

Кључ РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ талената 2026 год. ДРУГИ разред СШ

Редни број питања	Тачан одговор	Бодова												
1.	В Мејози	1 Б												
2.	В Алели	1 Б												
3.	А Гена који се налазе на различитим хромозомима	1 Б												
4.	Б Кодоминанса	1 Б												
5.	Д Јед.бр.1- 4 различита гамета, јединка бр.2 -2 различита гамета 0,5 бода се добија на приказ израчунавања гамета	1 Б +0.5 Б												
6.	А. пола, X, Y, аутозоми, 22	5 x 1Б												
7.	<p>А.</p> <p>Б. аутозомно-рецесивно обољење В. Рецесивни хомозиготи Д. 1 или 2 доминантна алела,</p>	<p>7 x 0,5 Б=3,5 Б (сваки тачан геноти п 0,5 Б)</p> <p>1 Б 1 Б 1 Б Σ 6,5</p>												
8.	<table border="1"> <tr> <td>А, Б</td> <td>Дупликација</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Инверзија</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Транслокација</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Мутације погрешног смисла („missense”)</td> </tr> <tr> <td>А, Б</td> <td>Делеција</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Тачкасте мутације</td> </tr> </table>	А, Б	Дупликација	Б	Инверзија	Б	Транслокација	А	Мутације погрешног смисла („missense”)	А, Б	Делеција	А	Тачкасте мутације	<p>8 x 0,5Б =4</p>
А, Б	Дупликација													
Б	Инверзија													
Б	Транслокација													
А	Мутације погрешног смисла („missense”)													
А, Б	Делеција													
А	Тачкасте мутације													
9.	А.) Т ; Б.) Т	2 x1Б												
10.	<p>А. Коњ има $n = 32$, а магарац $n = 31$ хромозом. Мула има $2n = 63$ хромозома.</p> <p>Б. тачан одговор је под В.</p> <p>В. Образложење (очекивани ученички одговор): Због непарног броја хромозома, током мејозе не може доћи до</p>	<p>2 Б</p> <p>1 Б</p> <p>2 Б</p>												

	правилног упаривања хомологих хромозома, па се не формирају функционални гамети . Ово представља пример постзиготске репродуктивне изолације , тачније хибридне стерилности ,				
11.	Услови средине	Водни дефицит	Водни суфицит	Ниске температуре	5 Б
	Аеренхим		+		
	Стоме се налазе само на наличју листа	+			
	Повећан удео незасићених масних киселина			+	
	Кутикула	+			
	Длаке на листовима	+			
12.	Фреквенца генотипова: $N(AA) = 320$; $P(AA) = 320/500 = 0,64 AA$ $N(Aa) = 160$ $H(Aa) = 160/500 = 0,32 Aa$ $N(aa) = 20$ $Q(aa) = 20/500 = 0,04 aa$				1 Б
	Фреквенца алела: $20aa = 40a$ $160 Aa = 160a$ $N(aa) = 40 + 160 = 200$ $160A$ $320AA = 640A$ $N(A) = 160 + 640 = 800$				1 Б
	Укупно алела 1000				1 Б
	$p(A) = 800/1000 = 0,8 A$				1 Б
	$q(a) = 200/1000 = 0,2 a$				1 Б
					Σ 7 Б
	УКУПНО				40 Б