



Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului
"Cristofor Simionescu"



Departamentul Ingineria și Managementul Mediului

Asociația ACVO

Concursul "Ce știi despre apă?"

Ediția a II-a, 14 martie 2020

Tematica subiectelor de concurs pentru clasa a XI-a

1. Cauzele producerii fenomenelor extreme

- 1.1. Cauzele producerii inundațiilor
- 1.2. Cauzele producerii fenomenelor de risc cu declanșare rapidă: cicloni, tornade, viscol
- 1.3. Efectele negative și pagubele provocate de inundații.

2. Operații de bază în laborator

- 2.1. Pregătirea ustensilelor pentru analiză
- 2.2. Ustensile de măsurare a masei
- 2.3. Ustensilele de măsurare a volumelor

3. Reactivi chimici

- 3.1. Clasificarea reactivilor chimici (de grupă, selectivi, specifici)
- 3.2. Caracteristicile reactivilor chimici (sensibilitate, selectivitate)
- 3.3. Prepararea soluțiilor de reactivi chimici de diferite concentrații

4. Soluții

- 4.1. Exprimarea concentrațiilor soluțiilor (definiții, echivalent chimic, masa moleculară)
- 4.2. Prepararea soluțiilor procentuale
- 4.3. Prepararea soluțiilor molare.

5. Proprietăți fizice ale apei

Bibliografie:

Concursul *Ce știi despre apă?* este organizat de către Departamentul de Ingineria și Managementul Mediului de la Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași și Asociația ACVO a SC APAVITAL SA și este destinat elevilor de liceu din județul Iasi care sunt interesați de domeniul apei. Mai multe informații sunt disponibile pe www.acvo.ro

1. <http://www.apavital.ro/DESPRE NOI>> Cine suntem> Istoria apei la Iasi
2. Manualele școlare pentru clasa a XI-a conform listei manualelor școlare aprobate de Ministerul Educației pentru anul 2018-2019.
3. L.Tofan, C.Păduraru, B.Slușer, C. Teodosiu, Apa - o mică enciclopedie, Editura EcoZone (www.ecozone.ro), 2019.
4. *L.Tofan, C. Păduraru, Elemente teoretice și aplicații practice de chimie analitică, Editura Performantica, 2012.
5. *Ichimaș C., Nicoară M., Pricope L., Modrogan C., Ecologie și protecția mediului. Teste pentru examenul de bacalaureat, vol. I, Editura Ecozone (www.ecozone.ro), 2004.
6. *Ichimaș C., Nicoară M., Pricope L., Modrogan C., Ecologie și protecția mediului. Teste pentru examenul de bacalaureat, vol. II, Editura Ecozone (www.ecozone.ro), 2005.

*Notă: Referințele marcate cu simbolul * sunt disponibile în format pdf pe site-ul www.acvo.ro și spre consultare în format tipărit la sediul Departamentului de Ingineria și Managementul Mediului, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Bulevardul Prof. Dimitrie Mangeron, nr. 73, de luni până vineri, între orele 9-14.*