

**Scenariul concursului:
Cel mai ingenios elev / student în biologie**

**Maria NICORICI
USARB, 2014**

Scopul activității:

Identificarea celui mai bun elev/student din paralelă, trezirea interesului față de studiul biologiei, biogeografiei, extinderea orizontului intelectual și cognitiv prin studiul informațiilor suplimentare, educarea atitudinilor pozitive față de mediul înconjurător, dezvoltarea potențialului creativ și încrederea în sine.

Tipul activității:

- Joc intelectual / concurs:

**CEL MAI INGENIOS/SAU BUN
ELEV/STUDENT ÎN BIOLOGIE**

- ***Oformarea sălii:*** pe ecranul afișat este înscris: concursul „Cel mai ingenios / bun biolog”
- ***Mijloace didactice:*** tabla interactivă sau multimedia, proiector, laptop, fon muzical etc.
- ***Activitate preliminară (prealabilă) cu jucătorii:*** din timp jucătorii vor pregăti succint câte o informație despre sine (nume și prenume, clasa / grupa, scopul în viață, pasiunile) ...

Derularea activității

- Profesorul salută participanții, suporterii, părinții și explică esența concursului.
- Participă clasa / grupa, concursul se derulează în trei runde:
- *I rundă - Calificarea;*
- *a II-a rundă – Domenii de cunoaștere;*
- *a III-a rundă - Norocul.*
- *În rezultatul concursului elevul / studentul cu cele mai bune rezultate va deveni câștigătorul titlului: Cel mai ingenios / sau bun biolog.*
- *Se anunță componența juriului... se dă start concursului...*

Runda 1-a: „Calificarea”

- **Tuturor pretendenților, concomitent li se propun câte 10 întrebări. Timp de 1 minut ei fixează răspunsurile corecte pe postere.**
- **După expirarea timpului răspunsurile se transmit în juriu.**
- **Din cei 12 participanți se aleg pentru participare doar 6.**
- **În caz că punctajul acumulat este același se recurge la întrebări de baraj.**

Exemple de întrebări:

- **Ce operație matematică asigură creșterea organismului viu? (diviziunea)**
- **Care din animale reamintește trecere de pietoni? (zebra)**
- **Cum se numește gaură din țesutul osos al dintelui? (cavitate)**
- **Numește figura geometrică, al cărui nume vine de la „ou”? (oval)**
- **Câte nări are elefantul? (2)**
- **Câte mustețe au păianjenii? (fără)**
- **Modalități de cățărare a montorilor pe stâlpi de telegraf? (cângi)**
- **Câte perechi de membre posedă insectele? (3)**
- **Persoană fără bilet în autobus? (iepuraș)**
- **Ce organ leapădă șopârla când este atacată? (o parte din coadă)**
- **Cum se numește fluturele care atacă îmbrăcămintea din lână? (molia)**

- **Până ce juriul verifică răspunsurile moderatorul organizează un joc cu suporterii.**
- **Se propune jocul: Prin ce sunete se exprimă unele animale?**
- **Profesorul numește animalul, iar elevii încearcă să-i precizeze „vorba” și să-l imită:**
- Gâsca – ga – ga – ga: găgăie
- Rața – crea-crea: ocăie
- Cocostârcul – cronc – cronc: croncănește
- Pisica – mieau - mieau: mieaun

Runda a 2-a: Domenii de cunoaștere

- **Se propun întrebări din 6 domenii de cunoaștere a biologiei: biologie vegetală, biologie animală, biologia omului, biogeografia, întrebări generale și campionii. Conform tragerii la sorți se determină ordinea alegerii domeniului de competență.**
- ***Sarcina:* timp de un minut fiecare pretendent răspunde la întrebările din chestionarul selectat. Este necesar să se răspundă la cât mai multe întrebări într-un minut. Primii trei care acumulează mai multe puncte trec în runda următoare.**
- ***Prin tragerea la sorț se determină cine începe primul. Fiecare pretendent primește aceeași însărcinare, consecutivitatea prezentării răspunsului și prezintă consecutivitatea încadrării în concurs.***
- ***Însărcinare: Determinați denumirea cărui animal este criptat / codificat în formă de cifre.***
- ***De exemplu:***
- **Determinați cuvântul criptat / codificat în formă de cifre:**
 1. **411642622** - Cea mai înaltă plantă din familia graminee? *Răspuns: BAMBUS*
 2. **15726** – Este regele animalelor? *Răspuns: ... LEU*

1. Biologia vegetală

- **1.Denumirea florii încrustată pe statuia lui Buda? (lotos)**
- **2.Denumirea plantei care conform legendei înflorește noaptea în timpul solstițiului de vară? (feriga)**
- **3.Simbioza dintre algă și ciupercă formează...? (lichenii)**
- **4.Numele savantului care a devenit celebru datorită mărului? (Issak Newton)**
- **6.Plantă meliferă, care conferă mierii colectate de albine o culoare întunecată – roșietică ? (hrișca)**
- **7.Denumirea speciei cu frunzele căreia se hrănește coala? (eucaliptul)**
- **8.Denumirea sucului colectat primăvara devreme în țările cu păduri de foioase? (de mesteacăn)**
- **9.Denumirea speciei din care se confecționează coroane, din timpul Romei Antice, pentru a decerna câștigătorii? (Dafin/Laurul (Laurus nobilis)).**
- **10.Cum se numește specia de ceapă sălbatică, frunzele căreia se utilizează primăvara în salate? (usturoi sălbatic *Allium ursinum* / leurda)**
- **11.Explicați sintagma „Plante carnivore”? (grup restrâns de plante care, pe lângă nutriția normală (asimilația clorofiliană), au însușirea de a se hrăni cu animale. Sunt înzestrate cu organe specializate pentru capturarea hranei).**

2. Biologia animală

- **1. Animale introduse în CR a RM (vidra, șoim-dunărean, bondarde-argilă, dihor, noptar, nurcă europeană, jder de pădure, chițcan cu abdomen alb).**
- **2. Specii de păsări din Moldova (sitar, Corcodel mic, Sitar de mal, Mărăcinar mare, Cufundar polar, Corcodel cu gât negru, Ciocârlan, Șorecar încălțat)**
- **3. Animal sfânt la induși (vaca)**
- **5. Care specie de lup se întâlnește în Asia de Sud? (lupul roșu)**
- **6. Ce înseamnă cuvântul „cangur”, în dialectul local? (nu înțeleg)**
- **7. Cum se numește perioada inactivă a unor animale în timp de iarnă? (anabioză / hibernare)**
- **8. Urmele cărui animal se aseamănă cu ale omului? (ursului)**
- **9. Cum mai este numit coiotul? (Lupul de luncă, din Am. Centrală și de Nord)**
- **10. Cum se numește cel mai mare pinguin? (imperial)**
- **11. Ce ingredient predomină în laptele de vacă? (apa)**
- **12. Pasăre - împărătească este considerată...? (găinușă)**
- **13. Regele-păsărilor este considerat...? (pițigoiul).**
- **14. Pasărea-ciobanului se numește...? (sitar).**
- **15. Regina-păsărilor se numește ...? (ochiul-boului, pitulice).**
- **16. Pasărea - lui - Hristos...? (forfecuța).**

3. Biologia omului

- **Cum se numește degetul de la mână dispus între cel mijlociu și cel mic? (inelar)**
- **Câți incisivi are omul? (4)**
- **O parte componentă a urechii interne se numește...? (melc)**
- **Ce apare în encefalul omului permanent conform datelor savanților? (bio - tocuri)**
- **În ce termen inima omului fiind într-o stare de relaxare pulsează 4 l de sânge? (1 minută)**
- **Corpul uman este alcătuit la 60% din apă, care este distribuită ne proporțional, bunăoară 85% din masa sa se află în ...? (creier)**
- **Câte falange are degetul mare? (2)**
- **Element figurat al sângelui de culoare roșie? (eritrocit)**
- **Organul responsabil de respirația organismului? (plămâni)**
- **Glandă cu secreție internă din regiunea gâtului? (tiroida)**
- **Denumirea hormonului care reglează cantitatea de zahăr în sânge? (insulina)**
- **Cel mai lung mușchi din corpul uman? (croitor)**
- **Câte camere are inima omului? (4)**
- **Scheletul uman constituie aproximativ...? (220 de oase)**
- **Insuficiența cărei vitamine provoacă dereglarea minerală a oaselor? (vitamina D).**

4. Biogeografie

- **1. Pește din lacul Baical introdus în Cartea Roșie? (nisetru)**
- **2. Pe ce insulă trăiesc cele mai mici maimuțe? (Madagascar)**
- **3. Pe ce continent nu sunt șerpi? (în Antarctica)**
- **4. Dacă se găsesc pinguini în emisfera nordică? (nu)**
- **5. El este numit de amur, de mancijuria, siberian, și încă cum mai este numit acest tigr? (usurian)**
- **6. Vizuinile căror animale sunt dispuse pe pantele înzăpezite ale insulelor Vranghel? (urșii albi)**
- **7. Pe stemele căror state este expus vulturul? (Rusia, Polonia, SUA)**
- **8. Pe ce continent sunt păsări care nu zboară? (Africa, Australia)**
- **9. În ce oraș se află unicul muzeu din lume al mamuților? (Iakutsk, Federația Rusă)**
- **10. Specia africană se deosebește de cea indiană prin dimensiunile urechilor. Despre ce animal merge vorba? (elefant)**
- **11. Pe ce continent se găsește cânele sălbatic dingo? (Australia)**
- **12. Există rasă de ogari de Antarctica? (nu)**
- **13. Ce animal este reprezentat pe stema Australiei? (cangurul)**

5. Întrebări generale

- **1. Cea mai mică unitate structurală și funcțională a viului? (celula)**
- **3. Cum se numesc animalele și plantele, care trăiește numai pe un anumit teritoriu? (endemice)**
- **4. Substanțe eliminate de insecte care influențează asupra comportamentului altor specii? (feromoni)**
- **5. Insecticidele - sunt substanțe chimice de combatere a...? (insectelor)**
- **6. Cum a fost numit agentul patogen al tuberculozei? (bacilii Kox)**
- **7. Organ de mișcare la bacterii? (flagel)**
- **8. Ce studiază ihtiologia? (peștii)**
- **9. Cum se numește un grup mare și prietenos de bacterii? (colonie)**
- **10. Care vitamină se conține în untura de pește? (vitamina A)**
- **11. Care este cea mai numeroasă clasă de animale? (insectele)**
- **12. Din ce clasă fac parte liliicii? (mamifere)**
- **13. Substanță organică - component de bază a pâinii? (glucidele)**
- **14. Cum se numește modul de conviețuire a unor specii diferite? (simbioză)**
- **15. Din ce clasă fac parte târâtoarele? (reptile)**

6. Campionii

1. Cel mai mare animal al uscatului? (elefantul african: masculii - 3,5 - 4 m, greutatea 5-6 t)
 2. Cel mai înalt animal? (girafa-5 m)
 3. Cel mai rapid animal? (hepardul-120km/oră)
 4. Cel mai mare pește? (balena albastră – 30m lung. greutatea de 170 t)
 5. Crocodilul cu cei mai mulți dinți? (Gavial-106 dinți)
 6. Cel mai mare șarpe veninos? (cobra regală)
 7. Laptele cărui animal este cel mai gras? (balenei-50% grăsime)
 8. Care pasăre are cel mai mare cuib? (vultur american cu capul alb - 2t)
 9. Care animal are cei mai mari ochi? (la calmarul gigant - 50 cm în diametru)
 10. Cum se numește cel mai lung nas? (trompa la elefant)
 11. Cea mai mare floare? (raflezia – diametrul -1 m și 10 kg)
 12. Cea mai dulce plantă din familia graminee? (trestia de zahăr)
 13. Cea mai amară plantă? (pelinul)
 14. Cea mai otrăvitoare ciupercă? (BURETELE VIPEREI) *A. phalloides*)
 15. Iarbă cu cea mai rapidă creștere? (bambusul-1m/zi)
 16. Cea mai mică pasăre? (colibri - 57 mm, 1,6g)
 17. Cea mai mare pasăre nezburătoare din lume? (struț african/2,5m,50kg)
- **Se fac totaluri!** Se identifică 3 câștigători, conform datelor prezentate de juriu.

Joc cu suporterii

- **Se propune jocul: ce sunete emit unele animale?**
- **Se numește animalul, iar elevii imită:**
- Găina – cotcodac: cotcodăcește
- Cânele – ham-ham-ham: latră
- Ursul – mor-mor-mor: mormăie
- Capra – be - be – behăiește
- Calul – iha-iha: nechează
- Porcul – hro-hro-hro: grohăie

Runda 3-a: „Norocul”

- **Celor 3 pretendenți rămași în concurs li se propun 9 întrebări cu diferit grad de dificultate.**
- **Fiecare poate selecta câte 3 întrebări după tragerea la sorți.**
- ***Sarcina:* Citiți animalele din listă și plasați-le în ordinea creșterii numărului de membre.**
- **Răspunsul corect se fixează prin amplasarea numerelor în ordinea corectă. Ordinea extragerii întrebărilor – reprezintă consecutivitatea prezentării răspunsurilor corecte la sarcină.**
- **1. racul;**
- **2. melcul;**
- **3. pisica;**
- **4. viespea;**
- **5. șarpele;**
- **6. păianjenul;**
- **7. cioara.**
- **Răspuns corect: 5273461**

Cele 9 întrebări

- A 1. Frunza cărei plante se găsește pe drapelul Canadei? (arțarului);
- A 2. Care animal se presupune că a fost domesticit primul de către om? (*Capra* - în s.V î.e.n.; *calul* – 3000 ani în urmă; *pisica* cu 2000 de ani î.e.n.; *iepurele*-cu 100 ani î.e.n.);
- A3. Numiți cel mai greu organ extern al corpului uman? (pielea-4 kg).
- B1. Plantă graminee care crește sub un strat de apă? (orezul)
- B2. Animal – prezent pe stema Moldovei? (zimbru)
- B3. Cel mai mobil mușchi din corpul uman? (limba)
- C1. Păsări care-și clocesc ouăle pe labe? (pinguinii)
- C2. Care organ intern al omului este cel mai greu / mare? (ficatul-1,5 kg)
- C3. Sucul cărei legume poate fi utilizat pentru a scăpa de mirosul urât al skunku-lui (*Spilogale putorius*)? (sucul de tomate).

Joc cu suporterii

- **Se propune jocul: ce sunete emit unele animale?**
- **Profesorul numește animalul, iar elevii îl emită:**
- Lupul – au-u-u-u: urlă
- Albina - zum-zum: zumzăie
- Cucul – cu – cu - cu: cucuie
- Vrabia – cip - cip: ciripește
- Vaca – mu-mu-u: rage
- Dar ce sunete emite măria-sa omul? Sigur că poate imita multe... Încearcă

Rundă specială pentru toți trei претенdenți:

- *Să intoneze cântecul Alunelul în tempou de operă*
- *Să intoneze cântecul Alunelul în tempou de operetă*
- *Să intoneze cântecul Alunelul în tempou de cântec popular / bocet*

Conform răspunsurilor acumulate corect se determină
învingătorul:

**CEL MAI INGENIOS...ELEV/STUDENT SAU BUN
BIOLOG!**

- Membrii juriului au cuvântul

Stimați colegi, profesori de biologie!

- **Nu ezitați nici o clipă, educați copiii dragostea față de biologie - știința despre viață!**
- **Succese în toate ce faceți!**
- **Cu respect, a Dvs. colegă de breaslă,
Maria Nicorici.**