


|   |  |
|---|--|
|  | <b>COLEGIUL TEHNIC</b>   |
|   | <b>„GHEORGHE ASACHI”</b>   |
|   | <b>IASI</b>  |
|   | <b>LIC TEO / LIC VOC / LIC TEH / PROF / STAGII / POS</b>   |
|   | <b>str. SĂRĂRIE nr. 189, cod postal 700451</b><br><b>www.colegiulasachi.ro</b><br><b>0232275980 / 0232210242 / 0232275997</b><br><b>secretariat_asachi@yahoo.com</b> |

Nr. 1478 / 05.07.2017 Operator de date cu caracter personal înregistrat la ANSPDCP cu nr. 16171

### ANUNȚ

Având în vedere prevederile HG 286/2011 cu modificările și completările ulterioare, precum și hotărârea Consiliului de Administrație din 05.07.2017, Colegiul Tehnic „Gheorghe Asachi” organizează în data de 20.07.2017, ora 9.00, examen de promovare pe nivel de studii superioare a personalului contractual din categoria didactic auxiliar, funcție laborant.

Examenul va consta într-o **probă practică**, cu tematică din bibliografie.

**Condiții de participare:** calificativul „foarte bine” obținut la evaluarea performanțelor profesionale individuale cel puțin de 2 ori în ultimii 3 ani, în care acesta s-a aflat în activitate.

#### **Bibliografie:**

- Mohan, Gh., Corneanu, G., Ardelean, A. – manual biologie cls.a IX a. București, Ed. Corint, 2004.
- Ene, S., Sandu, Gh., Gămănești, Gh. – manual biologie cls.a X a. Ploiești, Ed. LVS Crepuscul, 2005.
- Roșu, I., Istrate, C., Ardeleanu, A. – manual biologie cls.a XI a. București, Ed. Corint, 2014.
- Corneanu, G., Ardelean, A., Mohan, GH. - manual biologie cls.a XII a. București, Ed. Corint, 2014.
- Programele școlare pentru activitatea de laborator la biologie.
- Mihail, A. Practicum școlar-biologie vegetală. București, Ed. ALL, 2009.
- Ghețe, M., Grosu, M. F. – Activități practice de biologie. București, Ed. didactică și pedagogică, 2005.
- Toma, C., Niță, M., Rugină, R., Ivănescu, L., Costică, N.-Manual de lucrări practice. Iași, Ed. Univ. „Al. I. Cuza”, 2003.

#### **Tematică:**

- **Noțiuni sumare despre microscop și tehnici de laborator:**
  - microscopul fonic;
  - formarea imaginii microscopice;
  - grosimentul (puterea de mărire);
  - preparatul microscopic;
  - utilizarea microscopului;
  - obținerea preparatelor microscopice.
- **Citologie:**
  - observații microscopice asupra structurii celulei procariote și eucariote;
  - cloroplastele de la Elodea, mișcarea de rotație și circulație a plasmei și cloroplastelor;
  - cromoplastele de la morcov și tomate;
  - evidențierea celulelor stomatice;
  - osmoza;
  - plasmoliza și deplasmoliza;
  - evidențierea diviziunii celulare mitotice la Allium cepa.
- **Histologie:**
  - observații microscopice țesuturi vegetale;
  - observații microscopice țesuturi animale.

- **Organografie:**
  - observații asupra morfologiei diferitelor organe vegetale și animale
  - recunoașterea tipurilor de rădăcini, tulpini, frunze, flori, fructe, semințe
  - efectuarea de preparate microscopice cu secțiuni prin organe vegetale și observarea lor la microscop
  - morfologia și anatomia organelor de reproducere.
- **Diversitatea lumii vii :**
  - exerciții de încadrare sistematică a unor reprezentanți;
  - identificarea unor specii de bacterii, protiste, ciuperci, plante, animale;
- **Structura și funcțiile fundamentale ale organismelor vii :**
  - evidențierea necesității CO<sub>2</sub>, evidențierea producerii O<sub>2</sub>, evidențierea substanțelor organice produse prin fotosinteză
  - evidențierea circulației sevei brute și sevei elaborate în corpul plantei
  - evidențierea respirației celulare
  - evidențierea gutației la plante
  - configurația externă și structura inimii și a rinichiului – observare macroscopică și disecție
  - evidențierea sensibilității tactile, termice, dureroase, a amprentelor;
  - harta gustului, recunoașterea diferitelor substanțe după gust și miros, pragurile sensibilității gustative și olfactive;
  - disecția globului ocular;
  - determinarea câmpului vizual;
  - evidențierea proprietăților mușchiului scheletic;
  - compoziția chimică a alimentelor;
  - acțiunea salivei și a bilei asupra alimentelor;
  - măsurarea pulsului, a tensiunii arteriale;
  - mecanica respirației: aparatul Donders;
  - compoziția chimică a urinei.

Relații suplimentare la:

- afișierul unității școlare;
- site: [www.colegiulasachi.ro](http://www.colegiulasachi.ro)

