

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ
SESIUNEA IULIE 2023

DISCIPLINA: GENETICĂ

1. BAZELE CITOLOGICE ALE EREDITĂȚII ȘI DIVIZIUNEA CELULARĂ

Celula, structura acesteia și componentele ei cu funcție ereditară. Mitoza. Meioza.

2. TEORIA FACTORILOR EREDITARI ȘI MECANISMUL CROMOZOMAL AL ACESTEIA.

Legea purității gameților. Legea segregării factorilor ereditari și libera combinare a acestora. Teoria cromozomică a eredității: linkage și crossing-over.

3. STRUCTURA ȘI FUNCȚIILE MATERIALULUI EREDITAR. NOȚIUNILE DE GENA ȘI COD GENETIC

Acizii nucleici și rolul lor în ereditate. Noțiunea de genă și evoluția ei în timp. Codul genetic și caracteristicile acestuia.

4. EREDITATEA SEXULUI.

Teorii și mecanisme ale determinării sexului. Teoria genetică a determinării sexului. Ereditatea sexului la plante.

5. EREDITATEA EXTRACROMOZOMIALĂ ȘI EREDITATEA ÎN PROCESUL REPRODUCERII.

Androsterilitatea. Reproducerea și ereditatea. Autogamia. Alogamia. Consangvinizarea. Heterozisul.

6. VARIABILITATEA NUMĂRULUI DE CROMOZOMI.

Poliploidia.

7. ELEMENTE DE GENETICA POPULAȚIILOR.

Populația și studiul ei genetic. Metode pentru studiul structurii genetice a unei populații. Factorii care modifică structura genetică a unei populații.

BIBLIOGRAFIE:

1. Iancu Paula, 2021. Genetică - note de curs. Editura Universitaria Craiova.
2. Iancu Paula, 2018 – Genetică, Editura Universitaria Craiova.
3. Iancu Paula, 2010. Genetică. MANUAL UNIVERSITAR pentru învățământul la distanță. Editura Universitaria Craiova.
4. Iancu Paula, 2011 – Noțiuni generale de genetică, Editura Sitech, Craiova.
5. Iancu Paula, 2008 – Genetică, Editura Sitech, Craiova.
6. Voica, N., Soare, M., Iancu Paula, Bonciu Elena, 2007 – GENETICA - în actualitate, Ed. Universitaria din Craiova.
7. Iancu Paula, 2007 – Genetica – Îndrumător de lucrări practice, Tipografia Universității din Craiova.
8. Voica Nicolae, Soare Marin, Soare Paula, 2005 – Principii de genetică, Editura Universitaria Craiova.

DISCIPLINA: FITOTEHNIE

1. **Grupa Cereale:** grâul, orzul, secara, porumbul;
2. **Grupa Leguminoase pentru boabe:** mazărea, fasolea, soia;
3. **Grupa Oleaginoase:** floarea-soarelui, rapița, inul pentru ulei;
4. **Grupa Tuberculifere și Rădăcinoase:** cartoful, sfecla pentru zahăr.

NOTĂ: La speciile menționate se vor trata următoarele aspecte:

- ✓ **Relațiile plantei cu factorii de vegetație:** temperatură, umiditate, lumină și sol;

- ✓ **Tehnologia de cultivare:** *amplasarea culturii (rotația), administrarea îngrășămintelor (fertilizarea), lucrările solului, sămânța și semănatul, lucrările de îngrijire, recoltarea.*

Bibliografie

1. Gh. V. Roman (coordonator), P. Pîrșan, M. Ștefan, T. Robu, M.M. Duda, V. Tabără, 2015, vol. I, - *Fitotehnie, Cereale și leguminoase pentru boabe*, (Ediția a II-a revizuită și adăugită), Editura Universitară, București;
2. Gh. V. Roman (coordonator), G. Morar, T. Robu, M. Ștefan, V. Tabără, M. Axinte, I. Borcean, S. Cernea – 2012, vol. II, - *Fitotehnie, Plante tehnice, medicinale și aromatice*, Ed. Universitară, București.

Pentru conformitate,

DECAN

Prof. univ. dr. ing. OLARU AUREL LIVIU

Notă: Discutată și Aprobată în Consiliul Facultății din 30.01.2023

