57
D54

PROIECTUL ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR DIN MOLDOVA

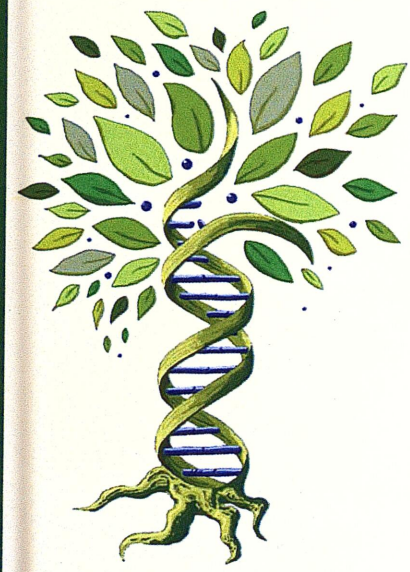
WORLD BANK GROUP

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

Aluchi Nicolae

Suport de curs



DIDACTICA BIOLOGIEI

Chișinău, 2025

37501
D 54

MEDIA WORLD BANK GROUP MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

Proiectul „ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR DIN MOLDOVA” (PÎSM)

Nr Acord subfinanțare MD-MOED- 6542-ASF-U-09 din 24.10.2022

SUPORT de CURS

Didactica Biologiei

24.09.25

CHIȘINĂU 2025

BȘ UPS «I.CREANGĂ»
Nr. de inv. 594939

DL

Suportul de curs a fost elaborat în cadrul proiectului **"Învățământul superior în Moldova" co-finanțat de Banca Mondială,** subproiectul **„Valorificarea parteneriatului consolidat școală-universitate „Cluster educațional" în formarea cadrelor didactice"**

Acord subfinanțare MD-MOED- 6542-ASF-U-09 din 24.10.2022,

nr. referință: MD-StateUni-400338-CS-INDV

Aprobat de către Consiliul Calității al Universității de Stat din Moldova

Proces verbal nr. 2, 19.XII.2024

Recenzent: Tatiana Dudnicenco, conf. univ., dr. Universitatea de Stat din Moldova

Elaborat de:

Aluchi Nicolai, conf. univ., dr., Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă" din Chișinău;

Placinta Daniela, asistent universitar, Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă" din Chișinău, grad didactic superior

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

Didactica biologiei : suport de curs / Ministerul Educaţiei şi Cercetării al Republicii Moldova, Universitatea de Stat din Moldova ; elaborat de: Aluchi Nicolai, Placinta Daniela. – Chişinău : [S. n.], 2025 (Print-Caro). – 138 p. : fig., tab. color.

Bibliogr.: p. 134-138 (122 tit.). – Co-finanţat de Banca Mondială. – [35] ex.

ISBN 978-5-85748-109-7.

37.016:57(075.8)

D 40

ISBN 978-5-85748-109-7.

Tipar executat la tipografia PRINT-CARO

Cuprins

INTRODUCERE ÎN DIDACTICA BIOLOGIEI 6
1.1. Didactica biologiei: caracteristici şi funcţii în învăţământul modern 6
1.1.1. Încadrarea şi definirea domeniului de studiu al didacticii biologiei 6
1.1.2. Funcţiile didacticii biologiei 10
1.1.3. Principiile didacticii biologiei 11
2. STRATEGIILE DIDACTICII BIOLOGIEI 13
2.1. Strategia didactică – parte componentă a didacticii biologiei 13
2.1.1. Delimitări conceptuale ale strategiei didacticii 13
2.1.2. Criterii de clasificare a strategiilor didactice 14
2.1.3. Direcţii de modernizare a strategiilor didactice 16
2.2. Formele de organizare şi planificare ale activităţilor de învăţare la biologie 19
2.2.1. Abordări generale ale formelor de organizare şi planificare a activităţilor de învăţare 19
2.2.2. Formele de organizare şi planificare ale activităţilor de învăţare în învăţământul formal şi non-formal 20
2.2.3. *Formele de organizare a învăţării după locul de desfăşurare şi caracteristicile acestora în cadrul procesului didactic modern* 21
2.2.4. Formele extraşcolare şi aferente de organizare a învăţării la biologie 24
2.2.5. Integrarea instrumentelor TIC în desfăşurarea activităţilor de învăţare 27
2.2.6. Proiectarea didactică 28
2.3. Lecţia. Tipurile de lecţii specifice disciplinei Biologie 32
2.3.1. Lecţia - formă centrală de organizare şi planificare a activităţilor de învăţare 32
2.3.2. Caracteristicile generale şi tipurile de lecţie 33
2.3.3. Particularităţile tipurilor de lecţii la biologie 35
3. OBIECTIVELE OPERAŢIONALE – SCOPURI ESENŢIALE PENTRU DESFĂŞURAREA PROCESULUI EDUCAŢIONAL 39
3.1. Obiectivele operaţionale din perspectiva disciplinei *Didactica biologiei* 39
3.1.1. Obiectivele operaţionale ca parte din sistemul de finalităţi educaţionale 39
3.1.2. Formularea obiectivelor operaţionale 41
4. ETAPELE PROCESULUI DE ÎNVĂŢĂMÂNT DIN PERSPECTIVA DIDACTICII BIOLOGIEI 46
4.1. Predarea - învăţarea, unitate fundamentală în procesul didactic modern la biologie 46
4.1.1. Particularităţile procesului de predare-învăţare 46
4.1.2. Stilurile de predare 48
4.1.3. Componentele procesului de învăţare 49
4.1.4. Clasificarea stilurilor de învăţare 50
4.2. Evaluarea tradiţională şi modernă în procesul didactic la biologie 54
4.2.1. Particularităţile procesului de evaluare 54
4.2.2. Criterii de clasificare şi funcţiile evaluării 55
4.2.3. Tipurile de evaluare şcolară 56
4.2.4. Forme alternative de evaluare 62
5. INTEGRAREA RESURSELOR DIDACTICE ŞI A INSTRUMENTELOR TIC ÎN ACTIVITĂŢILE DE ÎNVĂŢARE LA BIOLOGIE 65
5.1 Resursele didactice în procesul de predare-învăţare-evaluare la biologie 65
5.1.1. Abordări generale asupra conceptului de resurse didactice 65
5.1.2. Clasificarea resurselor didactice 65
5.1.3. Integrarea resurselor didactice în activităţile de învăţare la biologie 67
5.2. Instrumentele TIC în procesul educaţional la biologie din perspectiva dezvoltării competenţei digitale 69
5.2.1. Prezentare generală a instrumentelor TIC în procesul educaţional la biologie 69

5.2.2. Clasificarea instrumentelor TIC ... 70
5.2.3. Rolul și funcțiile instrumentelor TIC în procesul didactic la biologie ... 71
6. METODE DE INSTRUIRE ÎN DIDACTICA BIOLOGIEI ... 74
6.1. Metodologia didacticii moderne. Metode didactice specifice biologiei ... 74
6.1.1. Funcțiile și clasificarea metodelor didactice ... 74
6.1.2. Expunerea ... 77
6.1.3. Conversația ... 78
6.1.4. Observația ... 80
6.1.5. Experimentul ... 82
6.1.6. Problematizarea ... 87
6.1.7. Metoda lucrărilor practice ... 88
6.1.8. Modelarea ... 92
6.2. Metodele de interacțiune în procesul didactic la biologie ... 94
6.2.1. Specificul metodelor de interacțiune în procesul didactic la biologie ... 94
6.2.2. Criterii de selectare a metodelor de interacțiune ... 95
6.2.3. Cooperarea și competiția - relații dominante dezvoltate în cadrul metodelor de interacțiune ... 98
6.3. Metode bazate pe analiză, rezolvare de probleme și stimulare a creativității în procesul didactic la biologie ... 102
6.3.1. Caracteristicile metodelor de analiză, rezolvare de probleme și stimulare a creativității în procesul didactic la biologie ... 102
6.3.2. Instrumentele TIC integrate în metodele bazate pe analiză, rezolvare de probleme și stimulare a creativității în procesul didactic la biologie ... 103
6.3.3. Dezbaterea și discuția ... 104
6.3.4. Brainstorming ... 108
6.3.5. Analiza SWOT ... 112
6.4. Metode de sistematizare și fixare a cunoștințelor în procesul didactic la biologie ... 115
6.4.1. Caracteristicile generale ale metodelor de sistematizare și fixare a cunoștințelor ... 115
6.4.2. Turul galeriei ... 115
6.4.3. Instruirea programată ... 117
6.4.4. Metoda SINELG ... 118
6.4.5. Harta kinestezică și „pânza de păianjen" ... 119
6.5. Metode interactive de motivare și stimulare a cooperării în procesul didactic la biologie ... 121
6.5.1. Caracteristicile metodei studiu de caz ... 121
6.5.2. Cvintetul ... 124
6.5.3. Metode de simulare. Jocul de rol ... 125
6.6. Metodologia proiectelor STEM/STEAM în procesul didactic la biologie ... 127
6.6.1. Abordări conceptuale ale proiectelor STEM/STEAM ... 127
6.6.2. Metodele educației STEM/STEAM ... 128
6.6.3. Fișa proiectului STEAM ... 130
BIBLIOGRAFIE ... 134