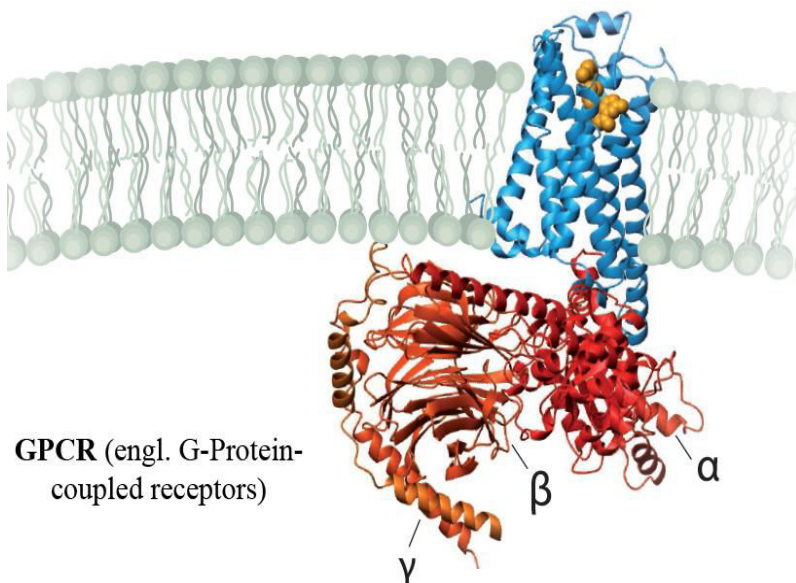


UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

BIOCHIMIE

Culegere de teste



GPCR (engl. G-Protein-coupled receptors)

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**Facultatea Tehnologie și Management
în Industria Alimentară**

Catedra Enologie

BIOCHIMIE

Culegere de teste

**CHIȘINĂU
U.T.M.
2013**

Dintre cele trei componente ale paradigmei educaționale, predare – învățare – evaluare, ultima este considerată un act didactic complex și foarte important al învățământului superior. Lucrarea își propune prezentarea unor aspecte de proiectare și realizare ale activităților de evaluare academică.

Indicațiile metodice în cauză reprezintă un îndrumar în aprofundarea cunoștințelor teoretice și autoevaluare pentru studenții de la secțiile de zi și cu frecvență redusă ale facultății de Tehnologie și Management în Industria Alimentară, la următoarele specialități: 541.1. «Tehnologia și Managementul Alimentației Publice»; 541.2. «Tehnologia Produselor Alimentare»; 541.3. «Tehnologia Vinului și a Produselor obținute prin Fermentare»; 552.2. «Biotehnologii Industriale».

Elaborare: conf. univ., dr. Grigore Musteață
conf. univ., dr. Dan Zgardan
lect. univ. Natalia Furtună

Redactor responsabil: prof.univ., dr. Anatol Bălănuță

Recenzent: prof. univ., dr. hab. Pavel Tatarov

Redactor: E. Gheorghişteanu

Bun de tipar 08.02.13.

Hârtie ofset. Tipar RISO

Coli de tipar 7,75

Formatul hârtiei 60×84 1/16

Tirajul 55 ex.

Comanda nr.13

UTM, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168.

Secția Redactare și Editare a UTM

2068, Chișinău, str. Studenților, 9/9

© U.T.M. 2013

PREFAȚĂ

Metodele tradiționale de apreciere a cunoștințelor cuprind evaluarea orală, evaluarea prin probe scrise și evaluarea prin lucrări practice. Evaluarea prin probe scrise se realizează prin lucrări scrise, eseuri, chestionare, teste, proiecte, referate.

Testarea ca metodă de evaluare a cunoștințelor, devenită tradițională în învățământul occidental, se înrădăcește și în procesul educațional din Republica Moldova. De mai mulți ani testarea constituie metoda de bază în aprecierea cunoștințelor la susținerea examenelor de bacalaureat în licee și la instituțiile de învățământ superior. Testarea ca instrument de evaluare poate fi de câteva tipuri.

Testarea de evaluare inițială se realizează la începutul unei etape de instruire și furnizează profesorului informații privind nivelul cunoștințelor și al abilităților de care studenții au nevoie pentru a parcurge cu succes următoarea etapă de instruire.

Testarea de progres se realizează pe parcursul instruirii permițând, pe de o parte, evaluarea cunoștințelor studenților, pe de altă parte, reglarea în continuare a procesului didactic.

Testarea finală sau sumativă se efectuează la sfârșitul unei unități mari de instruire (semestru, an de învățământ).

Testele se elaborează în conformitate cu standardele curriculare ale disciplinelor, care se axează pe trei niveluri comportamentale, cu un grad divers de complexitate.

Nivelul cunoaștere sau/și înțelegere presupune acumularea cunoștințelor teoretice, formarea unei baze conceptuale în domeniul respectiv.

Nivelul de aplicare presupune capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice; formarea unor abilități tipice domeniului de activitate (abilități practice), dezvoltarea capacităților.

Nivelul de integrare (analiză, sinteză, evaluare) presupune formarea unor competențe care stabilesc conexiunea cunoștințelor teoretice, abilităților practice cu un gen concret de activitate, în situații nestandarde, soluționarea situațiilor de

problemă, rezolvarea unor sarcini cu un grad sporit de complexitate, dezvoltarea competențelor de analiză, sinteză și evaluare, emiterea unor soluții și idei noi, elaborarea unor proiecte, coordonarea unor activități, etc.

Pentru elaborarea sarcinilor didactice în formă de teste pe diferite niveluri cognitive (cunoaștere, înțelegere, aplicare, analiză, sinteză și evaluare) se folosește taxonomia pedagogului american Benjamin Bloom. Lista sa de procese cognitive este organizată pornind de la cele mai simple, amintirea cunoștințelor, până la cele mai complexe, cum ar fi emiterea unei judecăți cu privire la valoarea unei idei. Așadar, în contextul taxonomiei lui B. Bloom se elaborează următoarele sarcini didactice în formă de test pentru fiecare capitol.

Nivel de cunoaștere

- Definiți termenii
- Completați spațiile libere din text sau imagini
- Înlocuiți cifrele sau literele din imagini cu termenii necesari

Nivel de înțelegere

- Alegeți răspunsul corect din două variante alternative
- Alegeți varianta sau variantele de răspuns corecte
- Asociați

Nivel de aplicare

- Rezolvați problema
- Construiți un model

Nivel de analiză

- Enumerați asemănările și deosebirile dintre următorii compuși chimici sau procese biologice
 - Selectați termenul care nu se încadrează în grupul tematic respectiv și explicați de ce l-ați separat
 - Citiți textul prezentat și identificați greșelile comise intenționat

Nivel de sinteză

- Grupați termenii prezentați și notați criteriile pe baza cărora ați realizat clasificarea termenilor

- În baza algoritmului propus scrieți un eseu la tema
Nivel de evaluare
- Propuneți soluții pentru rezolvarea unei situații-problemă.

CUPRINS

| | |
|---|-----|
| PREFAȚĂ..... | 3 |
| I. BIOCHIMIA STATICĂ..... | 5 |
| 1. Structura și compoziția chimică a celulei..... | 5 |
| 2. Acizi nucleici..... | 9 |
| 3. Aminoacizi..... | 14 |
| 4. Proteine..... | 20 |
| 5. Enzime..... | 25 |
| 6. Glucide..... | 29 |
| 7. Lipide..... | 35 |
| 8. Vitamine..... | 42 |
| 9. Metaboliți secundari..... | 50 |
| II. BIOCHIMIA DINAMICĂ..... | 54 |
| 10. Metabolismul acizilor nucleici și biosinteza proteinelor..... | 54 |
| 11. Metabolismul amoniacului și a aminoacizilor..... | 61 |
| 12. Anabolismul glucidelor..... | 69 |
| 13. Catabolismul glucidelor..... | 75 |
| 14. Integrarea proceselor metabolice..... | 84 |
| GLOSAR..... | 91 |
| BIBLIOGRAFIE..... | 92 |
| RĂSPUNSURI..... | 93 |
| ANEXE..... | 120 |

BIBLIOGRAFIE

1. Duca, M. Fiziologie vegetală, Chișinău, CEP USM, 2006.- 288 p.
2. Muraru, E. Evaluarea rezultatelor academice: Ghid metodologic, Chișinău, USM, 2004.
3. Neamțu, G. Biochimie vegetală (partea structurală), București: Editura didactică și pedagogică, 1993.-332 p.
4. Vrabie, T., Musteață, G. Biochimie, Chișinău: U.T.M., 2006, 234 p.
5. Zgardan, D., Palamarcu, L., Scifos, A., Necula, L., Sandu, I. Biochimie. Ghid metodic pentru lucrările de laborator. U.T.M., 2011.- 101 p.
6. Koolman, J., Roehm, K. H. Color Atlas of Biochemistry. Second edition, revised and enlarged, Stuttgart, New-York, 2005.-476 p.
7. Nelson, D. L., Cox, M. M. Lehninger Principles of Biochemistry. Publisher: W. H. Freeman; 4th edition, April 23, 2004.- 1110 p.
8. Мусил, Я., Новакова, О., К. Кунц. Современная биохимия в схемах, Москва, 1981.- 215 с.
9. Пасешниченко, В. Растения – продуценты биологически активных веществ. Соросовский Образовательный Журнал, Том 7, № 8, 2001.-13-19 с.