

CZU: 37.016:57-004

DOI: 10.46727/c.17-18-05-2024.p206-213

## UTILIZAREA PLATFORMEI WORDWALL ÎN LECȚIILE DE BIOLOGIE

### USING THE WORDWALL PLATFORM IN BIOLOGY LESSONS

ȚÂNCULESCU Elena-Camelia

Liceul Teoretic „Ion Borcea”, Buhuși, Bacău, România

ORCID:0000-0003-1090-2529

c.tanculescu@gmail.com

**Rezumat.** În articol este prezentat modul în care se poate realiza învățarea interactivă la disciplina biologie prin integrarea resurselor educaționale deschise create cu ajutorul platformei Wordwall. În deschidere este inclusă o succintă descriere a funcțiilor platformei din perspectiva aspectelor practice pentru crearea propriilor resurse educaționale. Sunt prezentate exemple de utilizare a platformei pentru diferite secvențe de învățare, precum și rezultatele unui studiu experimental care evidențiază impactul integrării resurselor Wordwall în procesul educational pentru un eșantion ce cuprinde elevi din nivelul liceal.

**Cuvinte cheie:** învățare interactivă, competențe, resurse educaționale deschise, Wordwall, biologie

**Abstract.** The article presents how to achieve interactive learning at the biology discipline by integrating open educational resources created using the Wordwall platform. The opening includes a brief description of the platform's functions from the perspective of practical aspects for creating their own educational resources. Examples of using the platform for different learning sequences are given, as well as the results of an experimental study that highlights the impact of integrating Wordwall resources into the educational process for a sample comprising high school students.

**Keywords:** interactive learning, skills, open educational resources, Wordwall, biology

### Introducere

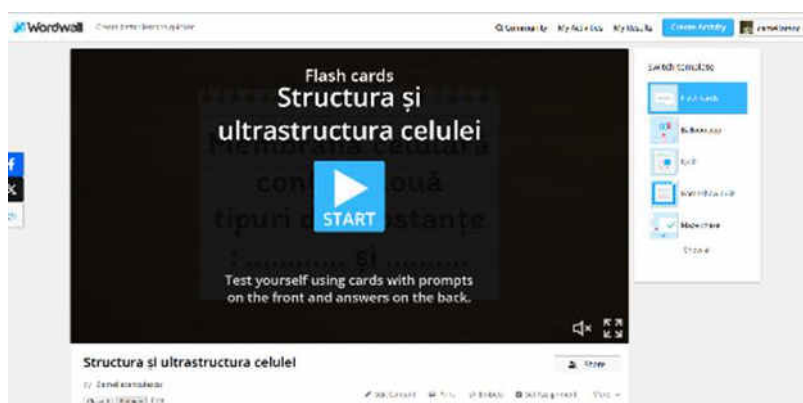
Ghidul elaborat în primăvara anului 2020 – *Propuneri metodologice pentru educația asistată de instrumente digitale. Ghid pentru instituții de învățământ, cadre didactice, părinți și elevi* – cuprinde propunerile grupului de lucru DiONet, care evidențiază necesitatea unor modificări în programele școlare, planificarea și proiectarea didactică. Sugestiile practice pentru cadrele didactice vizează elemente legate de curriculum, cu accent pe aprofundarea cunoștințelor, pe exersare și aspecte privind modalitățile de lucru axate pe câteva principii: prezentarea obiectivelor de învățare; sarcini și teme mai puține care pot fi rezolvate individual; mai multe exerciții motivante de dezvoltare a abilităților, a activităților ludice; încadrarea conținuturilor

propuse pentru parcurgere în intervalul de timp acordat temei; asigurarea posibilităților de recuperare [5].

Instruirea interactivă este asociată cu un tip superior de învățare, care se realizează grație eforturilor intense ale celor ce învață, se formează și contribuie prin propriile forte la atingerea obiectivelor; ea presupune o ambianță interactivă, un mediu de învățare activizant și creativ, care permite elevilor să reflecteze asupra propriei cunoașteri și a modalităților de cunoaștere, să întrebe, să propună, să soluționeze, să descopere, să problematizeze, să cerceteze. În același timp, eforturile proprii elevului sunt înscrise în schimburi sociale active, în interacțiuni intelectuale, sociale, afective care asigură progresul cunoașterii, ajungând la o gândire ce depășește posibilitățile unui singur individ [2].

Platforma [www.wordwall.net](http://www.wordwall.net) este un instrument digital ușor de folosit, care permite crearea de resurse educaționale, în mod gratuit sau prin abonament lunar al autorului, aducând o dimensiune interactivă și distractivă în procesul de învățare. Elevii au acces la resursele elaborate de profesori prin crearea unui cont gratuit pe platformă.

Dintre caracteristicile practice ale platformei Wordwall, care s-au dovedit foarte utile în crearea resurselor educaționale, sunt de remarcat următoarele:



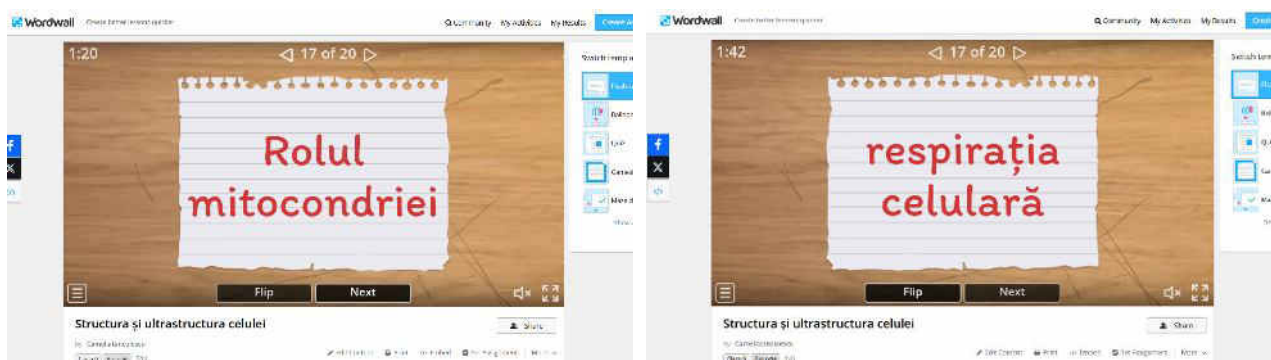
**Fig. 1. Resursă Wordwall-Flash card**

- Wordwall poate fi utilizat pentru a crea activități atât interactive, cât și imprimabile;
- Resursele interactive sunt redactate pe orice dispozitiv activat pentru web, precum computer, tabletă, telefon sau tablă interactivă;
- Oferă o varietate de șabloane comutabile păstrând conținutul informațional;
- Versiunea publică a resursei create poate fi modificată numai de către autorul inițial;
- Resursele interactive pot fi prezentate în diferite stiluri vizuale;

- Are opțiuni suplimentare pentru a seta un cronometru sau pentru a schimba jocul.

Propun, spre exemplificare, două tipuri de resurse create pentru unitatea de învățare „Structura și ultrastructura celulei”, clasa a IX-a, pe care le-am utilizat în secvențe didactice recapitulative pentru fixarea, aprofundarea și consolidarea cunoștințelor:

**Resursa de tip Flash card** oferă posibilitatea testării având solicitarea/ cerința pe față și răspunsul pe verso, cum se poate observa în figurile 1 și 2.



Wordwall-flash card

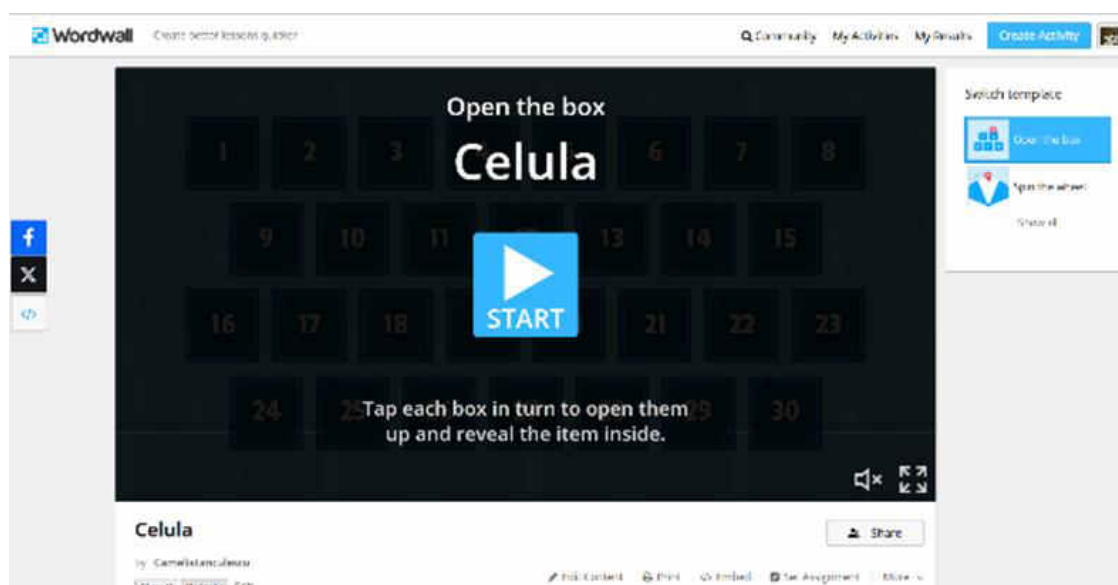
Butonul Next corespunde cerinței

Wordwall-flash card

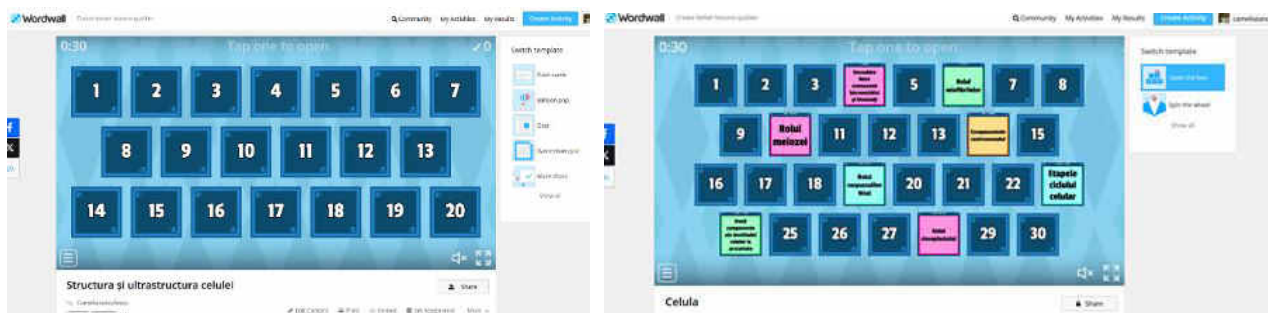
Butonul Flip corespunde răspunsului

**Fig. 2. Fețele flash card-ului wordwall**

**Resursa de tip Open the box** funcționează prin atingerea fiecărei casete, pe rând, pentru a o deschide și a dezvălui elementul din interior, cum este ilustrat în figurile 3 și 4.



**Fig. 3. Resursă Wordwall-Open the box**



**Fig. 4. Cutiile resursei Wordwall-Open the box**

### **Studiu experimental – Impactul integrării resurselor Wordwall în lecțiile de biologie**

Perspectiva educațională asupra situației de învățare, exprimată de către Chirca [3], aduce în atenție faptul că individul actual nu este doar un asimilator pasiv de conținut ci, ca urmare a interacțiunii cu tehnologia, devine parte în procesul de elaborare al conținutului și, în cele din urmă, al cunoașterii.

Ipoteza de la care am pornit în activitatea de cercetare este aceea că prin integrarea resurselor educaționale deschise create cu ajutorul platformelor educaționale precum Wordwall, elevii vor fi înzestrați cu cunoștințe și deprinderi de învățare care să determine o dezvoltare a competenței de a învăța să înveți, ca premisă pentru formarea competenței de integrare și transfer a cunoștințelor specifice biologiei în contexte noi de viață.

Obiectivele urmărite în activitatea de cercetare :

- creșterea gradului de însușire a conținuturilor prevăzute de reperele metodologie, în lipsa programei școlare pentru clasa a IX-a în anul școlar 2023-2024;
- cunoașterea și înțelegerea terminologiei, a conceptelor, și principiilor specifice structurii și diviziunii celulare;
- dezvoltarea capacităților de explorare și investigare în scopul rezolvării de probleme legate de structura și diviziunea celulară;
- dezvoltarea capacității de comunicare, utilizând corect noțiuni specifice structurii și diviziunii celulare;
- formarea de atitudini active și deprinderi referitoare la impactul poluării asupra structurii și diviziunii celulare.

Cercetarea s-a desfășurat în trei etape:

- etapa inițială, constatativă: întocmirea și aplicarea testelor inițiale;
- etapa formativ-ameliorativă: utilizarea resurselor educaționale deschise create cu ajutorul platformei Wordwall, realizarea și aplicarea de teste formative;

- etapa finală: întocmirea și aplicarea testelor sumative; analiza și interpretarea datelor.

S-a utilizat metoda testării pentru evaluarea progresului și metoda chestionarului pentru evaluarea impactului integrării resurselor Wordwall în secvențele didactice proiectate pentru unitatea de învățare „Celula – unitatea structurală și funcțională a materiei vii”.

Culegerea datelor s-a desfășurat în perioada octombrie-martie 2023 și s-a realizat pentru un eșantion reprezentativ ce cuprinde 103 elevi din clasa a IX-a.

### Rezultate și discuții

Pentru evaluarea impactului am vizat cinci indicatori relevanți din perspectiva formării competenței de a învăța să înveți [4,6].

1. **Implicarea elevilor în învățare.** Trei sferturi (78%) consideră că integrarea resurselor Wordwall îi ajută să se implice mai bine în procesul de învățare.

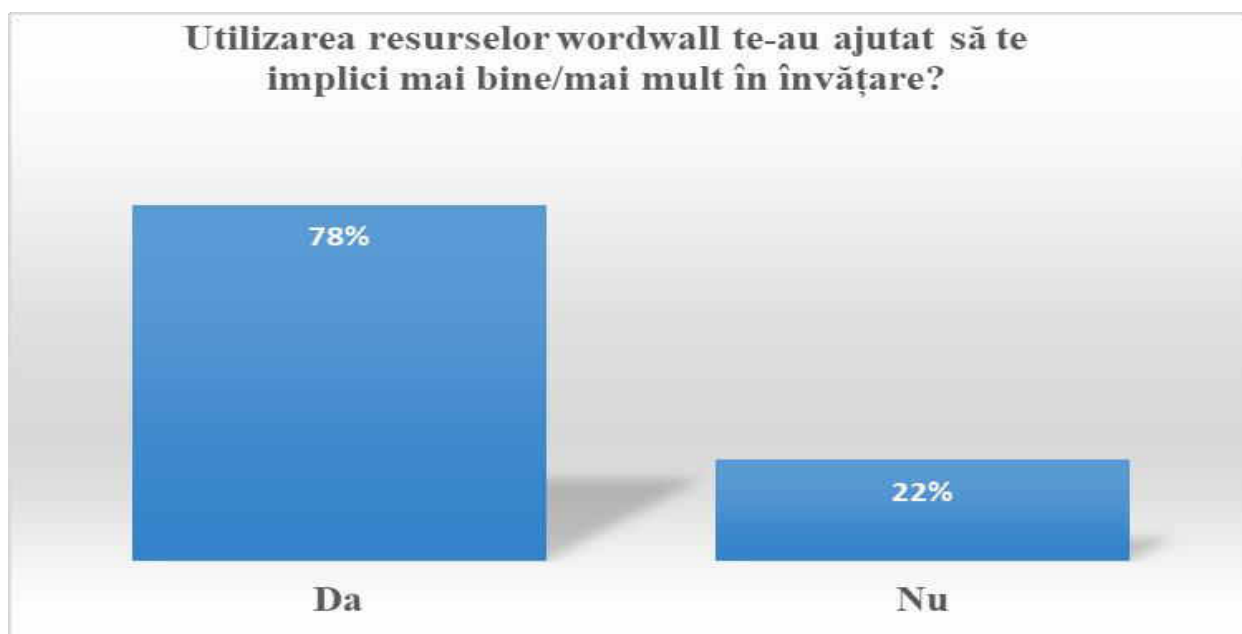
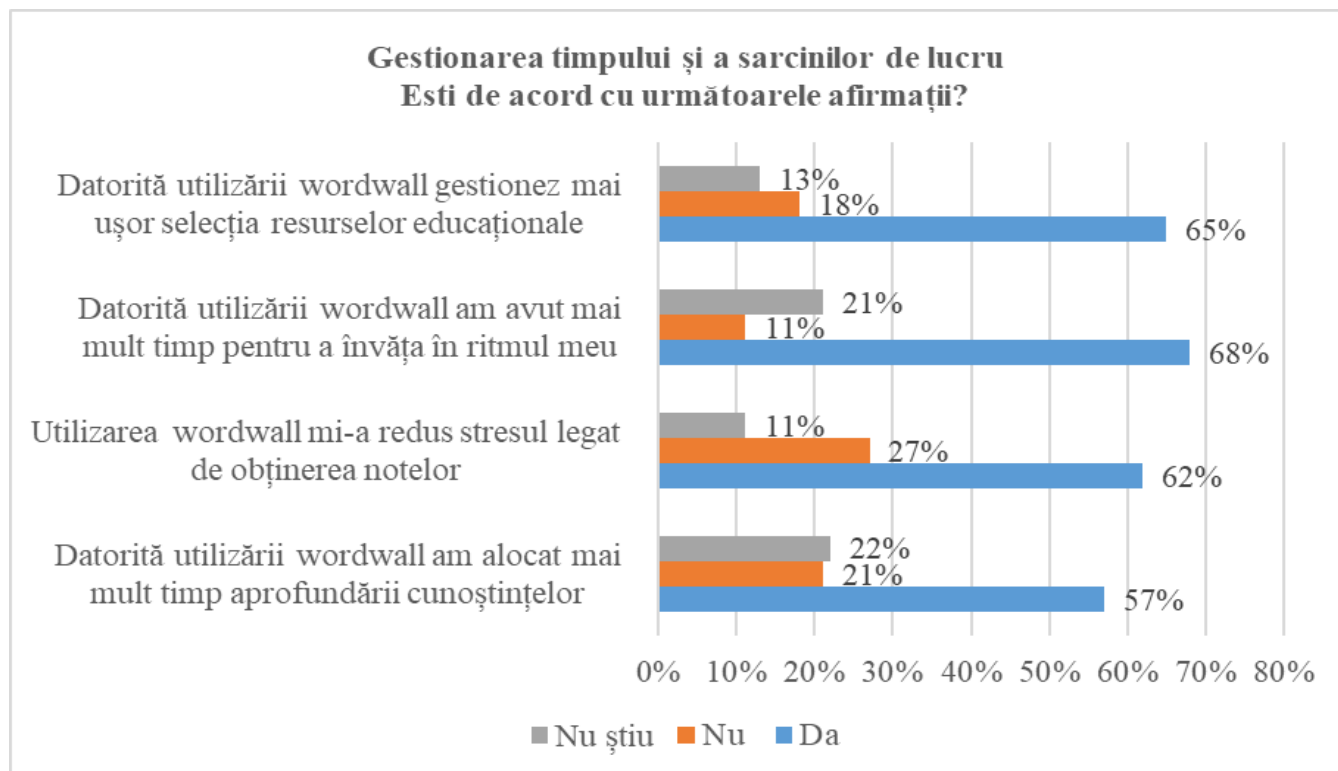


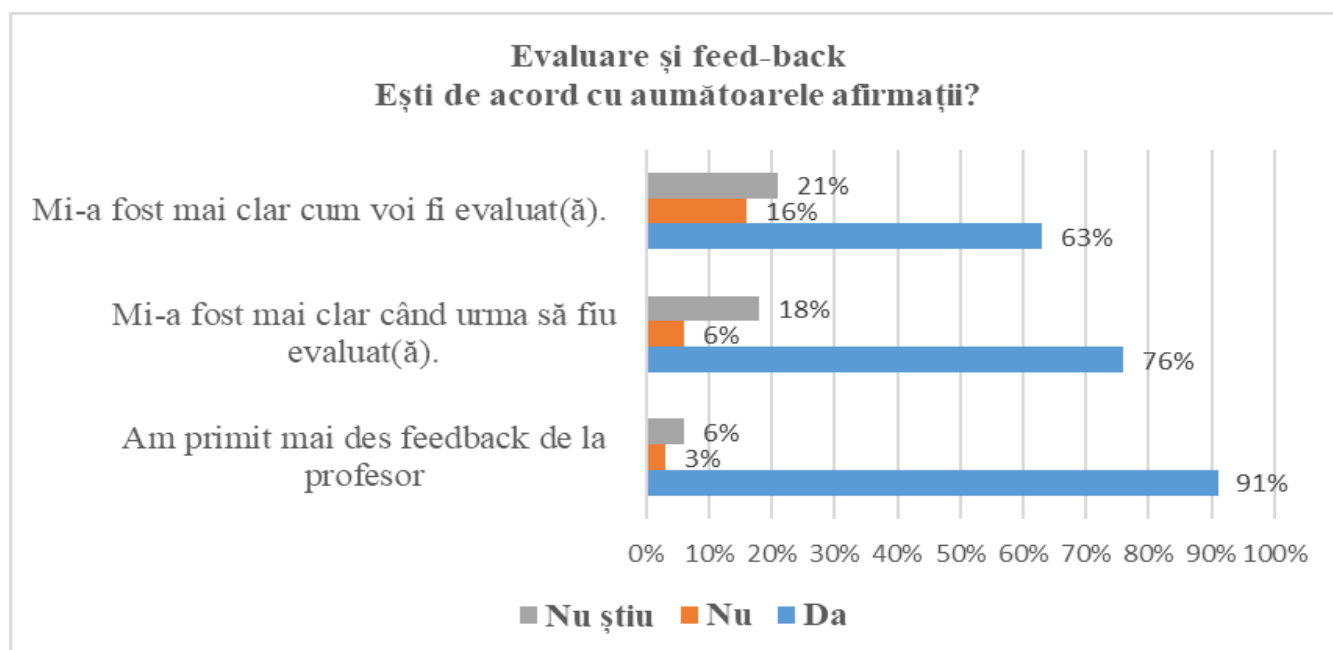
Fig. 5. Implicarea elevilor în învățare

2. **Gestionarea bugetului de timp și a presiunii sarcinilor de lucru.** Utilizarea resurselor wordwall conferă o serie de beneficii precum: respectarea ritmului propriu de învățare (68%), posibilitatea selectării individuale (65%), reducerea stresului aferent obținerii notelor (62%) și posibilitatea aprofundării cunoștințelor (57%).



**Fig. 6. Gestionarea bugetului de timp și a presiunii sarcinilor de lucru**

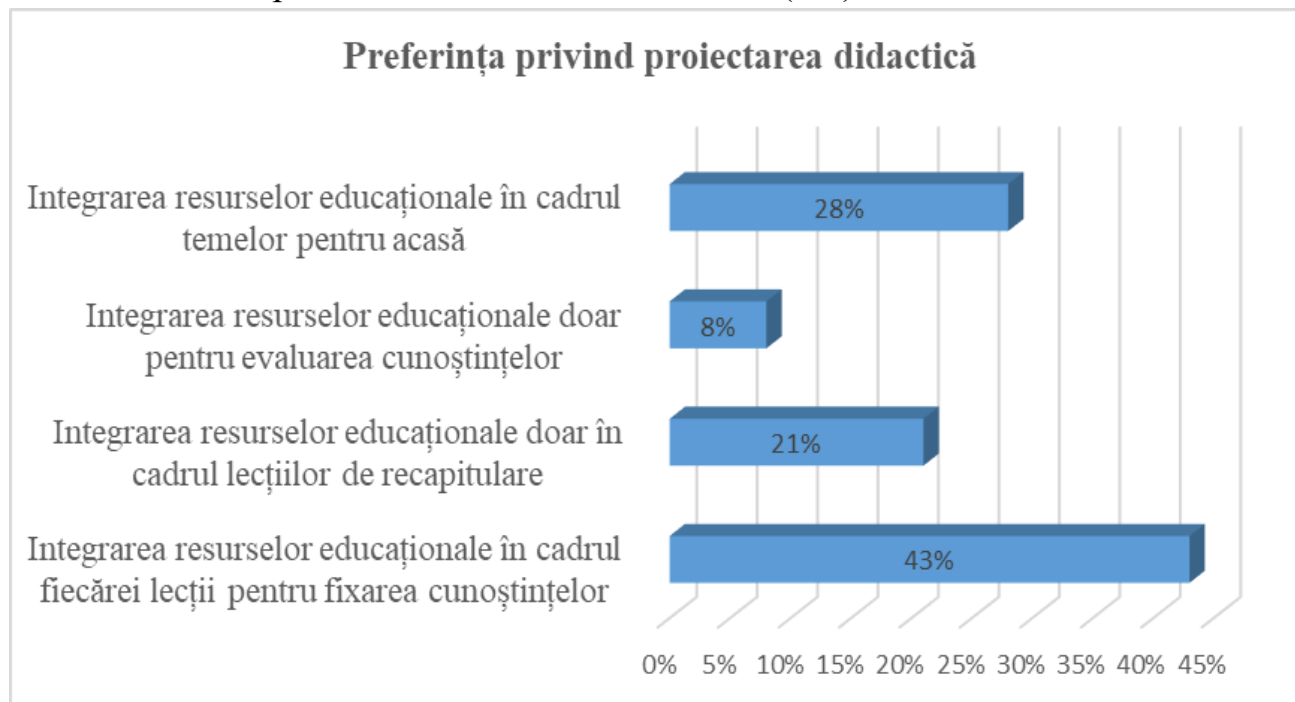
3. **Evaluare și feedback.** Majoritatea elevilor apreciază că au primit feedback mai des de la profesor prin intermediul resurselor Wordwall create (91%), au fost mai clare modalitățile și momentele în care vor fi evaluați.



**Fig. 7. Evaluare și feedback**

#### 4. *Preferința elevilor privind proiectarea didactică*

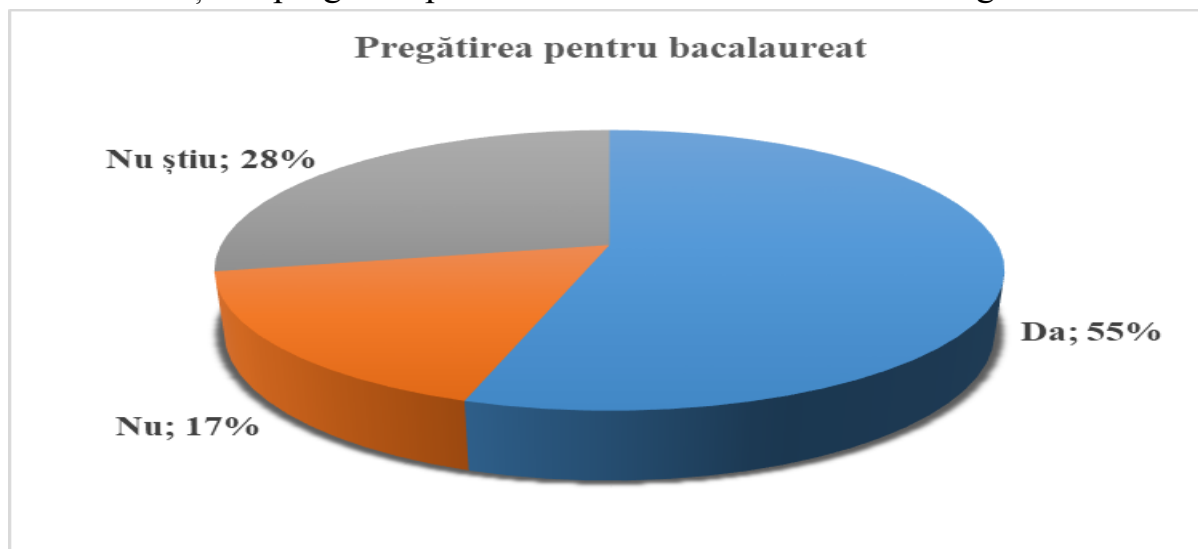
Alegerea elevilor cu privire la utilizarea resurselor educaționale deschise s-a îndreptat spre fixarea cunoștințelor (43%), teme pentru acasă (28%), recapitulări (21%) și în mai mică măsură pentru evaluare finalizată cu notă (8%).



**Fig. 8. Preferința în proiectarea didactică**

#### 5. *Pregătirea elevilor pentru examenul de Bacalaureat*

O bună parte (55%) consideră că îi avantajează utilizarea resurselor educaționale create pe platforma Wordwall în pregătirea pentru examenul de Bacalaureat sarcinile de lucru în concordanță cu programa pentru examenul de bacalaureat în vigoare.



**Fig. 9. Pregătirea pentru examenul de bacalaureat**

## Concluzii

Activitatea elevilor prin intermediul instrumentelor digitale determină dezvoltarea abilităților de colaborare, îmbunătățește experiența de învățare, valorifică timpul de parcurgere al secvențelor didactice, oferă transparență procesului didactic și adaptarea mai rapidă a acestuia la nevoile elevilor.

Integrarea resurselor create în platforme educaționale, precum Wordwall, facilitează dobândirea autonomiei în învățare, prin posibilitatea selecției individuale a resurselor, gestionarea timpului de lucru contribuind la dezvoltarea competenței de a învăța să înveți, necesară pentru integrarea și transferul a cunoștințelor și metodelor de lucru specifice biologiei în contexte noi de viață.

## Bibliografie

1. ALBULESCU, I., CATALANO, H. -e-Didactica. Procesul de instruire în mediul online. Editura Didactica Publishing House, București, 2021.
2. BOCOȘ, M.D. Instruirea interactivă – Ghidul profesorului. Editura Polirom, București, 2013, 470 p.
3. CHIRCA, R. Modele explicative ale învățării cu ajutorul tehnologiilor informaționale și de comunicare, în volumul „Educația digitală”, coord. CEOBANU, C., CUCOȘ, C., ISTRATE, O., PÂNIȘOARĂ, I.-O., Iași: Polirom, 2020, pp. 127-136.
4. SCLIFOS, L. Formarea/dezvoltarea competenței de a învăța să înveți. Revista Didactica Pro..., revistă de teorie și practică educațională 61.3 (2010): 46-48.
5. [https://www.edu.ro/repere\\_metodologice\\_aplicare\\_curriculum\\_clasa\\_IX\\_an\\_scolar\\_2021\\_2022](https://www.edu.ro/repere_metodologice_aplicare_curriculum_clasa_IX_an_scolar_2021_2022)  
<https://eos.ro/portofoliu/criterii-pentru-proiectarea-Invatarii-in-secolul-21-ghid-pentru-profesori>
6. [https://www.ise.ro/wpcontent/uploads/2023/12/Eval\\_actori\\_educationali\\_struct\\_an\\_scolar\\_Rap\\_prelimin\\_nov\\_2023.pdf](https://www.ise.ro/wpcontent/uploads/2023/12/Eval_actori_educationali_struct_an_scolar_Rap_prelimin_nov_2023.pdf)