

MANUALUL DE BENEFICII

BENEFICIILE APLICAȚIEI LEARN THEN PLAY ȘI ALE METODOLOGIEI INTELIGENTE ÎN EDUCAȚIE

Cuprins

MANUALUL DE BENEFICII	1
BENEFICIILE APLICAȚIEI LEARN THEN PLAY ȘI ALE METODOLOGIEI INTELIGENTE ÎN EDUCAȚIE	1
GÂNDURI INTRODUCȚIVE.....	2
I. CE FACE CA LEARN THEN PLAY SĂ FIE DIFERIT - INTRODUCERE METODOLOGICĂ	3
1.1. Metodologia utilizată	3
1.2. Diferențierea automată.....	3
1.3. Logica conținutului liniar și sinoptic	4
1.4. Sprijinirea procesului de învățare: sarcini și explicații de sprijin.....	5
II. INTEGRAREA CURRICULUMULUI DIGITAL ÎN EDUCAȚIE.....	7
2.1. Pregătiri tehnice necesare.....	7
2.2 De ce Learn Then Play? - Beneficiile aplicației Learn Then Play în educație	7
2.2.1 Flexibil și ușor de personalizat: modifi cați conținutul disponibil în sistem	7
2.2.2. Diferențierea - identificarea lacunelor de învățare	8
2.2.3 Raportarea datelor: evaluare simplă și rapidă și trasabilitate	8
2.2.4. Gamificarea: utilizarea jocului cadru ca instrument de motivare și îmbunătățirea experienței de învățare	9
2.2.5. Dezvoltarea competențelor pe scară largă	9
2.2.6. Tipuri de sarcini utilizate: sarcini ludice	10
2.2.7. Combinarea metodei noii generații cu metodele tradiționale.....	10
2.2.8 Funcția de control: aplicație de control parental.....	10
2.3. În ce forme de educație poate fi folosit Learn Then Play?.....	11
2.4. Care sunt obiectivele educaționale ale metodologiei liniare și leapșă a lui Learn Then Play? ..	11
2.5 Funcțiile didactice îndeplinite în Learn Then Play	12
- diferențiere.....	12
- întărirea pozitivă și negativă	12
- feedback instantaneu.....	12
- motivație	12
- activare.....	12
- Gradualismul	13
- Sistematicitate.....	13
- claritate vizuală	13



GÂNDURI INTRODUCATIVE

Documentul Manualul de beneficii face parte din produsul EET-IO5, Setul de instrumente de comunicare, și sprijină durabilitatea rezultatelor proiectului și eficiența diseminării.

Prin intermediul acestui document, ne propunem să oferim tuturor părților interesate (profesori, părinți sau elevi) o descriere utilă și informativă a caracteristicilor de bază ale sistemului Learn Then Play și a beneficiilor pe care le aduce utilizarea acestuia. Manualul conține toate informațiile esențiale într-o formă concisă, pe care este util să le cunoașteți înainte de a utiliza aplicația.

Capitolul Ce face Learn Then Play diferit - Introducere metodologică prezintă metodologia Smart și modul în care aceasta diferă de alte forme tradiționale de învățare. Sunt descrise avantajele utilizării sistemului, cum ar fi diferențierea automată încorporată în sistemul de sarcini, învățarea de-a lungul unor trasee individuale adaptative, structura materialelor de învățare cu salt de nivel, funcția de raportare ca sistem pentru a facilita evaluarea și monitorizarea activității elevilor. În plus, informații practice, cum ar fi accesibilitatea interfețelor Learn Then Play pentru profesori și cursanți, pregătirile premergătoare învățării, cum ar fi înregistrarea, conectarea la conturile de utilizator etc.

Cel de-al doilea capitol, Integrarea Learn Then Play ca instrument digital în educație, descrie rolul și beneficiile aplicației în educație, incluzând aspecte precum formatele educaționale în care Learn Then Play poate fi utilizat, obiectivele educaționale pe care le poate atinge și funcțiile didactice pe care le poate îndeplini.

I. CE FACE CA LEARN THEN PLAY SĂ FIE DIFERIT - INTRODUCERE METODOLOGICĂ

1.1. Metodologia utilizată

Aplicația Learn Then Play se bazează pe metodologia inovatoare Smart Methodology, care permite o instruire diferențiată automată, algoritmul de învățare ALA reprojectând traseul de învățare al elevului pe baza rezultatelor obținute după fiecare sarcină, asigurându-se că fiecare elev poate învăța la nivelul său actual de cunoștințe și în ritmul său individual. Deoarece fiecare copil este diferit, traseele individuale urmate în sistemul de sarcini sunt diferite. Ideea unui traseu individual de învățare este că, dacă un elev rezolvă cu succes o sarcină, el sau ea trece la un nivel mai dificil, în timp ce dacă nu reușește, el sau ea coboară un nivel, adică trece la un nivel mai ușor pentru următoarea întrebare. Într-un set tradițional de probleme liniare, elevii trec prin probleme succesive într-o secvență. Cu toate acestea, cu ajutorul metodologiei pe care am dezvoltat-o, elevii pot parcurge un sistem cu mai multe niveluri de dificultate (materiale de învățare cu salt de nivel) în funcție de propriile abilități.

1.2. Diferențierea automată

Ideea din spatele diferențierii este că, deoarece fiecare copil este diferit, fiecare cale de învățare urmată are un model unic. Într-un sistem de sarcini cu salt de nivel, cel care învață poate progresa în propriul ritm de învățare, în funcție de propriile abilități. După ce o sarcină a fost rezolvată cu succes, elevul primește o întrebare mai dificilă, adică urcă un nivel de dificultate. Dacă o problemă nu a fost rezolvată cu succes, urmează o problemă mai ușoară, adică elevul coboară un nivel. Permițând fiecărui copil să lucreze cu sarcini de dificultate adecvată, experiența eșecului este redusă, iar atât cei care învață mai repede, cât și cei care învață mai lent pot învăța eficient datorită ramificării automate.

1.3. Logica conținutului liniar și sinoptic

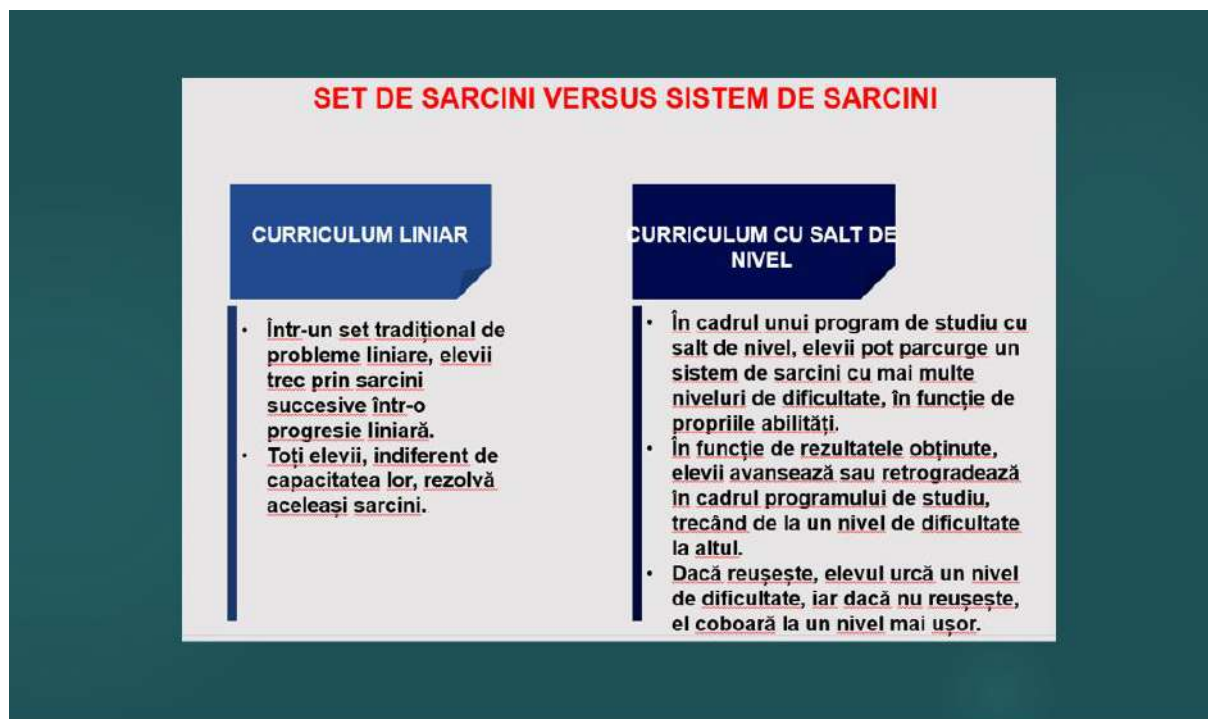


Figura 1.
Logica conținutului liniar și sinoptic

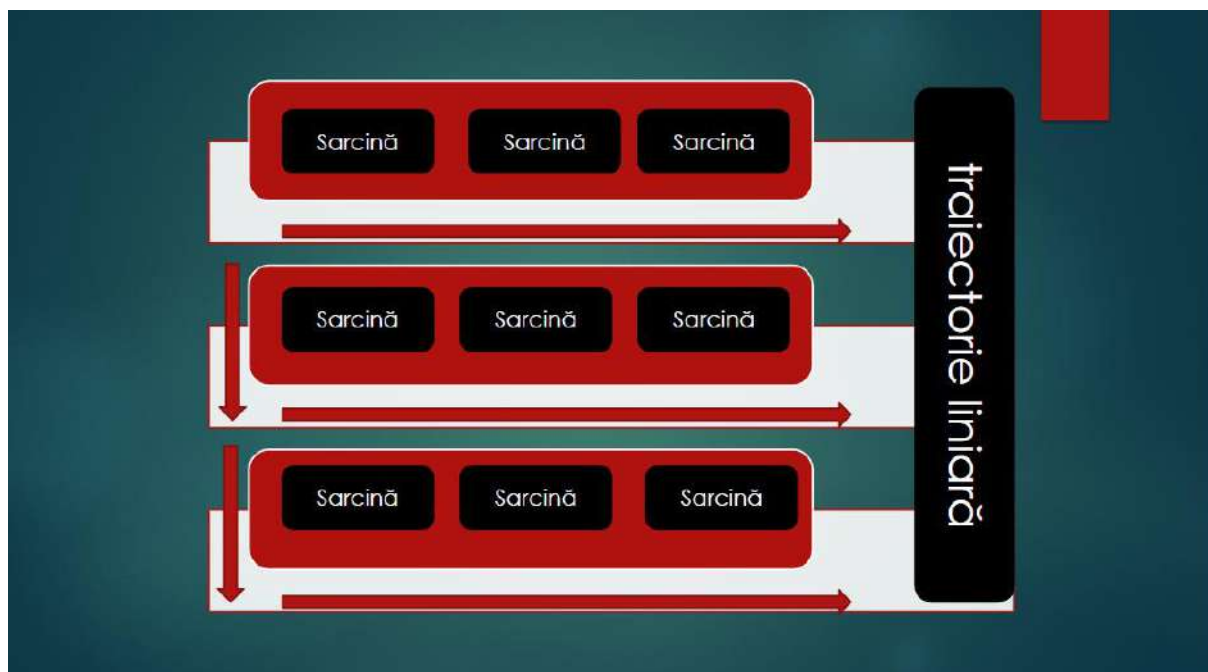


Figura 2.
Direcția de progres în sistemul liniar de sarcini

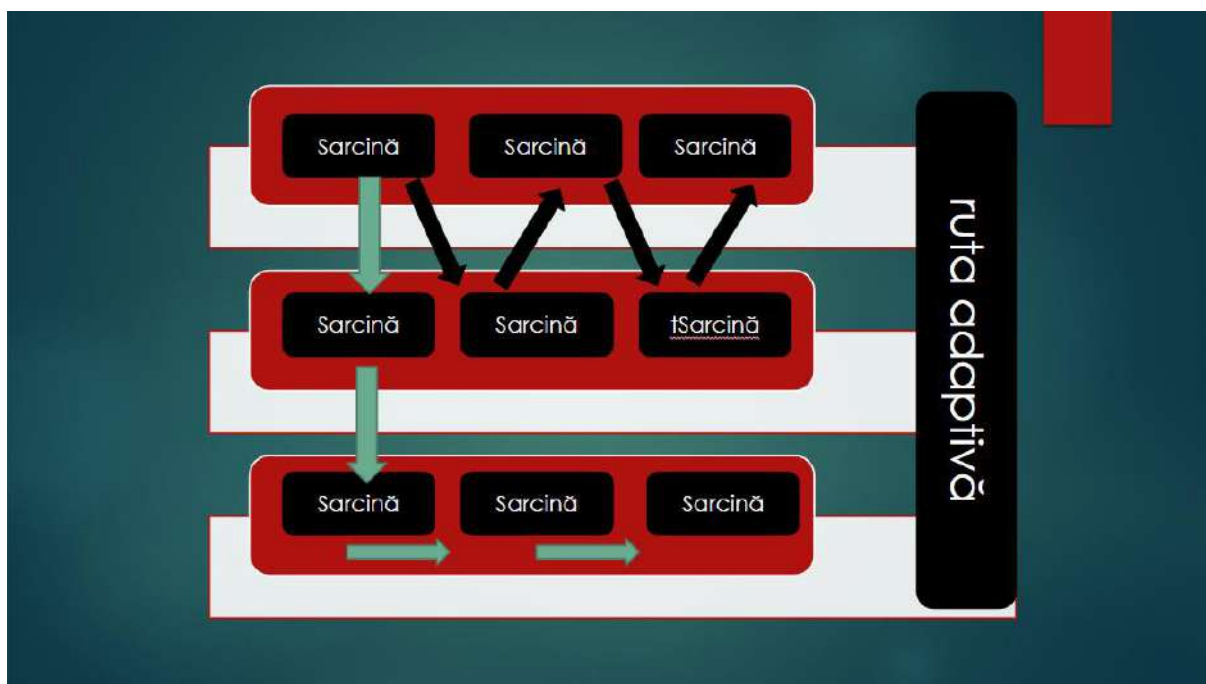


Figura 3.
Direcția de progres în sistemul de sarcini cu salt de nivel

1.4. Sprijinirea procesului de învățare: sarcini și explicații de sprijin

Blocul de sarcini Superunit (Supercell) este conceput pentru a ajuta elevii care se blochează în procesul de învățare. Unitatea SU constă într-o sarcină de bază, o sarcină de sprijin și o explicație. Sarcina de ajutor încearcă să ghideze elevul spre soluție dacă acesta nu a reușit să o rezolve. Întrebările pe care profesorul le-ar pune elevului în clasă sunt folosite pentru a-l ghida pe elev spre soluție și pentru a evalua unde ar fi putut apărea blocajul. În cazul în care problema nu reușește, copilul primește o explicație și o procedură de rezolvare corectă, astfel încât să poată rezolva problema în mod independent în viitor. Pentru a face învățarea mai distractivă și mai eficientă, se pot folosi explicații audiovizuale alături de explicații textuale.

SUPERUNIT:

SARCINA PRINCIPALĂ: Dacă Sarcina de bază eșuează, elevul va primi Sarcina de ajutor și apoi

Explicația

AJUTOR DE ATRIBUIRE:

scopul asistenței

întrebări pe care profesorul le-ar pune elevului în clasă

evaluarea locației punctului blocat

ghidează elevul spre soluție

LIMBA MAGHIARĂ

după o soluție eșuată, elevul primește explicația

explică soluția corectă

explică procedura de soluționare și logica utilizată

furnizează cunoștințele de bază necesare pentru soluție

explicații textuale - audiovizuale

II. INTEGRAREA CURRICULUMULUI DIGITAL ÎN EDUCAȚIE

2.1. Pregătiri tehnice necesare

Pentru a utiliza sistemul Learn Then Play, toți utilizatorii - profesori, părinți, elevi - trebuie să se înregistreze. Cererea este disponibilă la următoarele linkuri:

- Interfața cu profesorul: <https://learnthenplay.classyedu.eu>
- Legătura cu aplicația web pentru studenți: <https://learnthenplay.classyedu.eu/app/>,
- Aplicația elevului pentru Android:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.learnthenplay.classy>

Pentru a învăța cu aplicația Learn Then Play, elevii trebuie să se conecteze la interfață; este esențial ca fiecare elev să se conecteze cu propriul ID, deoarece aceasta este singura modalitate de a urmări activitatea și performanța elevilor. Autentificarea durează doar câteva minute; merită să tipăriți toate numele de utilizator și parolele și să le puneți la dispoziția elevilor în cazul în care își pierd datele. Pentru utilizarea în clasă, este important ca, în cazul în care mai mulți elevi se conectează de la adresa IP a școlii, să nu se conecteze în același timp, ci să se conecteze cel mult 8-10 utilizatori pe minut.

2.2 De ce Learn Then Play? - Beneficiile aplicației Learn Then Play în educație

2.2.1 Flexibil și ușor de personalizat: modificați conținutul disponibil în sistem

Aplicația digitală este o platformă transparentă și ușor de utilizat, care transformă procesul de învățare și predare într-o activitate plăcută și eficientă atât pentru profesor, cât și pentru elev. Baza de date a sistemului conține în prezent conținut pentru mai multe subiecte. Conținutul educațional existent poate fi utilizat în mod liber și, dacă este necesar, poate fi adaptat în mod

flexibil la nevoile locale și la obiectivele educaționale actuale. În plus față de conținutul disponibil, pot fi elaborate cu ușurință materiale didactice creative și de ultimă generație, utilizând peste 10 motoare de joc, texte și conținuturi audiovizuale diferite. Unul dintre principalele puncte forte ale sistemului este faptul că este foarte flexibil, permițând dezvoltarea curriculumului și gruparea în funcție de nevoile locale. Este la latitudinea profesorului să decidă cum să împartă un anumit subiect în teme, subteme și niveluri și câte soluții reușite sau nereușite la o anumită sarcină sunt definite ca și criterii pentru schimbarea nivelurilor.

2.2.2. Diferențierea - identificarea lacunelor de învățare

Statisticile disponibile în sistem permit profesorului să monitorizeze performanța individuală a elevilor, traseul urmat, sarcinile rezolvate, rezultatele obținute și dificultățile întâmpinate. Identificarea întârzierilor de învățare poate ajuta profesorul să ofere sprijin individual sau de grup elevilor atunci când este necesar. Acest lucru ajută profesorul în sarcina de diferențiere: diferențierea adaptată la nevoile elevilor, gruparea flexibilă, planificarea personalizată a sarcinilor pot fi implementate rapid și ușor. Diferențierea se bazează pe formarea flexibilă a grupurilor, cu posibilitatea de a crea noi grupuri pe baza unor criterii diferite și de a le modifica cu ușurință pe cele existente. Principalele obiective ale proiectului sunt reducerea dezavantajelor școlare, diferențierea copiilor și reducerea abandonului școlar.

2.2.3 Raportarea datelor: evaluare simplă și rapidă și trasabilitate

În același timp, raportarea datelor poate, de asemenea, să sprijine activitatea de evaluare a cadrelor didactice prin furnizarea unui procent din performanța elevilor, contribuind astfel la reducerea supraîncărcării profesorilor. Sistemul de raportare a datelor pune la dispoziție indicatori numerici obiectivi și rezultate. Aplicația urmărește și stochează automat datele privind activitatea desfășurată pe interfață, timpul petrecut de elevi online, timpul petrecut la învățare, distanța parcursă, procentul obținut, notele obținute, rata de progres etc. Această caracteristică a sistemului, procentul de rezultate obținute în locul evaluării manuale a testelor și temelor, ușurează mult sarcina profesorilor. Sistemul oferă, de asemenea, posibilitatea de a reda exercițiile în modul test, care, spre deosebire de cel practicant, permite elevului să continue să lucreze atât pe soluții bune, cât și pe cele proaste.

2.2.4. Gamificarea: utilizarea jocului cadru ca instrument de motivare și îmbunătățirea experienței de învățare

În calitate de motivator pozitiv, jocurile de cadre fac procesul de învățare mai interesant și, prin urmare, mai eficient, sporesc angajamentul elevului și îmbunătățesc performanța. Jocul-cadru poate fi atribuit în mod liber oricăreia dintre căi, dar conținutul poate fi utilizat și fără el.

Jocul cadru se desfășoară într-un castel, elevul poate alege un personaj/rol și apoi trebuie să salveze un prizonier închis într-un turn. Jocul cadru se adaptează bine la Metodologia inteligentă, ambele implicând atingerea celui mai înalt nivel în soluționarea sarcinii. În timpul procesului de învățare, jucătorul trebuie să ajungă la turn, să urce pe nivelele castelului pentru a elibera prizonierul. Conceptul este că finalizarea cu succes a jocului este recompensată cu puncte, iar o anumită cantitate de puncte poate fi răscumpărată pentru o cutie cu comori cu o recompensă ascunsă. Datorită sistemului de creștere în nivel, de colectare de puncte și de obținere de recompense, elevul primește imediat un feedback pozitiv după fiecare sarcină, ceea ce întărește sentimentul de succes și motivație.

2.2.5. Dezvoltarea competențelor pe scară largă

Instrumentul și metodologia digitală se concentrează pe dezvoltarea competențelor cheie: înțelegere a lecturii, matematică, științe, competențe digitale, învățarea de a învăța, rezolvarea problemelor, raționament, gândire analitică, deducție, sinteză, observație, atenție, memorie, organizare etc.

2.2.6. Tipuri de sarcini utilizate: sarcini ludice

Aplicația utilizează un sistem de notare numeric (procentual), care este obiectiv și facilitează clasificarea și ierarhizarea. Dezavantajul acestui procedeu este că feedback-ul numeric este mai slab. Interfața nu este potrivită pentru evaluarea sarcinilor care nu au semnificație numerică și care necesită o evaluare analitică, deoarece nu poate interpreta răspunsurile date în partea explicativă, așa cum o pot face alte aplicații digitale. Prin urmare, nu este posibilă utilizarea întrebărilor deschise, deoarece în acest caz elevul este capabil să exprime răspunsul în propriile cuvinte, în mod independent. Trebuie să ne gândim în termenii unui sistem de întrebări închise, în care răspunsul corect trebuie ales dintr-un set de opțiuni de răspuns predefinite. Prin urmare, nu este potrivit pentru formularea de răspunsuri independente, pentru sarcini de compunere a unui text sau pentru formularea unei opinii independente privind înțelegerea unui text. În total, peste 10 motoare de joc sunt disponibile pe interfață, permițând activități de învățare jucăușe și variate.

2.2.7. Combinarea metodei noii generații cu metodele tradiționale

Noua generație de mijloace de predare digitale nu înseamnă că trebuie abandonate instrumentele tradiționale de predare, ci că Learn Then Play poate fi combinat cu metodele clasice: prezentarea profesorului, explicația, demonstrația, evaluarea etc. De asemenea, poate fi combinat cu mijloace de predare tradiționale, de exemplu, sub formă de texte pe hârtie, hărți, materiale suplimentare etc.

2.2.8 Funcția de control: aplicație de control parental

Controlul parental este abilitatea părintelui de a lega utilizarea gratuită a internetului de temele făcute în aplicația elevului, cu rezultatul pozitiv că elevul încearcă să își termine temele cât mai repede posibil. Acest lucru poate încuraja un schimb de experiență între părinte și profesor cu privire la învățarea și abilitățile copilului și poate contribui la creșterea eficienței cooperării dintre părinte și școală.

2.3. În ce forme de educație poate fi folosit Learn Then Play?

- Predarea în clasă: în contextul activității în clasă, sub formă de sarcini individuale sau de cooperare.
- învățarea la domiciliu: de exemplu, sub formă de teme pentru acasă
- predare online: elevii rezolvă sarcina repartizată în clasa online, dacă este necesar cu îndrumarea profesorului.
- învățare mixtă: elevii învață printr-o combinație de învățare tradițională și online în clasă. Materialele de învățare tradiționale și materialele de învățare digitale se pot completa reciproc, de exemplu, manualul poate fi folosit pentru a învăța materiale noi, iar aplicația poate fi folosită pentru a le oferi elevilor sarcini de lucru pentru a le parcurge.

2.4. Care sunt obiectivele educaționale ale metodologiei liniare și leapșă a lui Learn Then Play?

Aplicația este potrivită pentru următoarele scopuri educaționale:

- introducerea de noi cunoștințe - se recomandă un conținut liniar în acest domeniu
- însușirea cunoștințelor, practica, aplicarea cunoștințelor (rezolvarea problemelor și rezolvarea problemelor): pentru practică, se recomandă utilizarea de conținuturi cu salt de nivel, deoarece permite repetarea eficientă a unor conținuturi mai ample, chiar și a mai multor subiecte. Salturile de nivel reprezintă o modalitate excelentă de a exersa conținuturile utilizate pentru pregătirea pentru examene, de exemplu. Este posibil să se aleagă modul de redare practică, ceea ce înseamnă că sistemul nu va permite elevului să progreseze în material până când nu este indicată soluția corectă.
- consolidarea cunoștințelor, repetarea (sistematizare, sinteză) - se recomandă salturi de nivel Atât aplicația, cât și materialele de învățare pregătite sunt excelente pentru a recapitula ceea ce s-a învățat deja. Poate fi folosit la începutul unei lecții, la începutul unui subiect nou, pentru a mobiliza și a reaminti ceea ce s-a învățat deja, dar poate fi folosit și într-o lecție de sinteză.

- Verificarea cunoștințelor: pentru evaluarea cunoștințelor și măsurarea nivelului de cunoștințe

Conținutul liniar este potrivit în acest scop, deoarece în acest caz toți elevii trebuie să rezolve aceeași serie de probleme.

- evaluare (testare): adecvată pentru diagnosticare (evaluarea cunoștințelor anterioare), formativă (feedback pentru a modela procesul de învățare), sumativă (examene de final de semestru, examene finale). Conținutul liniar este, de asemenea, adecvat pentru evaluare.

2.5 Funcțiile didactice îndeplinite în Learn Then Play

Pentru a asigura eficiența predării, în aplicație și în conținutul produs sunt implementate următoarele funcții didactice :

- diferențiere

Activitățile de învățare adaptate la abilitățile individuale reprezintă baza sistemului. Setul de instrumente de învățare digitală utilizează o metodologie diferențiată și adaptivă care sprijină parcursurile individuale de învățare, a cărei logică a fost descrisă în detaliu mai sus.

- întărirea pozitivă și negativă

Aplicația oferă studenților un feedback imediat, sub forma unor mesaje de sistem, cu privire la reușita/nereușita sarcinii, la scorurile obținute și la trecerea de la un nivel de dificultate la altul.

- feedback instantaneu

Sistemul le oferă elevilor informații continue sub forma unor mesaje de sistem privind progresul înregistrat de-a lungul traseului, procentul de performanță atins, oferind în același timp copiilor posibilitatea de a se autocontrola.

- motivație

Experiența de învățare este îmbunătățită prin rezolvarea ludică a sarcinilor, ceea ce face ca învățarea să fie mai interesantă pentru elevi. Învățarea în funcție de cunoștințele și abilitățile individuale sporește sentimentul de realizare și reduce anxietatea legată de performanță. Jocul-cadru are, de asemenea, un impact pozitiv asupra învățării.

- activare

Activare, ca mijloc de a atrage atenția și de a se concentra. Elevilor le place să învețe într-o aplicație, doar utilizarea tabletelor și a smartphone-urilor le-a atras deja interesul în comparație cu metodele tradiționale.

- Gradualismul

Conținutul ține cont de cunoștințele anterioare și, în cazul sarcinilor de salt de nivel, progresează de la sarcini mai simple la sarcini mai complexe.

- Sistemăticitate

Structura logică și distribuția optimă a materialului. Frecvența de utilizare a aplicației ar trebui să fie stabilită în funcție de obiectivul educațional, de exemplu, de câteva ori pe săptămână pentru practică și de câteva ori pe săptămână pentru evaluare.

- claritate vizuală

Sarcini realiste bazate pe aplicarea practică a cunoștințelor. Ilustrațiile și explicațiile audiovizuale oferă o gamă largă și colorată de posibilități de vizualizare.