



Colegiul Național “Constantin Cantacuzino” Târgoviște

Adresa: Târgoviște, strada George Cair, nr.3, județul Dambovița

Telefon/Fax: (0372) 716 596 / (0245) 218 453

E-mail: cantacuzin@yahoo.com

Web: <http://cantacuzino.valahia.ro>

MODEL

**SIMULARE LA LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ ȘI MATEMATICĂ
A EXAMENULUI DE SELECȚIE PENTRU CLASA A V-A**

- **LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ**
- **Timp de lucru 45 de minute.**

A. (25 de puncte) Citește cu atenție textul dat pentru a răspunde cerințelor de mai jos:

Care este secretul fluturului pentru o viață mai lungă? Trăiește intens, dar puțin. Cam asta pare să fie formula vieții în regatul animalelor. Cu cât o vietate consumă mai multă energie, cu atât corpul ei produce mai multe substanțe care îi distrug celulele, iar în unele situații, o cantitate prea mare poate să-i scurteze viața.

*Nu așa pare să se întâmple în cazul unui fluture (*Melitaea cinxia*). Acesta petrece 10 luni în stadiu larvar* și 15 zile ca fluture adult. Cercetările științifice arată că fluturii care consumă mai multă energie în timpul zborului trăiesc mai mult.*

Abilitatea de a zbura la turație maximă poate indica faptul că fluturile se află într-o stare naturală mai bună, susțin oamenii de știință într-un articol publicat în The Journal of Experimental Biology. Generalizările cum ar fi trăiesc rapid, mor de tineri par a fi prea simple pentru a explica procesele complexe care afectează îmbătrânirea și durata de viață.

(Cătălina Mosoia, Întrebări și răspunsuri despre lumea vie, în revista Bioplanet)

***LARVĂR**, -Ă, *larvari*, -e, adj. Care este în stare de larvă; referitor la larvă.

1. Transcrie structura care exprimă secretul fluturului pentru o viață mai lungă. **5 puncte**
2. Precizează într-un enunț ce arată cercetările științifice în legătură cu energia consumată de fluturi. **5 puncte**
3. Scrie câte un cuvânt cu sens opus pentru următorii termeni din text: „maximă”, „consumă”. **5 puncte**
4. Selectează din text primul substantiv și ultimul verb. Notează, pentru substantiv, genul și numărul, iar pentru verb, timpul și persoana. **5 puncte**
5. Rescrie varianta corectă a următoarelor enunțuri:
 - Fluturile va/ v-a trăi mai mult dacă va/ v-a consuma mai multă energie în timpul zborului.
 - Cercetătorii iau/ i-au acordat fluturului multă atenție. **5 puncte**

B. (12 puncte) Scrie un text, de 6-10 rânduri, cu titlul *Secretul unui fluture*, despre o întâmplare reală sau imaginară.

În compunerea ta:

- vei preciza locul și timpul întâmplărilor;
- vei integra cel puțin două personaje din lumea vietăților;
- vei folosi cel puțin două cuvinte care exprimă trăsături omenești date personajelor, pe care le vei sublinia.

Vei primi **8 puncte pentru redactare** (1p-coerența textului, 3p-ortografia, 3p-punctuația, 1p-lizibilitatea).



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN DÂMBOVIȚA

Colegiul Național “Constantin Cantacuzino” Târgoviște

Adresa: Târgoviște, strada George Cair, nr.3, județul Dambovița

Telefon/Fax: (0372) 716 596 / (0245) 218 453

E-mail: cantacuzin@yahoo.com

Web: <http://cantacuzino.valahia.ro>

- **MATEMATICĂ**
- **Timp de lucru 45 de minute.**

1. a) Calculați $(3007 + 63 : 9) - 5 \cdot (220 + 221)$

b) Să se determine x din egalitatea $(x \cdot 2 + 2) : 2 - 2 = 9$

10 puncte

2. Calculați diferența dintre suma numerelor 467 și 359 și produsul numerelor 34 și 7..

15 puncte

3. La o grădiniță s-au adus cuburi de trei culori: roșii, galbene și albe. Știind că 7 din ele nu sunt albe, 5 nu sunt roșii și 6 nu sunt galbene, să se afle câte cuburi de fiecare culoare s-au adus.

15 puncte

4. Completați ultima coloană:

6	7	8	
24	21	16	
4	3	2	
19	16	11	

5 puncte