

Biologia dezvoltării (ANUL II, SEMESTRUL IV)

Nr. credite transferabile 3

Statutul disciplinei

Disciplină din domeniu (obligatorie)

Titular disciplină

Şef lucrări dr. Mariana HUŢANU

Obiectivele disciplinei (curs şi aplicaţii)

În cadrul cursului se urmăreşte însuşirea de către studenţi a cunoştinţelor privind dezvoltarea ontogenetică a unor organisme vegetale; identificarea particularităţilor gametofitului mascul, respectiv femel; înţelegerea procesului de fecundaţie la plantele evoluate; identificarea părţilor embrionului la plante; dezvoltarea şi structura endospermului la plante; apomixia şi inducerea partenocarpiei; senescenţa şi moartea celulară; prezentarea unor cercetări noi în ceea ce priveşte longevitatea organismelor vegetale.

La lucrările practice se urmăreşte cunoaşterea structurii florilor la plante; cunoaşterea adaptărilor plantelor la variate moduri de polenizare şi diseminare; a modului de formare a tubului polinic; calcularea capacităţii germinative; structura seminţelor şi a endospermului la plante.

Conţinutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
I.Noţiuni generale despre embriologie.
II.Embriologie vegetală.
II.1.Edificarea florii în ontogeneză.
II.2.Particularităţi ale fecundaţiei la plante.
II.3.Embriogeneza la unele grupe de plante.
II.4.Dezvoltarea şi structura endospermului la plante.
II.5.Apomixia.
II.6.Androgeneza şi ginogeneza.
II.7.Inducerea partenocarpiei.
III.Senescenţa şi moartea celulară. Longevitatea organismelor.

Lucrări practice
1.Structura florală la pinofite şi magnoliofite.
2.Particularităţi ale polenizării. Adaptări ale plantelor la polenizare.
3.Germinaţia grăuncioarelor de polen şi formarea tubului polinic.
4.Capacitatea germinativă.
5.Sămânţa la pinofite. Adaptări la diseminare.
6.Sămânţa la magnoliofite. Adaptări la diseminare.
7.Endospermul primar şi endospermul secundar.

Bibliografie

1. Cotea V. Corneliu, 2004 - *Biologie celulară. Embriologie generală. Histologie generală*, Iași.
2. Ivănescu Lăcrămioara & Toma Irina, 2003 - *Embriologie vegetală*, Iași.
3. Rădulescu-Mitroiu Natalia, 1976 - *Embriologie vegetală*, București.
4. Săvulescu Elena, 2013 - *Sistematica plantelor*, București.
5. Sîrbu Culiță, 2020 – *Botanica. Morfologia și anatomia plantelor*, Iași.
6. Sîrbu Culiță & Paraschiv Nicoleta Luminița, 2005 - *Botanică sistematică*, Iași.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare scrisă	90 %
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului.	10 %

Persoana de contact

Șef lucrări dr. Mariana HUȚANU

Facultatea de Agricultură – U.S.V. „Ion Ionescu de la Brad” Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România

E-mail: mariana_hutanu@yahoo.com