

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE, EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE ALE NATURII

TEMATICA LUCRARILOR METODICO-STIINTIFICE IN VEDEREA OBTINERII
GRADULUI DIDACTIC I
SERIA 2019-2021
CHIMIE

Conf. univ. dr. Vîjan Loredana Elena

Teme

1. Metode interactive utilizate pentru predarea unor noțiuni referitoare la „Legături chimice”/ „Nemetale”/
2. Rolul experimentului de laborator în studiul chimiei. Exemplificări la tema „Oxigenul - obținere, proprietăți și utilizări”/ „Fierul - proprietăți și combinații”/
3. Problematizarea ca metodă eficientă în predarea - învățarea substanțelor compuse anorganice (oxizi / acizi / baze / săruri)
4. Modelarea aplicată în studiul legăturilor chimice în compușii anorganici
5. Exerciții și probleme utilizate în studiul conceptelor de „Solubilitate. Soluții. Concentrația soluțiilor” /
6. Rolul instruirii asistate de calculator în lecția de predare a cunoștințelor despre atom/
7. Rolul instruirii asistate de calculator în lecția de consolidare și recapitulare a cunoștințelor despre proprietățile chimice ale oxizilor / acizilor / bazelor / sărurilor /
8. Utilizarea TIC în procesul de predare – învățare – evaluare la chimie. Exemplificare la tema
9. Organizarea învățării conceptelor și fenomenelor chimice utilizând descoperirea dirijată. Exemplificare la tema
10. Probe de evaluare utilizate la tema „Atomul”/ „Noțiuni de cinetică chimică”/
11. Creșterea eficienței procesului didactic prin utilizarea metodelor de predare – evaluare moderne la studiul legăturilor chimice /

Bibliografie:

1. A. Bâtcă, Chimie anorganică modernă în întrebări și răspunsuri, Editura științifică și enciclopedică, București, 1981
2. M. Brezeanu, E. Cristurean, D. Marinescu, A. Antoniu, M. Andruh, Chimia metalelor, Editura academiei române, București, 1990
3. G. Marcu, Chimia metalelor, Editura didactică și pedagogică, București, 1979
4. Gh. Marcu, M. Brezeanu, C. Bejan, A. Bâtcă, R. Cătuneanu, Chimie anorganică, Editura didactică și pedagogică, București, 1984
5. Gh. Marcu, Chimia modernă a elementelor metalice, Editura tehnică, București, 1993
6. D. Negoiu, Tratat de Chimie anorganică, vol. I + II, Editura tehnică, București, 1972
7. C.D. Nenișescu, Chimie generală, Editura didactică și pedagogică, București, 1979
8. L. Pauling, Chimie generală, Editura științifică, București, 1972
9. L. E. Vîjan, Chimie pentru ingineri, Editura Universității din Pitești, 2006
10. L.E. Vîjan, Chimia metalelor, Editura Universității din Pitești, 2007
11. L.E. Vîjan, Aspecte aplicative și probleme de cinetică chimică, Editura Universității din Pitești, 2010
12. D. G. Cozma, A. Pui, Concepte și metode în predarea-învățarea chimiei, Editura MatrixRom, București, 2002
13. S. Fătu, I. Jinga, Învățarea eficientă a conceptelor de chimie, Editura Corint, București, 1997
14. S. Fătu, Metodica predării chimiei în liceu, Editura Corint, București, 1998

15. S. Fătu, Didactica chimiei, Editura Corint, București, 2002
16. I. Jude, Psihologie școlară și optim educațional, Editura didactică și pedagogică, București, 2002
17. A. Naumescu, Noțiuni de metodica predării chimiei, Editura casa cărții de știință, Cluj-Napoca, 1997
18. A. Naumescu, M. Bocoș, Didactica chimiei - de la teorie la practică, Editura casa cărții de știință, Cluj-Napoca, 2004
19. C. Oprea, Strategii didactice interactive, Editura didactică și pedagogică, București, 2006
20. O. Petrovanu, O. Petrescu, R. Constantinescu, Metodica predării chimiei în liceu, Editura didactică și pedagogică, București, 1982
21. L. Sarivan, Predarea interactivă centrată pe elev, Editura didactică și pedagogică, București, 2005
22. V. Șunel, I. Ciocoiu, T. Rudică, E. Bâcu, Metodica predării chimiei, Editura Marathon, Iași, 1996

Conf.univ.dr. Topala Carmen Mihaela

Utilizarea experimentului de laborator pentru studierea diverselor reacții chimice organice.

Rolul experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice la compuși carbonilici.

Rolul experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice în studiul compușilor naturali

Rolul experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice la compuși organici cu azot

Rolul experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice la hidrați de carbon.

Rolul experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice în studiul compușilor hidroxilici

Utilizarea experimentului de laborator pentru studierea compușilor organici bifuncționali.

Rolul experimentului de laborator în studiul fenomenelor chimice. Exemplificări la compuși hidroxilici

Proiectarea, realizarea și evaluarea conceptelor, fenomenelor chimice în studierea compușilor halogenați.

Elaborarea și experimentarea unui set de probe de evaluare dintr-un program de învățare a compușilor carbonilici.

Problematizarea ca metodă eficientă în predarea – învățarea hidrocarburilor (saturate/ nesaturate / aromatice)

Bibliografie

S. Fatu, Didactica chimiei, Ed. Corint, Bucuresti, 2008

C. Topala, Chimie organică I. Bazele chimiei organice- Note de curs, Ed Universitatii din Pitesti 2011

C. Topală, Chimie organică Funcțiuni simple – note de curs, Ed. UP, 2010

C. Topala, Stereochimie Funcțiuni mixte Compuși naturali – Note de curs, Editura Universității din Pitești, 2005

M. Iovu, Chimie Organică, Ed. Monitorul Oficial, Ed. A V-a, 2005

C.D. Nenitescu, Chimie Organica, Vol. I, II, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucucuresti, 1980.

M. Avram, Chimie Organică, vol. I, II, Ed. Academiei, București, 1983

27.11.2018

Director DSN
Conf.univ.dr. LC SOARE

**UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE ALE NATURII**

**LISTA CADRELOR DIDACTICE CARE POT ÎNDRUMA
LUCRARI METODICO-STIINTIFICE IN VEDEREA OBTINERII GRADULUI
DIDACTIC I
SERIA 2019-2021
CHIMIE**

1. Conf. univ. dr. TOPALĂ CARMEN MIHAELA
2. Conf. univ. dr. VIJAN LOREDANA ELENA

27.11.2018

Director departament,
Conf.univ.dr. Liliana Cristina SOARE