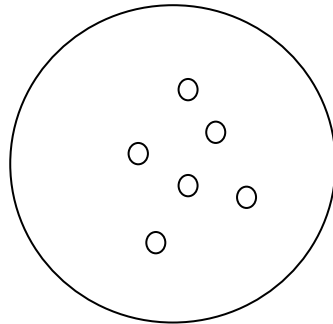


Lab.2

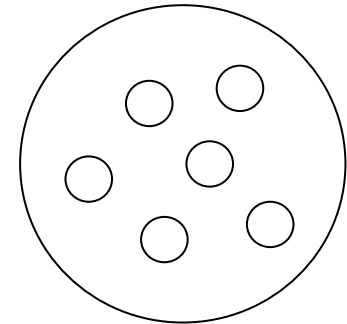
دراسة الوراثة الكمية في نبات الفول

التجربة:

تؤخذ عينة من بذور الفول و تقسم إلى مجموعتين:
المجموعة الأولى: توضع في أصص وتكون البذور فيها **كبيرة**
المجموعة الثانية: توضع البذور **الصغيرة**.



المجموعة الثانية



المجموعة الأولى

بعد أسبوعين يتم قياس (١٠ نباتات من كل مجموعة) :

١- طول المجموع الخضري

٢- طول المجموع الجذري

٣- وزن النبات (المجموع الخضري + المجموع الجذري)

٤- عدد الاوراق

يتم حساب كل من :

المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف

القوانين :

المتوسط الحسابي س⁻ = مجموع قراءات س

عددها n

$$\text{معامل الانحراف القياسي (نق) S.D} = \frac{\text{مج (س - س⁻)}^2}{n - 1}$$

$$\text{معامل الاختلاف C.V} = \frac{\text{الانحراف القياسي (نق)}}{\text{المتوسط الحسابي س⁻$$

مثلا: حساب طول الساق للمجموعة الاولى (البذور الكبيرة)

N	س	س-	س- - س	(س- - س) ²
1	5.5			
2	4.5			
3	5.5			
4	4			
5	3.5			
6	3.5			
7	5.5			
8	6			
9	Zero			
10	Zero			
المجموع				

مثلا: حساب طول الساق للمجموعة الاولى (البذور الكبيرة)

N	س	س-	س- - س	(س- - س) ²
1	5.5	4.75	0.75	0.56
2	4.5		.025	0.06
3	5.5		0.75	.056
4	4		0.75	0.56
5	3.5		1.25	1.56
6	3.5		1.25	1.56
7	5.5		0.75	0.56
8	6		1.25	1.56
9	Zero	-	-	-
10	Zero	-	-	-
المجموع	38			6.98

- المتوسط الحسابي س⁻ = $\frac{\text{مجموع قراءات س}}{\text{عددها } n} = \frac{38}{8} = 4.75 \text{ cm}$

- معامل الانحراف القياسي (نحق) S.D = $\sqrt{\frac{\text{مج (س - س⁻)}^2}{n-1}}$

$$0.998 \text{ cm} = \sqrt{0.997} = \sqrt{\frac{6.98}{7}}$$

- معامل الاختلاف C.V = $\frac{\text{الانحراف القياسي (نحق)}}{\text{المتوسط الحسابي س⁻$

$$20.8 \% = 100 \times \frac{0.998}{4.75} =$$