

## METALLAR KORROZIYASI MAVZUSINI O'QITISH METODIKASI

Paluaniyazova Feruza Bazarbaevna

Xalmuratova Gulbahor Polatovna

QDU akademik lisey kimyo fani ustozlari Nukus shahri

**Annotatsiya:** ushbu maqolada kimyo darslarida 9 – sinfda metallar korroziyasi mavzusini o'qitish metodikasi, darsda qo'llash mumkin bo'lgan metodlar haqida yoritilgan.

**Kalit So'zlar:** Metallar korroziyasi, T – sxemasi, tushunchakar tahlili.

Ta'lim jarayoni o'quvchilarning bilim olish, ko'nikma va malakalarni egallash, ularning ilmiy dunyoqarashi, ijodiy izlanishlarini rivojlantirish maqsadiga yo'g'rilgan o'qituvchi va o'quvchilarning o'zaro hamkorligi sanaladi, boshqacha aytganda, ta'lim mazmunining o'qitish metodlari yordamida o'zlashtirilishiga erishishdir. Metod so'zi umumiy ma'noda muayyan maqsadga erishish usulidir. O'qitish metodlari tom ma'noda o'qituvchining bilimlarni o'quvchilar ongiga yetkazish va ayni paytda ularni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirib olish usulidir.

“Metallar korroziyasi” mavzusini ahamiyati shundan iboratki, o'quvchilar nima uchun metall buyumlar zanglaydi, metall buyumlarni zanglashi natijasida yuzaga kelgan salbiy oqibatlarini oldini olish mumkinmi kabi savollarga javob topadilar.

Metallar korroziyasi mavzusi metallarning fizik kimyoviy xossalari mavzusidan keyin o'rganiladi.

### T-Sxema

Topshiriq Bu qaysi metall? Cu yoki K?



K	Cu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bu aktiv ishqoriy metall</li> <li>• Bu metall elektr o'tkazuvchanlik boyicha II o'rinda turadi</li> <li>• Ohirgi elektron pog'onasiga 2 ta elektron joylashgan</li> <li>• Suvga ta'sir etmaydi</li> </ul>	

- Yumshoq metall
- Bronza tarkibiga kiradi

1 daqida davomida bajariladi

To'g'ri javob uchun -2 ball beriladi to'liq bo'lmagan javob uchun 1 ball

Xato javob uchun – 0 ball

Ha yoki yo'q topshirig'i

**Mavzuni o'tishimizdan oldin tekshiramiz: Metallar korroziyasi haqida nima bilasiz?**

To'g'ri javob 3 ball bilan baholanadi

Faqat temir korroziyaga uchraydi	Ha / yo'q
Korroziyaning sababchisi faqat suv	Ha / yo'q
Harorat ortishi bilan korroziya kuchaydi	Ha / yo'q
Korroziya oksidlanish – qaytarilish reaksiya	Ha / yo'q
Korroziyadan himoyalaniish mumkin emas	Ha / yo'q
Emal idishlarni korroziyadan saqlaydi	Ha / yo'q

$Fe + Cl_2 =$	$Na + H_2SO_4 =$	$2HCl + Mg =$	$Zn + Pb(NO_3)_2 =$
$K + H_2O =$	$HCl + Fe =$	$Ca + O_2 =$	$Na + Cl_2 =$
$CuSO_4 + Fe =$	$Cr + Cl_2 =$	$2HBr + Mg =$	$HgO =$
$FeSO_4 + Zn =$	$Mg + O_2 =$	$Na + HCl =$	$Cr_2O_3 + Al + =$

$FeCl_2 + H_2 \uparrow$	$ZnSO_4 + Fe$	$FeCl_3$	$Na_2SO_4 + H_2$
$NaCl$	$NaCl + H_2$	$MgO$	$CaO$
$Pb + Zn(NO_3)_2$	$MgCl_2 + H_2 \uparrow$	$MgBr_2 + H_2 \uparrow$	$KOH + H_2$
$CrCl_3$	$Hg + O_2$	$Al_2O_3 + Cr$	$FeSO_4 + Cu$

### MUAMMOLI SAVOLLAR

1. O'ylab ko'ring! Nima uchn temirdan yasalgan buyumlar zanglaydi? Alumiynidan yasalganlari eas yo'q?



Al



Fe



2. Miloddan avvalgi III asrda Rodos orolida qurilgan Gelios shaklaidagi ulkan mayoq, dunyoning yettita mo`jizasidan biri hisoblanadi. Lekin u atigi 66 yilgina turgan va zilzila paytida qulab tushgan. Bu haykalning bronza qavati temir karkasga joylashtirilgan.

Nima uchun bu Gelios shaklidagi mayoq qulab tushgan?



#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Saidahmedov N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. Monografiya Toshkent ,2003.
2. Asqarov I.R., To`xtaboyev N.X., G`ofurov K.G. 9-sinf uchun darslik. Toshkent. 2019
3. Raxmatullaev N.G., Omonov H.T., Mirkomilov Sh. M. “Kimyo o`qitish metodikasi” T.: “Iqtisod moliya” 2013