

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:
 $NzGv X zzGv$

	zG	zv
NG	NG zG	NG zv
Nv	Nv zG	Nv zv
zG	zG zG	zG zv
zv	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 XY

66.D

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

67. B

Celula hepatică prezintă 2 nuclei 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

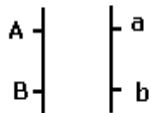
69. D

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