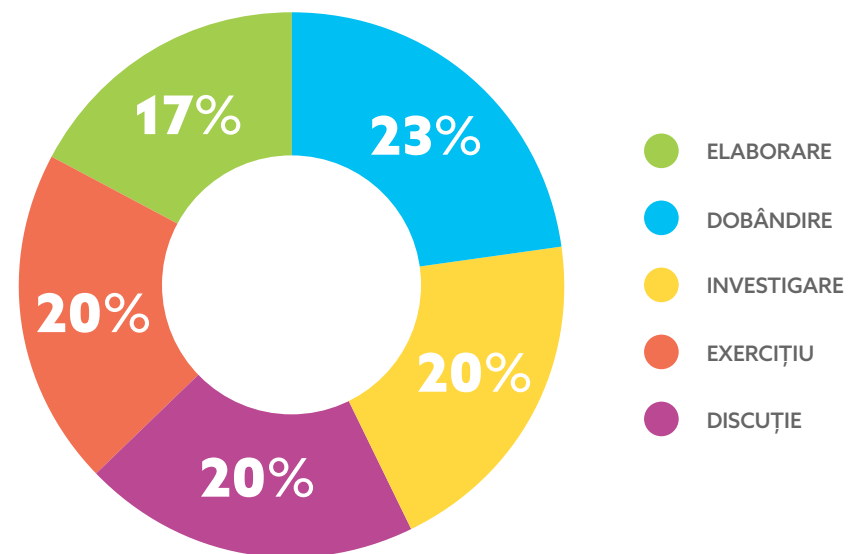
Subiect: Nararea unei povești adevărate.

Timp de învățare prevăzut: 2 ore și 30 de minute.

Numărul de elevi din clasă: 20 de elevi.

Modul de predare: În sala de clasă.

Descriere: Scopul acestei lecții este de a familiariza elevii cu povestea lui Mohammad Aljaleel, cunoscut ca „îngrijitorul pisicilor din Alep”. Povestea lui Mohammad Aljaleel a ajuns la inimile a milioane de oameni când sanctuarul său a fost prezentat într-un videoclip realizat de BBC în 2016. Mohammad a fost nevoit să părăsească orașul Alep atunci când acesta a fost ocupat de forțele guvernamentale siriene, dar s-a întors într-o zonă în apropiere pentru a ajuta atât copiii, cât și animalele. Scopul acestei lecții este de a-i determina pe elevi să re-reeze povestea lui Aljaleel sub forma unui joc în Minecraft și să încerce să găsească modalități de a crea o versiune digitală a Sanctuarului lui Ernesto, adăpostul pe care acesta l-a construit pentru pisici în mijlocul unei crize de război. Scopul general al lecției este de a sensibiliza elevii cu privire la probleme sociale și controversate, cum ar fi consecințele războiului, refugiații, animalele și copiii ca victime ale războiului, solidaritatea, voluntariatul și puterea social media în secolul XXI. De asemenea, lecția își propune să îi familiarizeze pe elevi cu mediul digital Minecraft și să îi facă să își exerseze abilitățile de limbă engleză pentru a spune o poveste (citire și scriere), precum și competențele lor în domeniul tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC).



Obiective:

- ★ Organizarea unei sesiuni de brainstorming și generarea de idei și opinii;
- ★ Rezumarea și clasificarea informațiilor într-un tabel;
- ★ Crearea unei povești sub forma unui joc în cadrul instrumentelor Minecraft Education Edition;
- ★ Implicarea în jocuri;
- ★ Evaluarea jocurilor;
- ★ Obținerea de medalii digitale pentru recunoașterea realizărilor;
- ★ Comunicare;
- ★ Colaborare;
- ★ Creație, realizare;
- ★ Publicare;
- ★ Evaluare.

Activități de predare-învățare (TLA):

Modulul 1: Introducere în povestea îngrijitorului pisicilor din Alep

Această lecție este concepută pentru a-i ajuta pe elevi să inițieze o sesiune brainstorming și să genereze idei și opinii, să rezume și să clasifice informațiile într-un tabel.

	Citire, urmărire, ascultare: 10 minute
	20 de elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Elevii urmăresc un videoclip despre îngrijitorul pisicilor din Alep, un bărbat din Alep, care a înființat un adăpost pentru pisici în mijlocul unei crize de război. Alep este un oraș din Siria, capitala Guvernoratului Alep, cel mai populat guvernorat sirian. Cu o populație oficială de 4,6 milioane de locuitori în 2010, Alep era cel mai mare oraș sirian înainte de războiul civil sirian.

Resurse corelate:

- ★ [BBC – Return of the cat man of Aleppo \(BBC - Întoarcerea îngrijitorului pisicilor din Alep\)](#).
- ★ [Mohammad Aljaleel](#).



Discuție: 10 minute



20 de elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Elevii discută despre videoclipurile vizionate și prezintă idei despre căile și mijloacele pe care acest om le-a folosit pentru a construi adăpostul, pentru a obține finanțare și pentru a oferi îngrijire medicală pisicilor.



Investigare: 30 de minute



4 elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Elevii formează grupuri de câte patru în fața unui PC sau a unui laptop și accesează un website care prezintă povestea lui Mohammad Aljaleel și activitatea sa milostivă față de pisici desfășurată până în prezent. Aceștia citesc informațiile de pe website și încearcă să verifice răspunsurile la întrebările din activitatea anterioară de brainstorming. După ce citesc informațiile de pe website, elevii trebuie să completeze un tabel cu informații de pe pagina web și cu idei proprii. Tabelul include secțiuni precum: timp, loc, oameni, finanțare, servicii etc.

Resurse asociate:

★ [Sanctuarul pisicilor Ernesto.](#)

Rezultate:

Cunoștințe

- ★ Informare/Descoperire;
- ★ Identificare;
- ★ Selectare;
- ★ Listare.

Înțelegere

- ★ Descrierea motivelor;
- ★ Rezumare;
- ★ Clasificare.

Resurse asociate TLA:

- ★ [BBC - Îngrijitorul pisicilor din Alep,](#)
- ★ [Mohammad Aljaleel.](#)

Modulul 2:

Crearea poveștii Îngrijitorului pisicilor din Alep și a Sanctuarului lui Ernesto sub forma unui un joc în Minecraft

Această lecție este concepută pentru a oferi posibilitatea de a combina construirea unei lumi cu povestirea, folosind multe dintre instrumentele Minecraft Education Edition.

Contribuții: Modulul despre Minecraft este inspirat din: <https://education.minecraft.net/fr-fr/lessons/fairy-tales>, un exemplu de plan de lecție în <https://education.minecraft.net/fr-fr/resources/language-arts-subject-kit>, trimis de Steve Isaacs. Acesta a fost adaptat scopurilor și obiectivelor acestei lecții și ajută la navigarea în lumea Minecraft cu Language Arts.



Citire, urmărire, ascultare: 25 minute



20 de elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Profesorul face o scurtă demonstrație de utilizare instrumentelor constructorului de lumi și a instrumentelor narative din *Minecraft: Education Edition*. Instrumentele narative care pot fi utilizate includ: identificarea și includerea în inventar; plăcuță, poster, tablă, semn, NPC. Etc. De asemenea, profesorul prezintă o scurtă demonstrație de amplasare și utilizare a acestor instrumente pentru a elabora o poveste în Minecraft.

Resurse asociate:

[Minecraft Education Edition](#)

	Elaborare: 25 minute
	4 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Scopul este ca elevii să formeze grupuri și să recreeze povestea îngrijitorului de pisici în Minecraft. De asemenea, elevii construiesc lumea sanctuarului lui Ernesto, încorporând narațiunea. Ca o activitate de extensie, elevii pot adăuga elemente folosind *redstone* și alte instrumente pentru a crea o experiență mai interactivă pentru cititor.

Resurse asociate:

★ [Minecraft Education Edition](#).

Rezultate:

Aplicare

- ★ Construcție;
- ★ Asamblare;
- ★ Utilizare.

Analiză

- ★ Analizare;
- ★ Deconstrucție;
- ★ Enumerarea elementelor componente,
- ★ Anticipare,
- ★ Relaționare,
- ★ Selectare;
- ★ Împărțire.

Sinteză

- ★ Combinare;
- ★ Compilare;
- ★ Compunere;
- ★ Concluzionare;
- ★ Derivare;
- ★ Proiectare.

Resurse asociate TLA:

★ [Minecraft Education](#).

Modulul 3:
Joc, evaluare și medalii digitale

Această lecție este concepută pentru a le oferi elevilor posibilitatea de a-și prezenta și de a-și interpreta povestea în Minecraft, de a obține un feedback din partea colegilor și de a obține medalii digitale ca recunoaștere a realizărilor.

	Exercițiu: 30 de minute
	4 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Elevii își publică lucrările finalizate pentru a fi împărtășite cu o audiență globală în [Minecraft Communities](#). Astfel, fiecare echipă poate găsi online jocul celeilalte echipe și poate juca versiunea acesteia a aceleiași povești. Jocul poate fi jucat în laboratorul de informatică al școlii (sau acasă, pentru a economisi timp de predare la școală). După ce elevii au jucat jocul, fiecare echipă evaluează versiunea poveștii pe care a jucat-o, în funcție de criteriile identificate în activitatea următoare.

Resurse asociate:

★ [Minecraft Communities](#).

	Discuție: 20 minute
	4 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Profesorul creează o rubrică de acreditări digitale folosind Dashboardul intuitiv al companiei Credly pentru a le prezenta elevilor un sistem de recunoaștere a realizărilor. Elevii pot folosi următorul set de criterii pentru a evalua munca colegilor lor.

Obiective și indicatori de performanță:

- ★ Elevii au reușit să recreeze cu succes povestea îngrijitorului de pisici din Alep în Minecraft;
- ★ Elevii demonstrează o înțelegere a povestirii digitale, ghidând privitorul pe parcursul întregii experiențe a poveștii;
- ★ Elevii demonstrează o înțelegere a instrumentelor narative utilizate în ediția Minecraft Education, (plăcuța, posterul, tabla, semnele și NPC-urile);
- ★ Elevii demonstrează o înțelegere a funcționalității constructorului de lumi și a instrumentelor de construire a lumii, inclusiv instrumentele de umplere și clonare, și construiesc astfel Sanctuarul lui Ernesto în Minecraft;
- ★ Elevii colaborează la crearea proiectului lor și împart responsabilitățile cu ceilalți membri ai grupului;

★ Elevii utilizează *redstone* și alte elemente din joc pentru a combina abilitățile de codificare și inginerie cu cele de povestire.

Așteptări privind performanța:

Toți elevii vor trimite o poveste finalizată sub forma unui fișier .mcworld. Așteptările includ următoarele:

- ★ Povestea este completă, iar jucătorul poate călători prin întreaga poveste;
- ★ Direcțiile pentru jucător sunt clare - acesta trebuie să știe unde să meargă și care sunt obiectivele pentru a nu se rătăci în lumea creată;
- ★ Este necesară utilizarea unei varietăți de instrumente narative/de povestire pe întreg parcursul jocului, inclusiv plăcuța, posterul, tabla, semnele și NPC-urile;
- ★ Elevii trebuie să utilizeze instrumentul de umplere și/sau clonare pentru a construi clădiri în mod eficient și să adauge elemente interactive utilizând *redstone*;
- ★ După evaluare, elevii pot prezenta și împărtăși proiectul digital și medaliile digitale pe care le-au câștigat.

Resurse asociate:

- ★ [Credly](#).

Rezultate:

Evaluare:

- ★ Critică;
- ★ Argumentare;

- ★ Evaluare;
- ★ Prezentarea argumentelor pro și contra;
- ★ Feedback;
- ★ Analiză;
- ★ Reflectare;
- ★ Sprijin.

Resurse asociate TLA:

- ★ [Minecraft Communities](#),
- ★ [Credly](#).

Plan de lecție 2: Sărbătorirea a 500 de ani de la prima circumnavigare a lumii (1519-1522) - Un proiect de învățare trans-curriculară

Autor: Candida Pombo

Context:

Subiect: The world around us – the world seen by Magellan/Del Cano (Lumea din jurul nostru - Lumea văzută de Magellan/Del Cano).

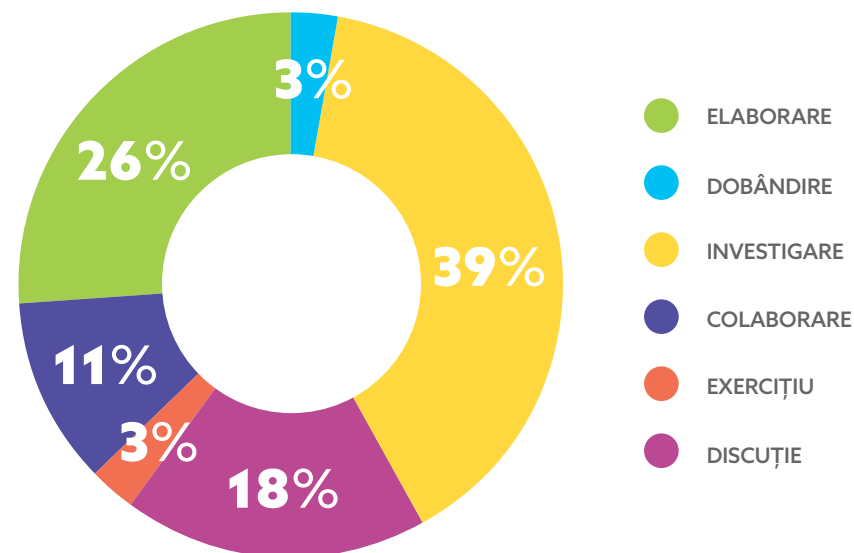
Timp de învățare prevăzut: 6 ore și 20 de minute.

Numărul de elevi din clasă: 30.

Modul de livrare: În sala de clasă.

Descriere: Elevii elaborează un proiect trans-curricular, conceput în colaborare cu profesorii și alți elevi, cu privire la cunoașterea lumii: mările, pământul și cerul, pe această temă: The world around us – the world seen by Magellan/Del Cano (Lumea din jurul nostru - Lumea văzută de Magellan/Del Cano).

Subiectele vizate sunt: Limba portugheză, limba engleză ca limbă străină, limba spaniolă ca limbă străină, biologie, istorie, geografie, matematică, fizică și educație civică.



Obiective:

Elevii trebuie să învețe într-un mod creativ și captivant, utilizând o serie de jocuri digitale, și trebuie să li se ofere un grad ridicat de libertate și responsabilitate în ceea ce privește parcursul lor de învățare. Colaborarea prin intermediul TIC este esențială, iar aceștia trebuie să acumuleze cunoștințe extinse despre subiect, precum și să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor.

Rezultate:

Un proiect de lucru trans-curricular care urmează să fie prezentat comunității școlare cu privire la relevanța primei călătorii de circumnavigare. Se acordă medalii.

Activități de predare-învățare:

Descoperirea lumii lui Magellan/Del Cano

	Discuție: 10 minute
	30 de elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Profesorul prezintă obiectivele proiectului, legăturile cu programa școlară, programul și reiterează accentul pus pe creativitate și pe libertatea elevilor de a învăța. Profesorii și elevii elaborează și negociază împreună criteriile de evaluare.

	Citire, urmărire, ascultare: 10 minute
	30 de elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

În plen, elevii ascultă și vizionează un videoclip realizat de [NASA despre cea de-a 500-a aniversare a primei circumnavigații a Pământului de către omenire](#), realizat de Games Garvin.

Resurse asociate:

★ Videoclipul despre aniversarea a 500 de ani de la prima circumnavigare a Pământului de către omenire.

	Exercițiu: 10 minute
	1 elev
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

După vizionarea videoclipului, elevii încep să joace Microsoft Flight Simulator X, pentru a explora zonele lumii prin care a navigat Magellan/Del Cano. „Simularea zborului” devine punctul de plecare pentru activitatea de proiect.

	Investigare: 30 de minute
	5 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Elevii sunt împărțiți în grupuri și li se cere să efectueze cercetări. Elevii sunt rugați să își imagineze că se întorc în timp cu 500 de ani și să își înlocuiască avioanele din simulator cu nave, având în vedere uriașa realizare de circumnavigare a Pământului. Pe baza evaluării efectuate, elevii fac recomandări cu privire la zonele lumii pe care doresc să se concentreze în cadrul acestui proiect. Apoi, cele două grupuri încep să lucreze la proiectele care le revin.

Joc/studiu despre Lumea lui Magellan/Del Cano

	Investigare: 40 de minute
	5 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

În cadrul lecțiilor de matematică și fizică, elevii studiază cerul, cartografia, astronomia și stelele, începând cu jocul/aplicația Universe Sandbox și/sau Flight Simulator X.

	Investigare: 40 de minute
	5 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

La orele de istorie, elevii efectuează cercetări și redactează lucrări referitoare la perioada descoperirilor, prezentând astfel istoria lumii și detaliind evenimentele din jurul anului 1500. Aceștia identifică cele mai importante aspecte ale călătoriilor lui Magellan/Del Cano prin intermediul platformei Google Cardboard Design Lab, luând și împărtășind ulterior notițe cu privire la aceste descoperiri.

	Investigare: 40 de minute
	5 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

În timpul orelor de portugheză, elevii citesc și analizează personajele principale, în special pe Ferdinand Magellan, redactând descrieri privind aspectul său fizic, psihologic și biografia acestuia. În scopul dezvoltării abilităților de scriere, elevii au posibilitatea de a utiliza jocul captivant *Debojaan*.

 **Colaborare: 40 de minute**

 **5 elevi**

 **Supraveghetorul este disponibil**

 **Interactiv**

În cadrul lecțiilor de biologie, elevii învață și dezbate despre oceane, bogăția acestora, precum și despre problemele ecologice actuale cu care ne confruntăm, prin intermediul jocului „Stop disasters”.

 **Elaborare: 40 minute**

 **5 elevi**

 **Supraveghetorul este disponibil**

 **Interactiv**

La cursuri de engleză și spaniolă (ca a doua limbă), elevii trebuie să realizeze podcasturi în cele două limbi despre excursia întreprinsă în joc. Elevii pot folosi mai întâi *Bravolol*, pentru a-și exersa competențele de vorbire și abilitățile lingvistice.

 **Discuție: 40 minute**

 **5 elevi**

 **Supraveghetorul este disponibil**

 **Interactiv**

Elevii, care studiază Educație civică și etică, citesc și discută despre așa-numiții „băștinași”: modul lor de viață, diferențele culturale și etnice și obiceiurile acestora. În plus, elevii reflectă asupra problemelor cu care se confrunta societatea din acea perioadă, precum și asupra evoluția drepturilor omului de-a lungul timpului.

Aplicarea cunoștințelor privind lumea lui Magellan/Del Cano

 **Discuție: 20 minute**

 **30 de elevi**

 **Supraveghetorul este disponibil**

 **Interactiv**

Dezbaterea și colaborarea pe parcursul activităților sunt facilitate de instrumentul Tricider, iar rezultatele fiecărui grup de lucru sunt partajate pe platforme Padlet separate. La final, chiar înainte de sarcina finală, se va desfășura o activitate de lucru cu toate toate grupele, adunată într-un ActiveTextbook: un PDF interactiv partajat cu toți membrii comunității.

 **Elaborare: 1 oră**

 **30 de elevi**

 **Supraveghetorul este disponibil**

 **Interactiv**

Prin intermediul geocaching-ului și a telefoanelor mobile, elevii și profesorii organizează colectiv o „vânătoare de comori” reprezentând prima circumnavigare. Această experiență le oferă oportunitatea de a aplica cunoștințele acumulate până în acel moment. În timpul acestei călătorii virtuale, „marinarii” (elevii) ajung în locuri specifice din întreaga lume, fiecare cu propriile caracteristici, specii, culturi și oameni.

Plan de lecție 3: Casă și piese de mobilier în limba engleză

Autor: Cristiana Lopes

Context:

Subiect: Casă și piese de mobilier.

Timp de învățare prevăzut: 1 oră și 10 minute.

Numărul de elevi din clasă: 12.

Modul de livrare: În sala de clasă.

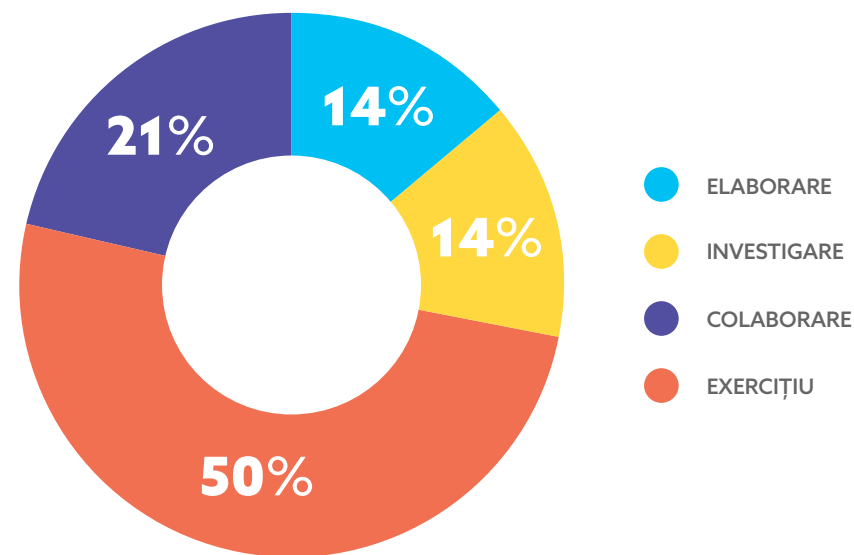
Descriere: Aceasta este prima lecție cu această temă. Elevii vor învăța principalele elemente ale unei case și câteva piese de mobilier în limba engleză. Lecția este destinată copiilor din clasa a IV-a, care studiază engleza ca limbă străină.

Obiective:

- ★ Prezentarea subiectului „casă și piese de mobilier” într-un mod distractiv și atractiv;
- ★ Implicarea copiilor în sarcini de cooperare;
- ★ Încurajarea copiilor în procesul de identificare a cuvintelor corecte în limba engleză;
- ★ Încurajarea creativității copiilor;
- ★ Utilizarea jocurilor în sala de clasă.

Rezultate:

★ **Cunoștințe:** Identificarea vocabularului în limba engleză;



★ **Competențe psihomotorii:** Mișcarea și viteza sunt necesare pentru vânătoarea de comori;

★ **Înțelegere:** Utilizarea dicționarului Duolingo;

★ **Temă:** Proiectarea unei case.

Activități de predare-învățare:

Joc de Sudoku (nivel ușor)

	Investigare: 10 de minute
	3 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Copiiilor le place să fie surprinși. Profesorul explică faptul că lecția trebuie „deblocată” și că, în acest sens, elevii trebuie să dezlege un puzzle Sudoku în grupuri format din câte trei persoane. De asemenea, trebuie să aibă grijă să nu expire timpul. Fiecare grup primește o medalie în funcție de poziția pe care se clasează (locul 1, 2, 3 sau 4). Aceasta determină ordinea în care urmează să se desfășoare vânătoarea de comori.

Resurse asociate:

★ [Sudoku pentru copii 4x4.](#)

Observații:

Aceasta este o activitate de stabilire, importantă la nivel primar, pentru a începe lecția.

Casa - Geocaching sau joc de vânătoare de comori

	Citire, urmărire, ascultare: 5 minute
	12 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

La sfârșitul puzzle-ului, profesorul prezintă imagine a unei case cu cuvântul „CASĂ” afișat dedesubt. Aceasta este tema lecției. Având în vedere că aceasta este prima lecție pe această temă, este posibil ca respectivii copii să nu cunoască încă niciun cuvânt.

Resurse asociate:

★ [House Flashcard PT-EN.](#)

	Colaborare: 15 minute
	3 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Profesorul explică faptul că unele elemente ale unei case de jucărie au fost ascunse undeva pe terenul de joacă. Elevii trebuie să le caute folosind coordonatele furnizate și să le găsească, împărțiți în grupuri de câte 3. Dacă geocaching-ul este prea dificil, acesta poate fi omis în desfășurarea exercițiului. Profesorul poate apoi să creeze o hartă a comorii. Fiecare grup părăsește sala de clasă în ordinea stabilită în jocul Sudoku, în funcție de medalia primită de fiecare grup.

	Exercițiu: 10 minute
	12 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

După vânătoarea de comori, elevii se reunesc în clasă. Fiecare grup arată ce a găsit, iar obiectele sunt sortate pe categorii (tot cu ajutorul cartonașelor): bucătărie, baie, dormitor, living și sufragerie. Fiecare grup primește 10 puncte pentru fiecare element găsit. Profesorul poate verifica apoi dacă au fost înțelese corect cuvintele pentru elementele casei.

Observații:

Trebuie să ascundeți piese mici de mobilier de jucărie în locul de joacă și să marcați locurile în care le-ați ascuns.

Camerele casei - Joaca Sims

	Exercițiu: 25 minute
	3 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Fiecare grup joacă The Sims, dar copiii au voie să „cumpere” numai un anumit număr de obiecte în funcție de punctele pe care le-au obținut în sarcina anterioară. Elevii folosesc opțiunea de dicționar Duolingo pentru a învăța cuvântul pentru fiecare obiect de mobilier în limba engleză. Profesorul asistă grupurile și încearcă să evalueze modul în care acestea folosesc cuvintele.

Resurse asociate:

★ [The Sims Freeplay;](#)

★ [Dicționarul Duolingo.](#)

	Citire, urmărire, ascultare: 5 minute
	12 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Profesorul transmite fiecărui grup că trebuie să își salveze proiectul. Casa pe care o construiesc poate fi finalizată în cadrul lecțiilor următoare. Acest joc poate fi apoi folosit pentru a învăța mai multe cuvinte despre rutina zilnică și despre emoții.

Observații:

Profesorul poate folosi orice versiune disponibilă a jocului.

Fiecare copil este invitat să creeze un tablou pentru acasă, folosind modelul QuiverVision. În cadrul următoarei lecții, aceștia vor fi surprinși să își vadă tabloul sub formă de realitate augmentată.

Resursă asociată TLA:

★ [Quiver.](#)

Plan de lecție 4: Rețetă de pui Kung Pao

Autor: Güniz Çalışkan Kılıç

Context

Subiect: Rețetă de pui Kung Pao.

Timp de învățare prevăzut: 2 ore și 5 minute.

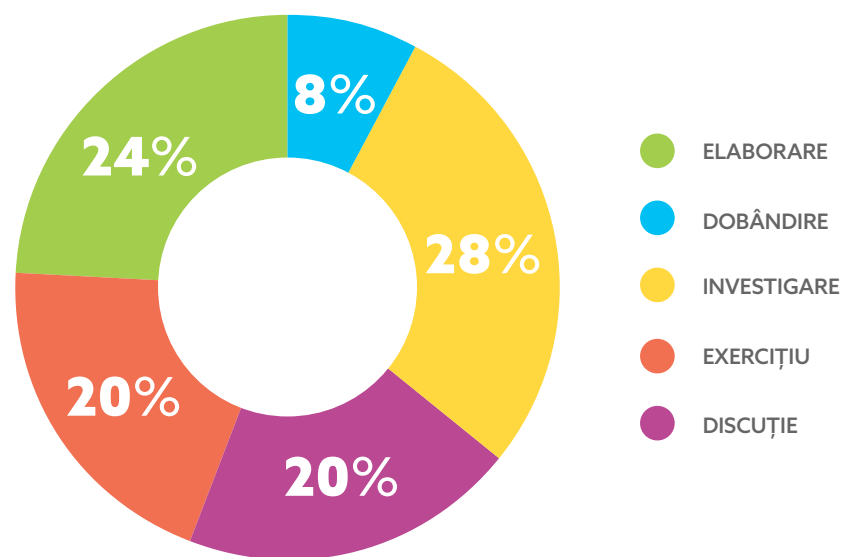
Numărul de elevi din clasă: 36.

Modul de livrare: În sala de clasă.

Descriere: Rețeta de pui Kung Pao poate fi găsită în jocul intitulat World Cuisine. Acest joc îi va ajuta pe elevi să se distreze și să învețe deopotrivă.

Obiective:

Elevii vor putea să utilizeze vocabularul despre ingrediente și instrucțiuni pentru a crea o rețetă.



Rezultate:

Cunoștințe: Elevii vor putea să enumere ingredientele pe care le cunosc deja și ceea ce doresc să știe despre acest fel de mâncare.

Înțelegere: Elevii vor putea să prezinte succint ingredientele și instrucțiunile de preparare a acestui fel de mâncare.

Temă: Elevii vor putea să utilizeze vocabularul ingredientelor și instrucțiunile pentru a realiza o altă rețetă preferată. Aceștia vor aplica cunoștințele dobândite a crea o altă rețetă.

Activități de predare-învățare:

Pregătirea și sarcina 1: Completarea primelor două părți ale unei diagrame KWL

★ [Wikipedia - Tabelul KWL.](#)

	Citire, urmărire, ascultare: 10 minute
	36 de elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Profesorul va scrie pe tablă denumirea aplicației. Elevii vor descărca aplicația intitulată „Cooking Academy 2 World Cuisine”. În timp ce aceștia descarcă aplicația, profesorul va forma grupuri de câte șase elevi. Elevii vor explora jocul din grupa în care au fost repartizați.

Resursă asociată:

★ [World Cuisine.](#)



Discuție: 15 minute



6 elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Profesorul va distribui tabelul KWL și le va cere elevilor să completeze primele două părți (Ce știm, Ce vrem să știm) ale tabelului care se referă la felul de mâncare chinezească denumit Pui Kung Pao. Elevii vor scrie numele propriului grup pe foaia de lucru și vor desfășura sarcina în cadrul grupului în care au fost repartizați.

Resursă asociată:

★ [Tabel KWL.](#)



Investigare: 15 minute



6 elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

După ce au completat suportul de curs, elevii vor avea suficient timp pentru a ajunge la nivelul 3 al jocului. Aceștia vor fi motivați să analizeze jocul, deoarece vor primi o întrebare suplimentară din tabelul KWL - pentru a explica „ce au învățat”.

Observații:

Deoarece nu toți elevii au telefoane mobile, fiecare grup trebuie să aibă la îndemână cel puțin 1 sau 2 telefoane.

Sarcina 2:

Elevii vor putea să prezinte succint ingredientele și instrucțiunile de preparare a acestui fel de mâncare



Investigare: 10 de minute



6 elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

În cadrul acestei sarcini, elevii sunt împărțiți în grupuri și concurează pentru a obține un punctaj cât mai mare. În timp ce joacă jocul, aceștia vor întâlni atât unele cuvinte pe care le-au învățat anterior, cât și unele cuvinte noi. De asemenea, vor putea citi despre originile acestui fel de mâncare la începutul jocului.



Exercițiu: 5 minute



6 elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Profesorul le oferă elevilor cel de-al doilea suport de curs. Elevii trebuie să elaboreze o listă cu toți termenii asociați instrucțiunilor și ingredientelor, pe care și le amintesc din joc.

Resursă asociată:

★ [Instrucțiuni, Ingrediente.](#)



Discuție: 10 minute



6 elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Fiecare grup va desemna un lider care trebuie să citească în fața celorlalți membri ai clasei ceea ce a scris grupul pe hârtie. Elevii pot folosi discuția pentru a adăuga sau elimina termeni din propria listă.



Investigare: 10 de minute



36 de elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Profesorul va lipi cartonașele pe tablă, iar elevii își vor mai verifica încă o dată sarcina.

Resurse asociate:

★ [Cartonașem;](#)

★ [Etapale de preparare a puiului Kung Pao.](#)



Elaborare: 10 minute



1 elev



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Elevii scriu o rețetă simplă folosind oricare dintre ingredientele menționate anterior, aplicând cunoștințele dobândite pentru a crea o altă rețetă. Aceștia își pot lipi apoi rețetele pe tablă în timp ce pleacă în pauză. Elevii curioși vor putea citi toate rețetele adunate pe tablă.

Observații:

Bineînțeles, unii elevi vor înțelege mai repede jocul, iar alții mai greu. Elevilor mai rapizi li se poate oferi ocazia de a-și îmbunătăți punctajul, astfel încât să nu se plictisească. Dacă mai rămâne timp, profesorul le poate cere elevilor să asocieze imaginile cu pașii parcurși.

Sarcina 3: Elevii vor putea să utilizeze Google Drive pentru a finaliza tabelul KWL

Sarcina 4: Elevii vor putea să completeze singuri un tabel cu ingredientele și instrucțiunile pentru unul dintre următoarele niveluri ale jocului



Elaborare: 20 minute



6 elevi



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

În cadrul acestei sarcini, elevii trebuie să completeze ultima parte a graficului KWL în Google Drive. Aceștia vor aranja partea referitoare la „Ce au învățat” prin intermediul contului lor de Google Drive.

Resursă asociată:

★ [Modul de utilizare a Google Drive.](#)



Exercițiu: 20



1 elev



Supraveghetorul este disponibil



Interactiv

Elevii au posibilitatea de a-și crea propriile rețete, incluzând imagini ale jocului în care sunt prezentate ingredientele și instrucțiunile în mod clar. Elevii sunt liberi să își aleagă rețeta pe care doresc să o creeze. Odată finalizate, toate rețetele pot fi afișate la avizierul clasei.

Observații

În cazul în care elevii nu știu cum să utilizeze Google Drive, profesorul le poate oferi suportul de curs atașat. Toți elevii care finalizează sarcina 4 în decurs de o săptămână vor fi recompensați cu o medalie. După finalizarea acestui pas, elevii vor fi atenți involuntar la ingredientele și instrucțiunile de preparare a felului de mâncare, fără să mai trebuiască să completeze un tabel.

Plan de lecție 5: Satul Minecraft

Autor: Bariș Ertuğrul

Context:

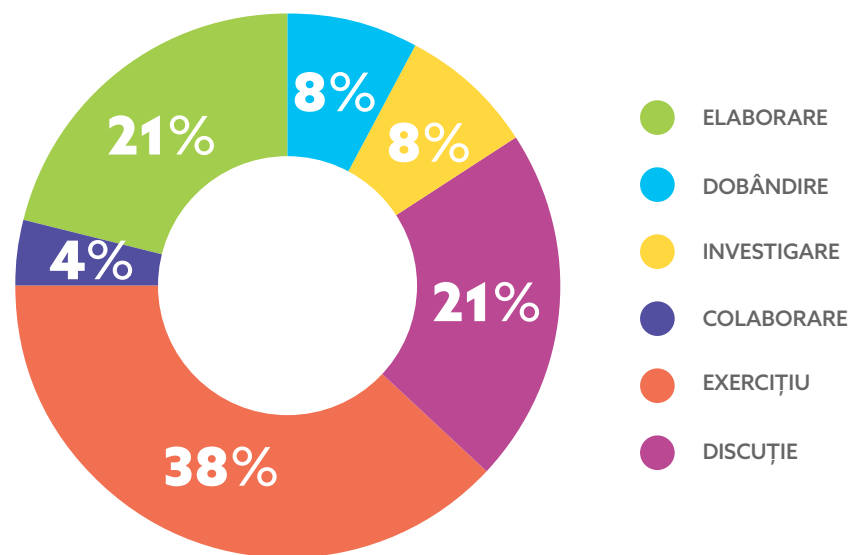
Subiect: Importanța cooperării și a diviziunii muncii.

Timp de învățare prevăzut: 2 ore.

Numărul de elevi din clasă: 15.

Descriere: Prezentarea importanței colaborării și a diviziunii muncii, profitând de experiențele de grup prin intermediul jocurilor digitale. Cursul va fi predat în 2 etape. Faza 1 reprezintă faza necoordonată, în care se desfășoară acțiuni individuale, iar faza a doua reprezintă faza de implementare planificată, unde se pune accentul pe diviziunea muncii și pe cooperare.

Modul de predare: Mixtă.



Obiective:

Îmbunătățirea abilităților elevilor în ceea ce privește colaborarea și diviziunea muncii.

Rezultate:

- ★ Definire (Cunoștințe);
- ★ Identificarea cauzelor (Înțelegere);
- ★ Evaluare (Evaluare);
- ★ Demonstrarea conștientizării (Rezultatele afective ale învățării).

Activități de predare-învățare:

Partea 1:

Munca neplanificată în Minecraft

	Citire, urmărire, ascultare: 5 minute
	15 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Online

Elevilor li se prezintă un sat Minecraft creat anterior și li se cere să creeze un sat identic. Cu toate acestea, aceștia nu vor putea comunica între ei. Li se va spune că toate deciziile le aparțin. Cu toate acestea, fiecare dintre elevi trebuie să contribuie la crearea unei părți a satului, dar nu este clar ce parte îi revine fiecăruia. Elevii au la dispoziție 20 de minute pentru a construi satul.

Resursă asociată:

- ★ [Minecraft.](#)

**Exercițiu: 25 minute****15 elevi****Supraveghetorul este disponibil****Online**

Toți elevii au voie să se conecteze la serverul Minecraft consacrat și au voie să se joace pe acest server timp de 20 de minute.

Resurse asociate:

★ [Minecraft.](#)

**Discuție: 10 minute****15 elevi****Supraveghetorul este disponibil****Interactiv**

După joc, elevii sunt rugați să identifice și să evalueze diferențele dintre structura satului dorit și satul creat de ei. În plus, elevii sunt rugați să explice problemele pe care le-au întâmpinat în timpul construcției satului din joc și li se cere să explicarea și evaluarea acestora.

Partea 2: Lucrul planificat în Minecraft

**Citire, urmărire, ascultare: 5 minute****15 elevi****Supraveghetorul este disponibil****Online**

Elevilor li se prezintă un sat similar în Minecraft, construit în prealabil, și li se cere să refacă respectivul satul, dar de data aceasta trebuie să își desemneze un lider, sunt fi împărțiți în grupuri și fiecărui grup îi va fi atribuită o sarcină. Elevii sunt informați că ei înșiși își vor desemna liderii și grupurile și vor realiza din nou sarcina bazându-se pe propriile decizii. În această parte, elevii vor putea comunica unii cu ceilalți. Elevilor li se va acorda apoi timp pentru desemnarea unui lider, pentru a se împărți în grupuri și pentru a-și împărți sarcinile.

Resurse asociate:

★ [Minecraft.](#)

**Colaborare: 5 minute****15 elevi****Supraveghetorul este disponibil****Interactiv**

În acest moment, elevii trebuie să negocieze reciproc, să desemneze un lider, să identifice grupurile de lucru și să împartă sarcinile. Folosind orientări subtile, profesorul se asigură că elevii își încadrează pregătirea în timpul stabilit.

**Exercițiu: 20 de minute****15 elevi****Supraveghetorul este disponibil****Online**

Elevilor li se permite să se joace Minecraft și să încerce să creeze satul cerut.

Resurse asociate:

★ [Minecraft.](#)

	Discuție: 10 minute
	15 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

La expirarea timpului, toți elevii părăsesc jocul. Elevii sunt rugați să evidențieze diferențele dintre cele două sate și să evalueze experiențele de joc cu această ocazie. Apoi li se cere să facă o comparație între experiența lor de joc anterioară și experiența de joc recentă. În cele din urmă, profesorul evidențiază importanța și beneficiile cooperării și ale diviziunii muncii.

Partea 3:
Consolidarea

	Investigare: 10 de minute
	15 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Elevii sunt rugați să discute despre modul în care pot colabora pentru a crea un alt sat și pentru împărțirea sarcinilor pentru satul respectiv.

	Elaborare: 25 minute
	15 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Online

Elevilor li se permite să se joace pentru a construi satul pe care l-au planificat. În cadrul acestei secțiuni, elevii vor putea să se joace din nou.

Resurse asociate:

★ [Minecraft.](#)

	Discuție: 5 minute
	15 elevi
	Supraveghetorul este disponibil
	Interactiv

Elevii sunt rugați să își evalueze satul și experiențele trăite.

