

Eficientizarea abordării vizuale a predării II

Tabla virtuală

Sunt aplicații dezvoltate pentru a organiza și realiza lecțiile în sistem online. Au fost dezvoltate foarte multe aplicații, fiecare profesor trebuie să decidă ce tablă îi se potrivește, în funcție de materia predată. Spre deosebire de tablele interactive, tablele virtuale nu au nevoie de proiector și soft special instalat pe computer, ci pot fi accesate și văzute de fiecare cursant pe laptop, telefonul sau tabletă.

Caracteristicile minimale de care trebuie să ținem seama atunci când alegem să utilizăm o tablă virtuală sunt:

- Să conțină instrumentele de care avem nevoie la clasa și să fie ușor de utilizat de către elevi;
- Să poată fi distribuită către elevi cât mai ușor, sub forma de link, cod QR;
- Să fie gratuită sau să aibă un preț accesibil;
- Să poată fi salvat conținutul scris pe tablă;
- Să permită utilizarea unui număr nelimitat de pagini sau spațiu de lucru nelimitat.

Câteva exemple concrete și utile prezint mai jos:

1. Google Jamboard

Jamboard este o tablă virtuală dezvoltată de Google, integrată în Google Meet și care permite colaborarea cu studenții în timp real.

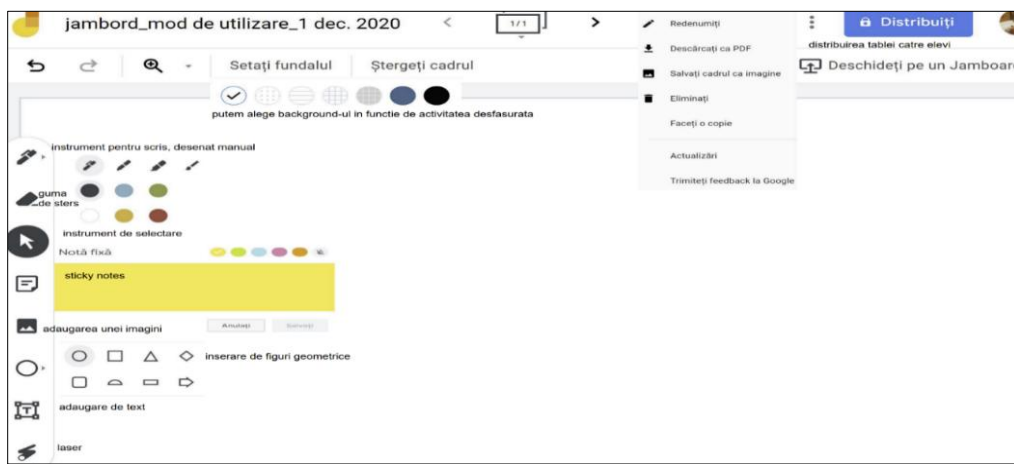


Fig. 1 Jamboard

Se poate accesa de la adresa <https://jamboard.google.com/>, din Aplicații Google (fig. 2) sau direct din oportunitățile oferite de G Suite for Education.

- este un ecran inteligent ce permite salvarea automată în cloud, pune la dispoziție unelte ușor de utilizat, minimale, cum ar fi: creion, laser, gumă de șters etc.;
- Jamboard face ca munca în echipă să fie accesibilă tuturor colaboratorilor prin partajarea materialelor realizate;
- Profesorii pot implica studenții în procesul de învățare, fie că lucrează împreună într-o clasă tradițională, într-un cadru restrâns - pe grupe sau prin învățare la distanță;
- Aplicația Jamboard poate fi folosită de pe telefon sau tabletă (Google Jamboard Help, 2021)

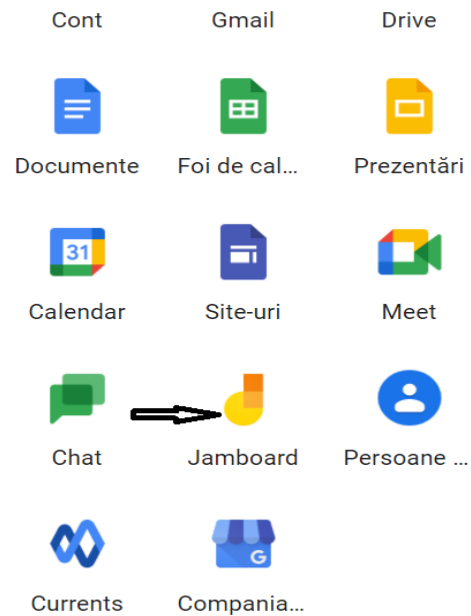


Fig. 2 Mod de accesare Jamboard

Utilizare Google Jamboard:

Pentru a integra un exercițiu în Google Classroom se parcurg următorii pași:

- Se deschide clasa virtuală în care se vrea a se trimite sarcina spre rezolvare studenților și care poate fi lucrată cu toata clasa sau pe grupe de studenți;
- Se creează o temă, iar din Drive se inserează aplicația creată de profesor în Jamboard (fig. 4)

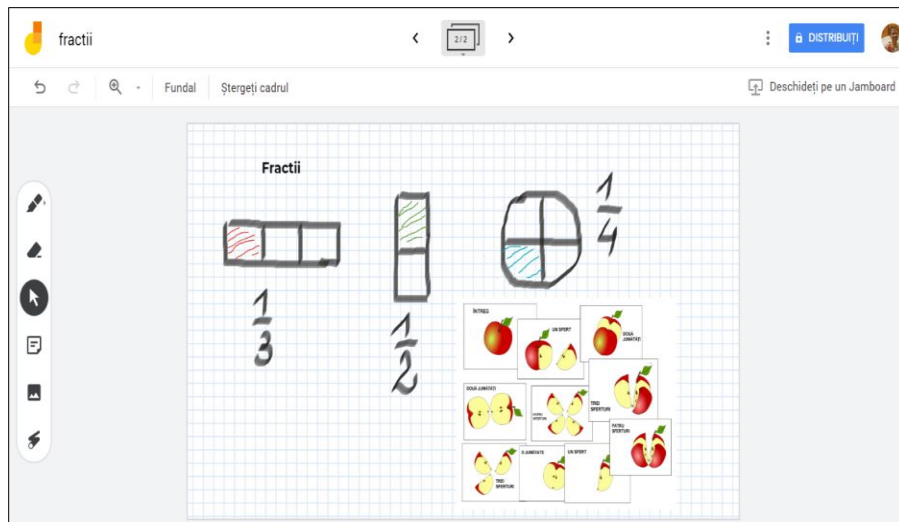


Fig. 3 Jamboard exemplu

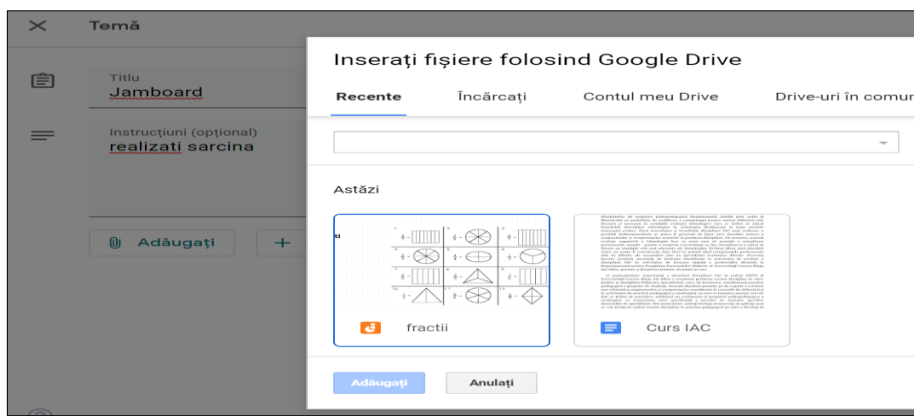


Fig. 4 Integrare Jamboard în Classroom

- Pentru a lucra pe grupe se selectează *Studentii pot edita fișierul și se formează* grupele de studenți selectându-i din clasa virtuală. În figura 5 sunt selectați 4 studenți care vor forma o grupă.

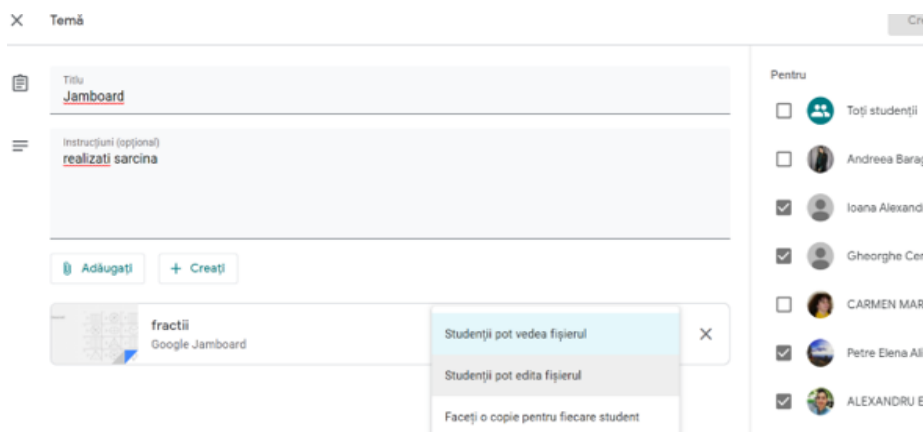


Fig. 5 Jamboard - Împărțirea pe grupe

O altă posibilitate este să se trimită link-ul direct din aplicația Google Jamboard prin accesarea butonului *Distribuți*, ca în figura 6.

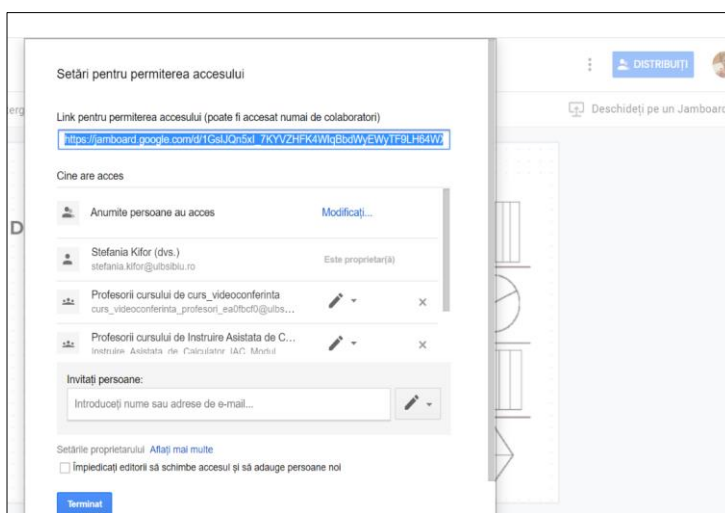


Fig. 6 Jamboard – Distribuirea tablei

2. IDroo

IDroo – este o tablă virtuală, un instrument util pentru realizarea lecțiilor online la matematică, fizică, chimie, tehnologie etc. Pentru a utiliza tabla virtuală IDroo este nevoie de autentificare cu un cont utilizator@gmail.com, sau crearea unui cont la adresa: <https://idroo.com/dashboard>. Varianta gratuită permite utilizarea a 5 table nelimitate (putem să dăm accesul pe câte o tablă la fiecare clasă/grupă la care predăm) și permite inserarea de imagini și documente doar în varianta plătită. Poate fi utilizată de pe orice dispozitiv, indiferent de sistemul de operare instalat și nu este necesară descărcarea și instalarea aplicației.

Instrumentele puse la dispoziție sunt ilustrate în figura de mai jos:

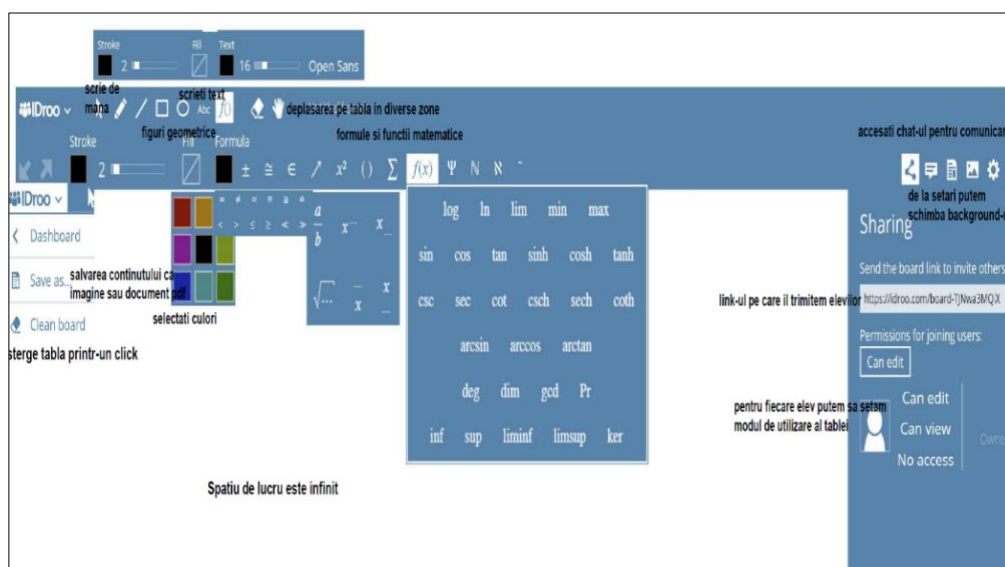


Fig. 7 IDroo

3. Whiteboard.fi

Este o tablă virtuală gratuită pe care se poate face înregistrarea cu o adresă de e-mail și cont de profesor. Se accesează la adresa: <https://whiteboard.fi/>. Este o aplicație mai complexă, care îmbină cele două table prezentate anterior, având pe lângă funcții matematice, portativ pentru note muzicale, emoticoane etc.

Pasul 1

Versiunea gratuită permite crearea unei clase temporare, care se șterge automat după două ore de inactivitate.

Click *+New Class* (fig. 8), și se introduce numele profesorului. Există posibilitatea de a seta *Enable waiting room lobby*, studenții vor trebui să primească permisiunea profesorului

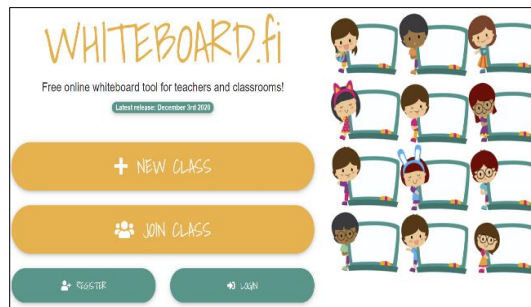


Fig.8 Whiteboard.fi

să utilizeze tabla, rămânând într-o “sală de așteptare” (fig. 9), apoi *Create New Class*.

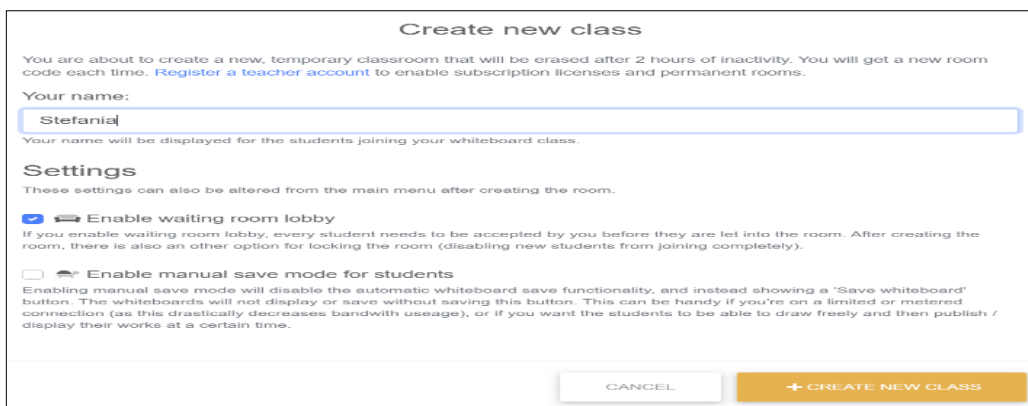


Fig. 9 Creare clasă nouă

Pasul 2

Se generează link-ul, codul QR pe care profesorul îl trimite elevilor (Fig.10)

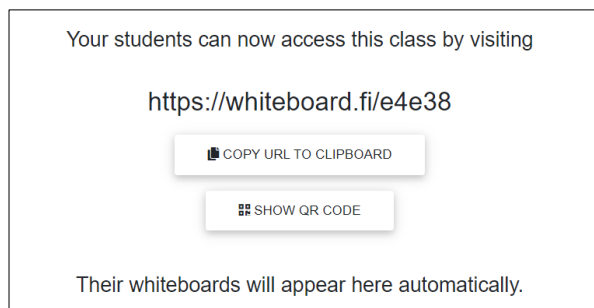


Fig. 10 Generare link

Pasul 3

Profesorul permite studenților să utilizeze table, acestia nu pot fără acceptul dat de profesor

- profesorul poate salva conținutul tablei după fiecare curs într-un document pdf;
- fiecare student scrie pe propria tablă, profesorul putându-le vizualiza, distribui colegilor, șterge tabla respectivă, elimina un student din grup etc. (fig. 11).

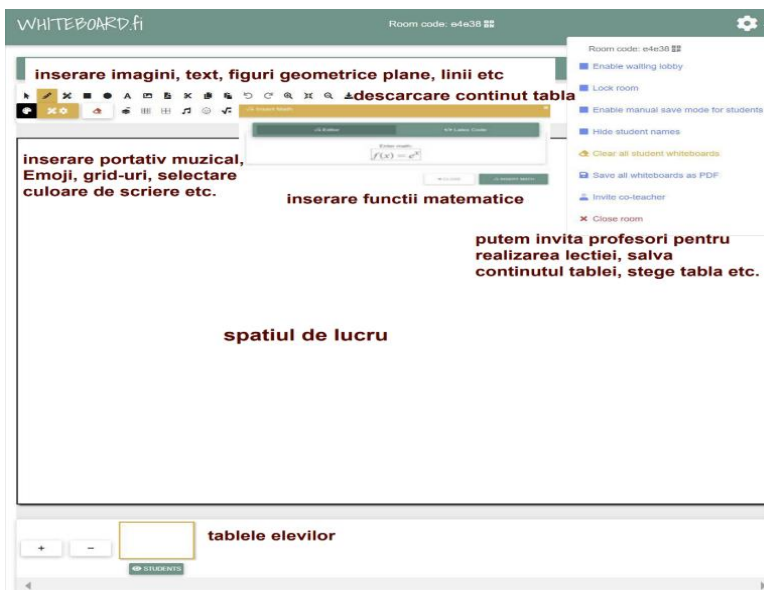


Fig. 11 Whiteboard.fi_instrumente

4 Microsoft Whiteboard

Este o tablă virtuală dezvoltată de Microsoft și integrată în Windows 10, care permite colaborarea în timp real (fig.12). Pune la dispoziție unelte ușor de utilizat, minimale, similare cu cele oferite de Jambord, iar mai jos acestea sunt prezentate sub forma de sticky notes.

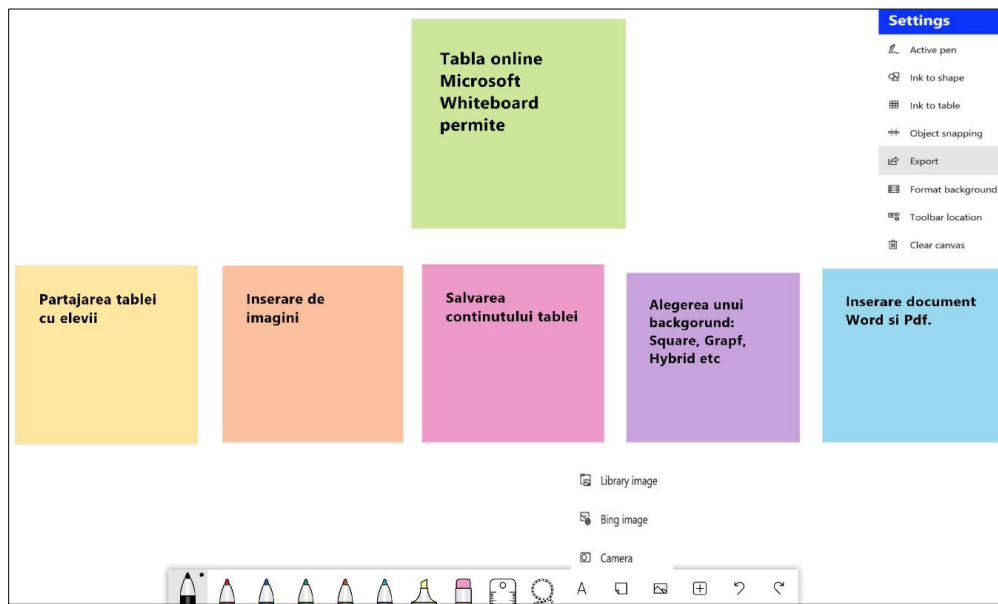


Fig. 3.39 Microsoft Whiteboard

Alte exemple de table virtuale, cu versiune gratuită se găsesc la adresele:

- A Web Whiteboard <https://awwapp.com/>
- Miro <https://miro.com/>
- Stormboard <https://stormboard.com/>
- Groupboard <https://www.groupboard.com/>
- Sketchboard <https://sketchboard.io>