

**OLIMPIADA DE BIOLOGIE**  
**FAZA JUDEȚEANĂ**  
**19 MARTIE 2011**



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI

CLASA a IX -a

**BAREM DE CORECTARE**

Nr. item	Răspuns	Nr. item	Răspuns	Nr. item	Răspuns
1.	D	31.	C	61.	D
2.	D	32.	A	62.	D
3.	B	33.	C	63.	D
4.	C	34.	E	64.	C
5.	B	35.	E	65.	D
6.	C	36.	E	66.	D
7.	A	37.	E	67.	B
8.	B	38.	B	68.	B
9.	C	39.	A	69.	D
10.	C	40.	C	70.	B
11.	A	41.	D		
12.	B	42.	E		
13.	C	43.	A		
14.	A	44.	B		
15.	B	45.	C		
16.	A	46.	C		
17.	D	47.	A		
18.	B	48.	C		
19.	C	49.	C		
20.	B	50.	C		
21.	D	51.	A		
22.	D	52.	B		
23.	C	53.	E		
24.	A	54.	A		
25.	C	55.	B		
26.	D	56.	E		
27.	C	57.	A		
28.	A	58.	B		
29.	A	59.	D		
30.	B	60.	E		

## REZOLVARE PROBLEME

### 61. D

Genotip femeie  $dX^h dX$   
Genotip bărbat  $X^h Y$

Genotip descendenți :  
 $dX^h X^h$   
 $dX^h Y$   
 $dX X^h$   
 $dX Y$

### 62. D

Genotip iepure sălbatic :  $C c, C c^{ch}, C c^h, C c$   
Genotip iepure himalaian:  $c^h c^h, c^h c$

Pentru a obține descendența propusă genotipurile părinților trebuie să fie:  $Cc X$   
 $C c^h$

### 63. D

Genotipurile părinților pentru descendența propusă:  
 $NzGv X zzGv$

	<b>zG</b>	<b>zv</b>
<b>NG</b>	NG zG	NG zv
<b>Nv</b>	Nv zG	Nv zv
<b>zG</b>	zG zG	zG zv
<b>zv</b>	zv zG	zv zv

### 64. C

Genotip femeie  $XX L^A L^B$   
Genotip bărbat  $X^d Y L^A$

### 65. D

- Străbunica (bunica tatălui/mama bunicului) a fost purtătoarea genei pentru miopatie Duchenne
- Copiii cuplului nu pot avea miopatie Duchenne deoarece ambii lor părinți sunt sănătoși
- Genotipurile părinților

Genotip femeie  $X^h X$

Genotip bărbat  $X Y$

**66.D**

- a. ribozomi prezintă: cloroplastele, mitocondriile, nucleul, reticulul endoplasmatic, citoplasma
- b. structuri implicate în prelucrarea, sortarea și transportul proteinelor: dictiozomii și reticulul endoplasmatic
- c. structuri cu membrană dublă: mitocondriile, cloroplastele, nucleul

**67. B**

Celula hepatică prezintă 2 nucleii fiecare cu 46 cromozomi

În anafază sunt 92 de cromozomi monocromatidici pentru fiecare nucleu  
 $92 \times 2 \times 10 = 1840$  centromeri

**68. B**

Genotipul pentru OI este II

Părul blond este recesiv

Bunicii pot să fie heterozigoți pentru ambele caractere

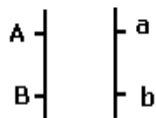
**69. D**

Genotipul femeii pentru albinism și daltonism este recesiv homozigot

Deci copii pot să fie sănătoși doar dacă sunt fete și tatăl lor este sănătos.

**70. B**

Pentru doi heterozigoti  $AaBb$  cu genele din cele două perechi situate în același cromozom, gameții sunt  $AB, ab$



Gameții recombinanți prin crossing-over sunt  $aB, Ab$