Regulament privind organizarea și desfășurarea concursului național pentru elevi BIOS

Elaborat:		
Avizat:	Consiliul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie	HCF nr. 29/15.11.2023
Avizat:	Consilier juridic, Nadia Topai	
Avizat:	Prorector responsabil cu strategia academică și relația cu studenții, Conf. univ. dr. Mădălin Bunoiu	
Intrat în vigoare la data de 15.11.2023		

CAPITOLUL I
Dispoziții generale

Articolul 1. Prezentul regulament stabilește cadrul general pentru organizarea și desfășurarea concursului național „BIOS”, denumit în continuare „concursul”, destinat elevilor din clasele a IX-a – a XII-a din unitățile de învățământ preuniversitar din România.

Articolul 2. Cadrul legal:

(1) Legea învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare;
(2) Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023;
(3) Carta UVT.

CAPITOLUL II
Obiectivele concursului

Articolul 3.

(1) Obiectivul general al concursului BIOS.

a. Concursul BIOS este adresat elevilor de liceu pasionați de Biologie, de cunoașterea mediului înconjurător, precum și eventualilor doritori ai unei cariere în acest domeniu, aflat într-o continuă dinamică. Prin acest concurs se vizează cunoașterea de către elevi a domeniului Biologie din cadrul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie.

(2) Obiectivele specifice ale concursului sunt următoarele:

a) pregătirea suplimentară a elevilor pentru examenul de Bacalaureat;
b) testarea cunoștințelor de Biologie a elevilor de liceu.

CAPITOLUL III
Organizarea concursului

Articolul 4. Concursul BIOS are caracter național și se adresează elevilor claselor de liceu, de la toate profilurile de studii.

Articolul 5.

(1) Concursul se va organiza anual, în luna mai, de către Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie a Universității de Vest din Timișoara.

(2) Concursul are următoarele secțiuni: „Biologie animală și vegetală”, respectiv „Anatomie și fiziologie, Genetică și ecologie umană”.

(3) Ediția din anul universitar 2023-2024 se va desfășura în 18 mai 2024, în regim online/față în față.

Articolul 6. Înscrierea

(1) Înscrierea candidaților la concurs se realizează prin completarea unui formular de înscriere (Anexa 1). Formularul de concurs se poate descărca de pe pagina web a Facultății de Chimie, Biologie, Geografie din cadrul Universității de Vest din Timișoara (www.cbg.uvt.ro). Perioada de înscriere este cuprinsă între 01-30 aprilie 2024. Formularul de înscriere completat de către elev se trimite pe adresa de e-mail bios@e-uvt.ro. În formular se precizează secțiunea la care se dorește participarea.

(2) Elevii se pot înscrie la ambele secțiuni ale concursului.

(3) Cu o zi înaintea desfășurării concursului, participanții vor primi link-ul de conectare la Google Meet, pentru supraveghere.

(4) Nu se percep taxe pentru participare din partea concurenților sau alte contribuții financiare.

(5) Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie nu răspunde de erorile de înscriere și nici de erorile de completare comise de candidați în fișele de înscriere.

Articolul 7. Calendarul concursului

Etapelor desfășurării concursului sunt următoarele:

- Înscrierea participanților prin completarea formularului de participare, în perioada 01-30 aprilie 2024.
- Desfășurarea probei de concurs: 18 mai 2024, 10:00-11:00.
- Afișarea rezultatelor: 18 mai 2024, ora 13:00, pe pagina web a Facultății de Chimie, Biologie, Geografie din cadrul Universității de Vest din Timișoara (www.cbg.uvt.ro).
- Depunerea contestațiilor: online, pe adresa de email bios@e-uvt.ro, 18 mai 2024, între orele 14:00-15:00.
- Afișarea rezultatelor finale: 18 mai 2024, ora 16:00, pe pagina web a Facultății de Chimie, Biologie, Geografie din cadrul Universității de Vest din Timișoara (www.cbg.uvt.ro).

CAPITOLUL IV
Desfășurarea concursului

Articolul 8. Ediția I a concursului BIOS se desfășoară online.

Articolul 9. Descrierea probelor de concurs

Concursul se desfășoară pe două secțiuni: Biologie vegetală și animală, respectiv Anatomie și fiziologie, genetică și ecologie umană. Itemii din cadrul prezentului concurs vor fi de tip subiectiv, obiectiv și semi-obiectiv. Testarea este unică. În Grupul de lucru care va concepe itemii pentru concurs, vor fi cooptate cadre didactice din mediul preuniversitar și studenți masteranzi la programul de studii universitare de masterat didactic în Biologie.

TEMATICA SECȚIUNII *BIOLOGIE VEGETALĂ ȘI ANIMALĂ*

Noțiuni referitoare la biodiversitate

- Noțiuni introductive de taxonomie
- Virusuri: caractere generale, clasificare
- Regnuri: clasificare, caracterizare generală: la fiecare grup, importantă și exemple reprezentative.
- Conservarea biodiversității în România

Noțiuni de citologie generală

- Structura, ultrastructura și rolul componentelor celulei procariote și eucariote
- Diviziunea celulară (mitoză și meioză), ciclul celular

Ereditatea și variabilitatea lumii vii

- Mecanismele transmiterii caracterelor ereditare
- Recombinare genetică
- Determinism cromozomul al sexelor
- Influența mediului asupra eredității
- Genetică umană

Histologie vegetală și animală

- Țesuturi vegetale (meristematice, definitive)
- Țesuturi animale (epiteliale, conjunctive, muscular, nervos)

Funcții de nutriție

- **Nutriția autotrofă** - fotosinteza: ecuație chimică, etape, importantă; rolul pigmenților asimilatori
- **Nutriția heterotrofă**

➢ heterotrofia la fungi
➢ heterotrofia la plante;
➢ nutriția simbiontă
➢ digestia la animale: tipuri de digestie (intracelulară, extracelulară);
➢ sistem digestiv la mamifere: tub digestiv și glande anexe
➢ boli ale sistemului digestiv la om

- **Respirația**

➢ **respirația la plante**
➢ **respirația la animale:**

- sistem respirator la mamifere: căi respiratorii, plămâni - localizare, structură, mecanismul ventilației pulmonare - inspirație, expirație;
- boli ale sistemului respirator la om

- **Circulația**

➢ Circulația la plante:

- absorbția apei și a sărurilor minerale
- circulația sevelor

➢ Circulația la animale:

- mediul intern la mamifere
- sistem circulator la mamifere: inimă și vase de sânge
- boli ale sistemului circulator la om

- **Excreția**

➢ Transpirația la plante - prezentare generală, localizare;
➢ Excreția la animale:

- sistem excretor la mamifere: căi urinare și rinichi
- boli ale sistemului excretor la om

Funcții de relație • **Sensibilitatea și mișcarea la plante** • **Sensibilitatea la animale:** ➢ organe de simt la mamifere ➢ deficiențe senzoriale la om: ➢ sistem nervos la mamifere - SNC ➢ boli ale SNC la om • **Locomoția la animale. Sistem locomotor la mamifere** (scheletul și musculatura membrelor).
Funcția de reproducere • **Reproducerea la plante** ➢ Reproducerea asexuată la plante: specializată și vegetativă ➢ Reproducerea sexuată la angiosperme • **Reproducerea la om** ➢ Sistemul reproducător femel și sistemul reproducător mascul; boli cu transmitere sexuală
TEMATICA SECȚIUNII *ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE, GENETICĂ ȘI ECOLOGIE UMANĂ*
Sistemul nervos • clasificarea sistemului nervos • sistemul nervos somatic • sistemul nervos vegetativ • noțiuni elementare de igienă și de patologie
Analizatorii • segmentele unui analizator; • fiziologia analizatorilor: vizual, auditiv, vestibular, cutanat; • noțiuni elementare de igienă și patologie
Glandele endocrine • topografie, hormoni – hipofiză, tiroidă, pancreas, suprarenale, gonade; • disfuncții
Sistemul osos • scheletul - alcătuire, rol, creșterea în lungime și în grosime a oaselor; • noțiuni elementare de igienă și patologie
Sistemul muscular • mușchi scheletici: principalele grupe, tipuri de contracții; • noțiuni elementare de igienă și de patologie
Digestia și absorbția • **transformări fizico-chimice ale alimentelor în tubul digestiv;** • absorbția intestinală; • fiziologia intestinului gros; • noțiuni elementare de igienă și patologie: carii dentare, stomatită, enterocolite, ciroză hepatică, litiază biliară, pancreatită.
Circulația • grupe sanguine, imunitate; • activitatea cardiacă, parametri funcționali - frecvență cardiacă, debit cardiac, tensiune arterială, puls arterial; • circulația mare și mică; • noțiuni elementare de igienă și patologie: cardiopatie ischemică, hemoragii interne și externe, leucemii, anemii**.**
Respirația • ventilația pulmonară, transportul gazelor, schimbul de gaze, volume și capacități respiratorii; • noțiuni elementare de igienă și patologie: gripă, fibroză pulmonară, emfizem.
Excreția • formarea și eliminarea urinei; • noțiuni elementare de igienă și de patologie: cistită, nefrită, glomerulonefrită.
Funcția de reproducere la specia umană • sistemul reproducător: componente, fiziologie; • sănătatea reproducerii: planificare familială, concepție și contracepție, sarcina și nașterea; • noțiuni elementare de igienă și de patologie: anexită, adenom de prostată.

Genetică umană • acizii nucleici • organizarea materialului genetic • genomul uman • mutageneza și teratogeneza • domenii de aplicabilitate și considerații bioetice în genetica umană
Ecologie umană • Caracteristicile ecosistemelor antropizate și modalități de investigare • Impactul antropic asupra ecosistemelor naturale

Articolul 10.

(1) Participanții sunt solicitați să se conecteze pe link-ul de Google Meet trimis tuturor participanților. Participanții sunt solicitați să verifice calitatea conexiunii la internet, să se asigure că în timpul concursului nu întâmpină dificultăți tehnice și se obligă ca pe întreaga perioadă de desfășurare a concursului, au camera web pornită. Supravegherea prezentului concurs se va realiza de către membrii Comitetului de organizare și evaluare, din care vor face parte cadre didactice universitare și studenți voluntari.

(2) Timpul de lucru este de o oră.

(3) Baremul pentru ambele secțiuni va fi publicat pe site-ul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie din cadrul Universității de Vest din Timișoara, la două ore de la finalizarea testărilor.

Articolul 11.

(1) Pentru studenții cu dizabilități, în baza documentelor doveditoare, probele de concurs pot fi adaptate în funcție de tipul și severitatea dizabilității. Acestea cuprind modalități alternative de parcurgere a textului (large print, Braille, lector, cititor de ecran), timp suplimentar pentru rezolvarea sarcinilor etc.

(2) Pentru elevii cu tulburări specifice de învățare, în baza certificatului de diagnostic eliberat de organismele competente, la cerere, adaptarea probelor de concurs, se face prin:

a) asigurarea unui timp suplimentar din timpul alocat inițial pentru elaborarea lucrării;

b) în cazul candidaților cu dislexie citirea subiectelor este asigurată de către un membru al comisiei de concurs de la nivelul facultății; subiectele se citesc pe rând, în ordinea în care se elaborează lucrarea;

c) în cazul candidaților cu disgrafie, candidatul are dreptul la evaluare orală sau va dicta conținutul lucrării către un membru al comisiei de evaluare de la nivelul facultății;

d) în cazul candidaților cu discalculie se asigură folosirea calculatorului de buzunar/birou, tablă pitagoreică sau tabele cu formule.

Articolul 12.

(1) La Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie se constituie o *Comisie de evaluare*, responsabilă de organizarea și desfășurarea corectă a concursului la nivelul facultății și o *Comisie de soluționare a contestațiilor*, aprobate de Consiliul facultății.

(2) Comisia de evaluare la nivelul facultății este formată din prof. univ. dr. habil. Nicoleta Ianovici, lect. univ. dr. Ioan Alexandru Rădac, lect. univ. dr. Adina-Daniela Datcu, lect. univ.

dr. Adrian Sinitean, asistent de cercetare drd. Daniela Ciobanu, asistent de cercetare drd. Bianca Vulpe.

(3) Atribuțiile membrilor *Comisiei de evaluare* sunt:

a) Realizarea subiectelor pentru ambele secțiuni;
b) Realizarea baremelor pentru ambele secțiuni;
c) Evaluarea lucrărilor participanților la concurs;
d) Generarea clasamentelor preliminare;
e) Generarea clasamentelor finale.

(4) *Comisia de soluționare a contestațiilor* la nivelul facultății este formată din lect. univ. dr. Cosmin Ivașcu, asistent de cercetare drd. Alina Ivașcu, lect. univ. dr. Marius Berchi.

(5) Atribuțiile *Comisiei de soluționare a contestațiilor* sunt:

a) Comunicarea cu participanții ce au depus contestații;
b) Confruntarea lucrărilor participanților cu baremul;
c) Generarea clasamentelor după contestații.

CAPITOLUL V
REZULTATELE CONCURSULUI ȘI PREMIEREA

Articolul 13.

(1) Clasificarea participanților și acordarea premiilor se realizează pe baza rezultatelor obținute de fiecare elev în urma participării la probele de concurs, în ordinea descrescătoare a notelor.

(2) Clasamentul rezultat în urma concursului va fi utilizat și pentru acordarea premiilor, acestea revenind celor mai bine clasați participanți. Se vor întocmi două clasamente, câte unul pentru fiecare secțiune a concursului.

(3) În situația obținerii de medii egale, elevii care ocupă primele 3 poziții în clasament vor fi departajați utilizându-se, în ordine, următoarele criterii:

a. punctajul mai mare obținut la subiectul de tip probleme;
b. punctajul mai mare obținut la subiectul de tip cauză-efect;

(4) În cazul în care, după aplicarea celor două criterii de departajare, precizate anterior, se menține egalitatea, se organizează o probă de baraj.

(5) Rezultatele concursului se fac publice prin afișare pe pagina web a Facultății de Chimie, Biologie, Geografie, cu respectarea normelor privind protecția datelor cu caracter personal.

(6) În termen de 24 de ore de la afișarea rezultatelor, participanții pot depune contestații, prin e-mail, la adresa bios@e-uvt.ro.

(7) Contestațiile sunt analizate de *Comisia de soluționare a contestațiilor* constituită la nivelul facultății, iar rezultatele contestațiilor se afișează în termen de 24 de ore de la data expirării termenului de depunere a contestațiilor. Decizia comisiei de soluționare a contestațiilor este definitivă.

Articolul 14. Premiile

Pe baza rezultatelor obținute se vor acorda următoarele distincții:

- Premiul I;
- Premiul II;
- Premiul III;
- Mențiune.

Tuturor elevilor participanți li se va oferi o diplomă de participare. Toate diplomele vor fi trimise prin e-mail candidaților. Cadrelor didactice de specialitate din mediul preuniversitar care vor contribui la elaborarea itemilor, li se va conferi o diplomă de participare. În situații excepționale se pot acorda premii speciale.

Articolul 15. Facilități acordate în procesul de admitere la UVT

Participanții care au obținut premiile I, II sau III, de la fiecare secțiune a Concursului BIOS, în baza diplomelor conferite, vor primi o bonificație de 1 punct în cazul participării la examenul de admitere pentru programele de studii universitare de licență Biologie și Biochimie din cadrul Universității de Vest din Timișoara.

CAPITOLUL VI
DISPOZIȚII FINALE

Articolul 16.

(1) Prezentul regulament a fost aprobat în ședința de Consiliu a Facultății de Chimie, Biologie, Geografia din data de 15.11.2023.

(2) Prezentul regulament este obligatoriu atât pentru *Comisia de evaluare* a facultății, cât și pentru participanții înscriși și se aduce la cunoștința acestora prin afișare pe site-ul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie.

Anexa 1

FORMULAR DE ÎNSCRIERE LA CONCURSUL **BIOS**

Nume:
Prenume:
Liceul din care proveniți:
Nr de telefon:
Adresa de e-mail:
Numele cadrului didactic de la disciplina Biologie:
Adresa de e-mail a cadrului didactic
Clasa:
Secțiunea pentru care se optează:

Acord de confidențialitate

*Prin **trimiterea** prezentului formular declarați că ați fost informat/ă cu privire la specificul concursului „BIOS", precum și asupra faptului că:
- nu este permisă, sub nicio formă, diseminarea în spațiul public a materialelor prezentate în cadrul concursului;
- nu este permisă, sub nicio formă, înregistrarea și diseminarea în spațiul public a sesiunilor specifice/etapelor concursului;
- nu este permisă, sub nicio formă, diseminarea în spațiul public a imaginilor foto-video a cadrelor didactice din comisiile de concurs/evaluare.

Acord de prelucrare a datelor cu caracter personal

* Prin **trimiterea** prezentului formular vă exprimați acordul cu privire la prelucrarea datelor dumneavoastră cu caracter personal de către Universitatea de Vest din Timișoara precum și cu privire la primirea de informații despre oferta educațională a Universității de Vest din Timișoara. Consimțământul dumneavoastră se circumscrie dispozițiilor legale prevăzute în cuprinsul Regulamentului (UE) 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor).

Prelucrarea datelor cu caracter personal:
- este necesară în vederea validării înscrierii și participării la concursul „BIOS";
- privește exclusiv datele menționate în cuprinsul Regulamentului de concurs și/sau în formularul de înscriere pus la dispoziție de către organizator.

Datele cu caracter personal vor fi șterse de către organizator cel târziu la data finalizării ciclului de studii universitare de licență urmat de participant în cadrul Universității de Vest din Timișoara.

Data Semnătura