

- 1-أ. الزينة الصبغية لذبابة الخل : $(X - X')$; $(3 - 4)$; $(2 - 5)$; $(1 - 6)$ $2n =$
 ب- نوع هذا الإنقسام : الانقسام الاختزالي ، الطور : المرحلة الانفصالية 1.
 2- المورثة المسؤولة عن شكل الزغب غير مرتبطة بالجنس.
 التعليل : لأنها توجد على الصبغي رقم 5 وهو صبغي لا جنسي.
 3- نتائج التزاوج الأول لا تمكن من تحديد الحليل السائد، نظرا لوجود احتمالان يفضيان إلى نفس النتيجة ($d+$ سائد على d)
 4- الأنماط الوراثية الممكنة لأباء الجيل الأول F_1 $[d]$ و $[d+]$ ،
 إذا كانت $d+$ سائدة و d متنحية:

$[d+]$ نمطه هو :

$d+$ و $[d]$ نمطه d

$d+$ و d

إذا كانت $d+$ متنحية و d سائدة

$[d+]$ نمطه هو :

$d+$ و $[d]$ نمطه d

$d+$ و $d+$

5-أ. الحليل السائد هو d الحليل المتنحي هو $d+$ لظهور المظهر الخارجي $[d+]$ عند الخلف وغيابه عند الآباء .

ب- النمط الوراثي المحتفظ للأبوين هو : بالنسبة ل : $[d+]$: $d+$ بالنسبة ل $[d]$: d

$d+$ و $d+$

ج- تفسير النسب المئوية للمظاهر الخارجية المحصل عليها : نحصل في F_2 على نسب $2/3$ ، $1/3$ عوض $3/4$ ، و $1/4$ وهو ما يبين أن الحليل d مبيت في حالة تشابه الاقتران (مورثة مبيتة).

6-أ. الحليل g متنحي فهو مسؤول عن اللون الرمادي الذي يغيب عند الأبوين ويظهر عند الخلف.

ب- المورثتان مستقلتان، ويتموضعان على صبغيين مختلفين (5 و 3 صبغيان غير متمثلان)

ج- النمط الوراثي لذبابة الخل $[g, d]$ هو

$$\frac{g}{g} \frac{d}{d+}$$

د- النمط الوراثي ل : $[g, d+]$ هو :

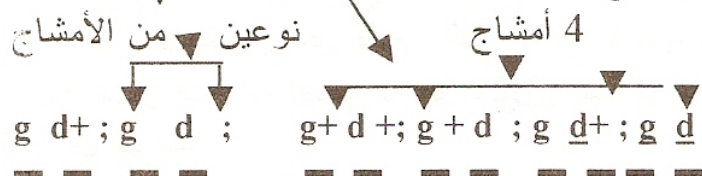
$$\frac{g}{g} \frac{d+}{d+}$$

7- المظاهر الخارجية : $[g, d]$ x $[g+, d]$

$$\frac{g}{g} \frac{d}{d} \times \frac{g+}{g} \frac{d}{d+}$$

- الأنماط الوراثية :

الأمشاج المشكلة :



شبكة التزاوج :

الأمشاج	$g^+ d$	$g^+ d^+$	$g d^+$	$g d$
$g d^+$	$\frac{g^+ d^+}{g d}$	$\frac{g^+ d^+}{g d^+}$	$\frac{g d^+}{g d^+}$	$\frac{g d}{g d^+}$
$g d$	$\frac{g^+ d}{d d}$	$\frac{g^+ d}{g d^+}$	$\frac{g d}{g d^+}$	$\frac{g d}{g d}$

نسبها	المظاهر الخارجية
$1/6$	 $[g^+, d^+]$
$1/3 = 2/6$	 $[g^+, d]$
$1/3$	 $[g, d]$
$1/6$	 $[g, d^+]$