



Utilizarea unor metode TIC in predarea chimiei



- In timpul predării **in sistem online**, dar și in sistem hibrid, am utilizat cu preponderență platforma Adservio, cu aplicația Zoom pentru desfășurarea lecțiilor. De asemenea, în proporție mai redusă am utilizat și platforma Google Classroom. Specificul obiectului chimie impune folosirea tablelor de tip Whiteboard, Jamboard sau **Open Board**, de aceea am utilizat frecvent aceste aplicații. Practic, în lecțiile de chimie, este foarte dificilă și ineficientă predarea fără utilizarea tabletei grafice și fără funcția Share Screen.

Facebook - Fotografii - 256266444_241265664592354_3413628759309314684_n.jpg

facebook.com/messenger

Vizualizați toate fotografiile

Adăugați la

Facebook

Other bookmarks | Reading list

$$\text{Gr. I} \rightarrow -OH, -O-CH_3, -X, -R, -NH_2, \dots$$

$$\text{Gr. II} \rightarrow -COOH, -CH=O, -C(=O)-R, -CN,$$

$$-NO_2, -SO_3H, -CCl_3$$

$$C_6H_5 + Cl_2 \xrightarrow{FeCl_3} C_6H_4Cl + HCl$$


$$C_6H_5 + Cl_2 \xrightarrow{h\nu} C_6H_4Cl + HCl$$

$$C_6H_5 + CH_3COCl \xrightarrow{AlCl_3} C_6H_4COCH_3 + HCl$$

anilina + clorură de acetil → N-acetil-anilina (acetanilidă)

https://scontent.fias1-1.fna.fbcdn.net/v/t1.15752-9/256266444_241265664592354_3413628759309314684_n.jpg?nc_cat=102&ccb=1-5&nc_sid=ae9488&nc_ohc=khozWVhwrE8AX929UQ&nc_ht=scontent.fias1-1.fna&oh=7a3f86e11aa33410db5ed56fd9b2f836&oe=61B4D32F&dl...

Type here to search | 11°C Sunny | 3:20 PM 11/12/2021



Am utilizat frecvent platforma **Mozaweb**, care include experimente virtuale si experimente filmate foarte bine realizate ;de asemenea, utilizez programul **Kahoot** care faciliteaza invatarea prin joc (am creat peste 20 de quizz-uri de tip Kahoot) ,precum si **Youtube**-experimente virtuale,filmari de experimente ,apoi am folosit prezentari PowerPoint prezentari Google Doc, etc.In mod frecvent am accesat ,la clasele a VII-a si a VIII- a, **manualele digitale**, foarte bine realizate, care includ de asemenea atat elemente interactive cat si o serie de experimente virtuale sau filmate.

<https://www.youtube.com/watch?v=NB4ytKireOc>

<https://eduboom.ro/>

<https://www.youtube.com/watch?v=UCebG5woATU>

<https://www.youtube.com/watch?v=TehdCxjFwrM>

<https://create.kahoot.it/details/65503404-7fd9-440f-aad2-2837c9e7ce36>

<https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VIII-a/Chimie/Uy5DLiBBUIQgS0xFVFQg/#book/u2-38-39>


Manuale Digitale - Vizualizare m... Chimie

manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VIII-a/Chimie/Uy5DLiBBUIQgS0xFVFQg/#book/u2-38-39

Apps Buna Ziua Iasi - Cot... Google (19 unread) - cucos... Bine ai venit pe Fac... Evenimente educati... Ziarul de Iasi - lider... Acasă YouTube Florin Iordache - Za... Other bookmarks Reading list

se folosesc combustibilii solizi, în principal, cărbune, lichizi (păcură) sau gazoși (gaz natural).
Curentul electric este produs de generatoare electrice antrenate de turbine cu abur, turbine cu gaze, sau mai rar, cu motoare cu ardere internă.

0:00 / 0:00



0:29 / 1:37

Înveți lucruri noi

Să experimentăm

Lucrează cu atenție! Respectă normele de protecție a propriei persoane și a mediului înconjurător!

Type here to search

6°C Mostly clear 7:07 PM 11/11/2021




K! Kahoot! x K! Kahoot! x +

play.kahoot.it/v2/gameblock?quizId=65503404-7fd9-440f-aad2-2837c9e7ce36

Apps Google (19 unread) - cucos... Buna Ziua Iasi - Cot... Bine ai venit pe Fac... Evenimente educati... ZDI Ziarul de Iasi - lider... Acasă YouTube Florin Iordache - Za... Other bookmarks Reading list

Numarul grupei este dat de :

17



Skip

0 Answers

▲ Nr. protonilor de pe ultimul strat.

◆ Nr. de straturi ocupate cu electroni.

● Nr. electronilor de pe ultimul strat.

■ Nr. atomic.

1/15

kahoot.it Game PIN: 9618902

Type here to search

6°C Mostly clear

ENG UK 6:56 PM 11/11/2021

Lecții digitale ▾

Total: 13 / 433 Căutare x

- Toate
- Nouă
- Biologie
- Fizică
- Geografie
- Chimie**
- Istorie
- Tehnologie
- Matematică
- Arte vizuale

Fizic | Anorganic



De când utilizăm focul?

În această lecție veți învăța despre istoria focului și despre condițiile necesare pentru arderea cu flacără.



Cum se stinge focul?

Această lecție prezintă bazele stingerii focului.



Ați găsit piatra filozofală?

Haideti să ne familiarizăm cu lumea misterioasă a alchimistilor.



Cum pot fi clasificate reacțiile chimice?

Experimentele din această lecție te vor familiariza cu diferitele tipuri de reacții chimice.

- FAQ
- Wi-Fi
- Twitter
- Facebook
- YouTube

Mesaje primite (101) - irina.farcas x Mesaje primite (16) - irinafarcas1 x Activitate la curs pentru Curs inst x Cum realizam o lectie in Mozabook x

docs.google.com/presentation/d/1INboQbNuTgsAUKewGFAcCh-Ev5huy5e-gzVAcKk8uk/edit#slide=id.gd02e35f641_0_91

Apps Google (19 unread) - cucos... Buna Ziua Iasi - Cot... Bine ai venit pe Fac... Evenimente educati... ZDI Ziarul de Iasi - lider... Acasă YouTube Florin Iordache - Ză... Other bookmarks Reading li

Cum realizam o lectie in Mozabook

Fișier Editați Afișati Inserare Formatare Slide Aranjare Instrumente Suplimente Ajutor Ultima editare a fost efectuat... Prezențați Distribuți

Fundal Aspect Temă Tranziție

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

32 33 34 35 36

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Lectie-Applicatii ... Irina Farcas 08:00

Fijier Continut Pagină Editare Setări MOZAIK

Celula Daniell 01:02


Aplicatii ale reactiilor redox.

00:14 / 01:02 MOZAIK

Dati clic pentru a adăuga notele vorbitorului

Type here to search

8°C Clear ENG 6:44 PM UK 11/11/2021



Am utilizat frecvent platforma educationala **Mozaweb**, care dispune de instrumente digitale deosebite pentru disciplina Chimie ;astfel, am creat lectii de chimie cu ajutorul softului **Mozabook**, primind titlul de “creator de continut educational”.

De asemenea, in cadrul activitatii “*Utilizarea instrumentelor digitale in lectiile de chimie*”, desfasurata in luna mai a acestui an, am prezentat o lectie creata cu ajutorul acestui soft educational : “*Aplicatii ale reactiilor redox*”.

https://docs.google.com/presentation/d/1NboQbhNuTgsAUKewGFACCh-Ev5huy5e-gzVAcKk8uk/edit#slide=id.gd02e35f641_0_91

https://www.mozaweb.com/ro/MyLearn/exerciseBooks?view_type=shared&from_group=&group_grade=&group_subject=&group_publication=&group_uploader=&age_group=&keyword=Lectie-Aplicatii+ale+



- In ceea ce priveste evaluarea, am utilizat ,atat in sistemul hibrid cat si in cel online doua modalitati:
- -conceperea si aplicarea de teste online de tip Google Forms – prin Google Classroom.
- -conceperea si aplicarea de teste Word - trimise si corectate in sistemul Adservio.
- Ambele au avut o eficienta destul de ridicata si un nivel de obiectivitate acceptabil , avand in vedere ca este dificila monitorizarea elevilor in timpul aplicarii acestor probe.
- https://docs.google.com/forms/d/1iUXFCLf6jLO9g4E3tqBMZuNg9SZQ1Lwc28Us_16FRmQ/edit

Mesaje primite (101) - irina x | Contul meu Drive - Google x | Copie a fișierului Formular f x | Mesaje primite (16) - irina f x | Activitate la curs pentru Cu x | Cum realizăm o lectie in M x | +

docs.google.com/forms/d/1iUXFCLf6jLO9g4E3tqBMZuNg9SZQ1Lwc28Us_16FRmQ/edit

Apps Google (19 unread) - cucos... Buna Ziua Iasi - Cot... Bine ai venit pe Fac... Evenimente educati... ZOI Ziarul de Iasi - lider... Acasă YouTube Florin Iordache - Za... Other bookmarks Reading li

Copie a fișierului Formular fără titlu ☆

Trimiteti

Întrebări Răspunsuri 28 Setări Total puncte: 100

Test initial clasa a 9a

Descrierea formularului

Acest formular colectează automat adresele de e-mail ale utilizatorilor Liceul Teoretic "Vasile Alecsandri" Iași. [Modificați setările](#)

Care substanțe nu sunt saruri ? *

- Clorura de potasiu, azotura de magneziu, carbonat de bariu
- Bromura de fer, fosfat de calciu, Azotat de argint
- Sulfura de calciu, Sulfit de calciu, Sulfat de calciu
- Sulfat de potasiu , Hidroxid de magneziu, hidrogen sulfurat

Type here to search

6°C Mostly clear 7:01 PM 11/11/2021



Utilizarea TIC in predarea chimiei vine cu o serie de avantaje :

- Se pot desfasura cu ajutorul TIC lectii de chimie care sa includa **experimente filmate sau virtuale** care stimuleaza gandirea, creativitatea si curiozitatea stiintifica a elevilor
- Se pot crea **instrumente de evaluare** cu itemi obiectivi si semiobiectivi , de exemplu Teste in Google Forms
- odata create, lectiile pot fi stocate si folosite din nou, de exemplu, in aplicatia /tabla **Open Board** se pot pastra toate lectiile /activitatile facute la clasa si se pot reutiliza.
- lectiile pot fi partajate elevilor, dar pot constitui si **resurse educationale deschise pentru toti profesorii de chimie**
- putem folosi **lectii din manuale digitale** deja existente , sau lectii virtuale create de noi(sau de catre alti profesori), sau putem crea lectii cu ajutorul Mozaweb/Mozabook , deosebit de utile , avand in vedere ca acestea includ si **modele moleculare 3D**, experimente filmate de foarte buna calitate , instrumente digitale de tipul editorilor de teste, s.a.
- Lectiile create se pot utiliza nu numai in invatarea online ci si in cadrul lectiilor clasice, desfasurate fata in fata , accesand dispozitivele din clasa(laptop conectat la Internet ,videoproiector, tabla inteligenta etc)