

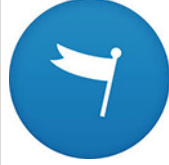
شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس استقصاء التباين من الوحدة العاشرة التباين والتصنيف

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني

[الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة شمال الباطنة](#)

1

[الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة شمال الباطنة](#)

2

[الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة مسقط](#)

3

[نموذج إجابة الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الباطنة](#)

4

[الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الباطنة](#)

5



# 3-10 استقصاء التباين

تمتيل المقبالية الملف من

موقع المناهج العمانية



بعد الانتهاء من هذا الدرس يتوقع مني أن :

01

أستطيع أن أشرح ماذا يخبرني  
المتوسط والوسط والمنوال  
والمدى عن التباين في النوع.

02

أستطيع أن أستقصي أنماط  
التباين في النوع. أستطيع أن  
أستقصي أنماط التباين في  
النوع.

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج العُمانية

# التباين في النوع الواحد

03

يمكن استخدام النتائج

التي قمنا بتجميعها  
لاكتشاف بعض المعلومات

المفيدة عن التباين

باستخدام مخططات التكرار

لتسهيل ملاحظة أي نمط في  
التباين

02

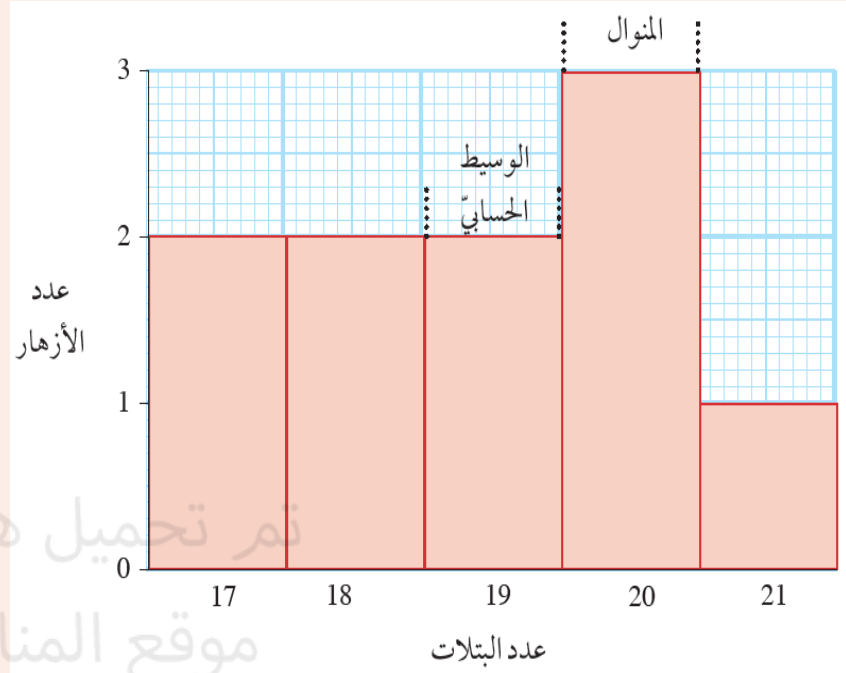
01

يتضمن اختلافات يمكننا  
إحصاؤها أو قياسها

# عدد البتلات في عشر أزهار أقحوان

## النتائج

- 20 ، 17 ، 18 ، 19 ، 17 ، 20 ، 20 ، 19 ، 21 ، 18
- ما أعلى قيمة واصفر قيمة.
- احسب كم مره تكرر كل عدد.
- يمكنك حينها رسم مخطط تكرار



تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج العُمانية

# بعض المصطلحات المهمة

## الوسيط الحسابي

- هو القيمة المتوسطة في نتائجك
- في أزهار الأقحوان هو 19.

## الوسط الحسابي

«المتوسط»

- هو حاصل جمع القيم على عددها
- $189 = 20 + 17 + 18 + 19 + 17 + 20 + 20 + 19 + 21 + 18$
- ولهذا فالوسط الحسابي هو:  
 $18.9 = 189 \div 10$

## المدى

- تقسيم القيم: من أصغر عدد حتى أكبر عدد.
- في أزهار الأقحوان هو 17 إلى 21.

## المنوال

- هو القيمة الأكثر تكرارًا
- في أزهار الأقحوان هو 20

## نشاط 10-3 استقصاء التباین في الأوراق



تحتوي بعض الأشجار على أوراق تنقسم إلى عدة وريقات. ستعمل على استقصاء التباین في عدد الوريقات في كل ورقة نبات.

1. اجمع 20 ورقة على الأقل من نوع واحد من الأشجار. سيقترح عليك معلمك أشجاراً مناسبة يمكنك جمع الأوراق منها.

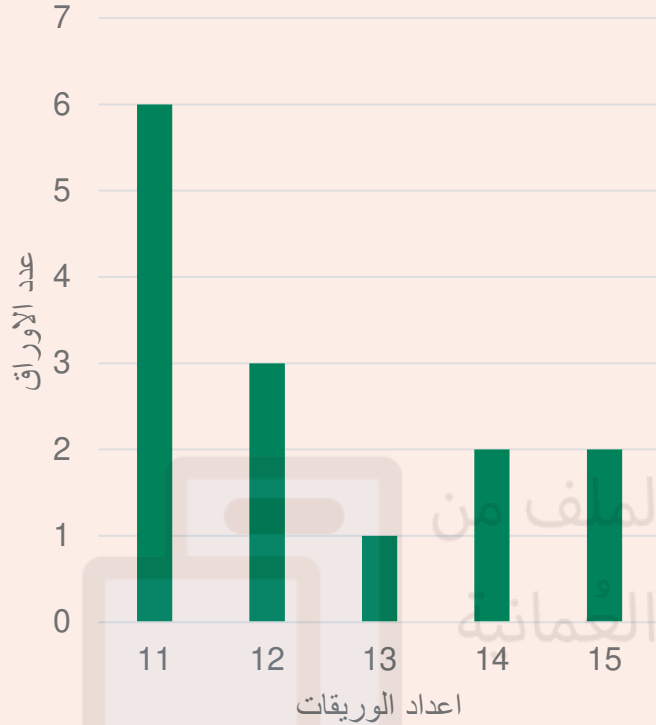
2. قم بإحصاء أعداد الوريقات في كل ورقة نبات، ووزها في قائمة، مثل هذه: 11، 15، 12، 11، 13 ... وهكذا.

3. عندما تنتهي من إحصاء وتسجيل أعداد الوريقات في كل ورقة نبات، يمكنك وقتها حساب الوسط الحسابي لعدد الوريقات في كل ورقة. ولحساب الوسط الحسابي:

■ اجمع العدد الكلي للوريقات.  
■ اقسّم هذا العدد على عدد الأوراق التي استخدمتها.

11، 12، 11، 15، 14، 14، 11، 12، 13، 11، 11، 12، 15، 11

مخطط تكرار



15	14	13	12	11	عدد الوريقات
					علامات العد
2	2	1	3	6	عدد الأوراق

٤. الآن بإمكانك رسم مخطط التكرار لنتائجك.  
استخدم مخطط التكرار في الصفحة السابقة  
لمساعدتك.



## الأسئلة

- (1) ما المدى الكلي لعدد الوريقات في ورقة النبات الواحدة؟
- (2) ما الوسيط الحسابي لعدد الوريقات في أوراقك؟
- (3) ما المنوال في نتائجك؟
- (4) صف أي أنماط يمكنك ملاحظتها في نتائجك.

أولا نقوم بترتيب القيم من الأكبر للاصغر

15-15-14-14-13-12-12-12-11-11-11-11-11-11

(1) 15 - 11 .

(2) الوسيط = 12

الحل:  $7 = 2 \setminus 14 = 2 \setminus 12 + 12$  (موقع العدد من الجهتين):  $12 = 2 \setminus 12$

(3) 11

(4) النمط الملاحظ أن أغلب الأوراق تحتوي على 11 وريقة.

# ملخص

01

لحساب الوسط الحسابي لمجموعة من النتائج، اجمع القيم المفردة بالكامل واقسم ناتج الجمع على عدد النتائج.

02

يمكننا أن نوضح مدى ونمط التباين في خاصية ما باستخدام مخطط التكرار.

03

المدى هو تقسيم الأرقام من أصغرها إلى أكبرها.

04

الوسيط الحسابي هو القيمة المتوسطة.

05

المنوال هو القيمة الأكثر تكراراً.

## تمرين 10-3 التباين في طول الأصابع

سيحسب هذا التمرين من قدرتك على تسجيل النتائج وعرضها في صورة مخطط تكرار،  
وعليك أن تتذكر كيفية حساب الوسط الحسابي.

قاس محمد طول الإصبع الأوسط في اليد اليسرى لكل طالب في صفه. أخذ محمد القياسات بوحدة السنتيمتر. وهذه هي النتائج التي دونها:

9.5	7.0	8.4	7.3	10.1	9.6	8.9	7.6	9.1	8.3
9.4	8.0	7.2	8.1	8.8	8.3	7.5	7.9	8.6	8.8

**20**

(1) كم عدد الطلاب في صف محمد؟ .....

(2) احسب الوسط الحسابي لطول الإصبع الأوسط من كل الطلاب في صف محمد، ووضح كيف توصلت إلى إجابتك.

مجموع النتائج (168.4) ÷ (20) = الوسط الحسابي (8.4cm)

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج العمانية

(3) صنف محمد نتائجه حسب المدى إلى مجموعات مختلفة وسجلهم في جدول نتائج. أكمل جدول نتائج محمد.

10.0-10.4	9.5-9.9	9.0-9.4	8.5-8.9	8.0-8.4	7.5-7.9	7.0-7.4	طول الأصبع (cm)
							علامات العد
							عدد الطلاب

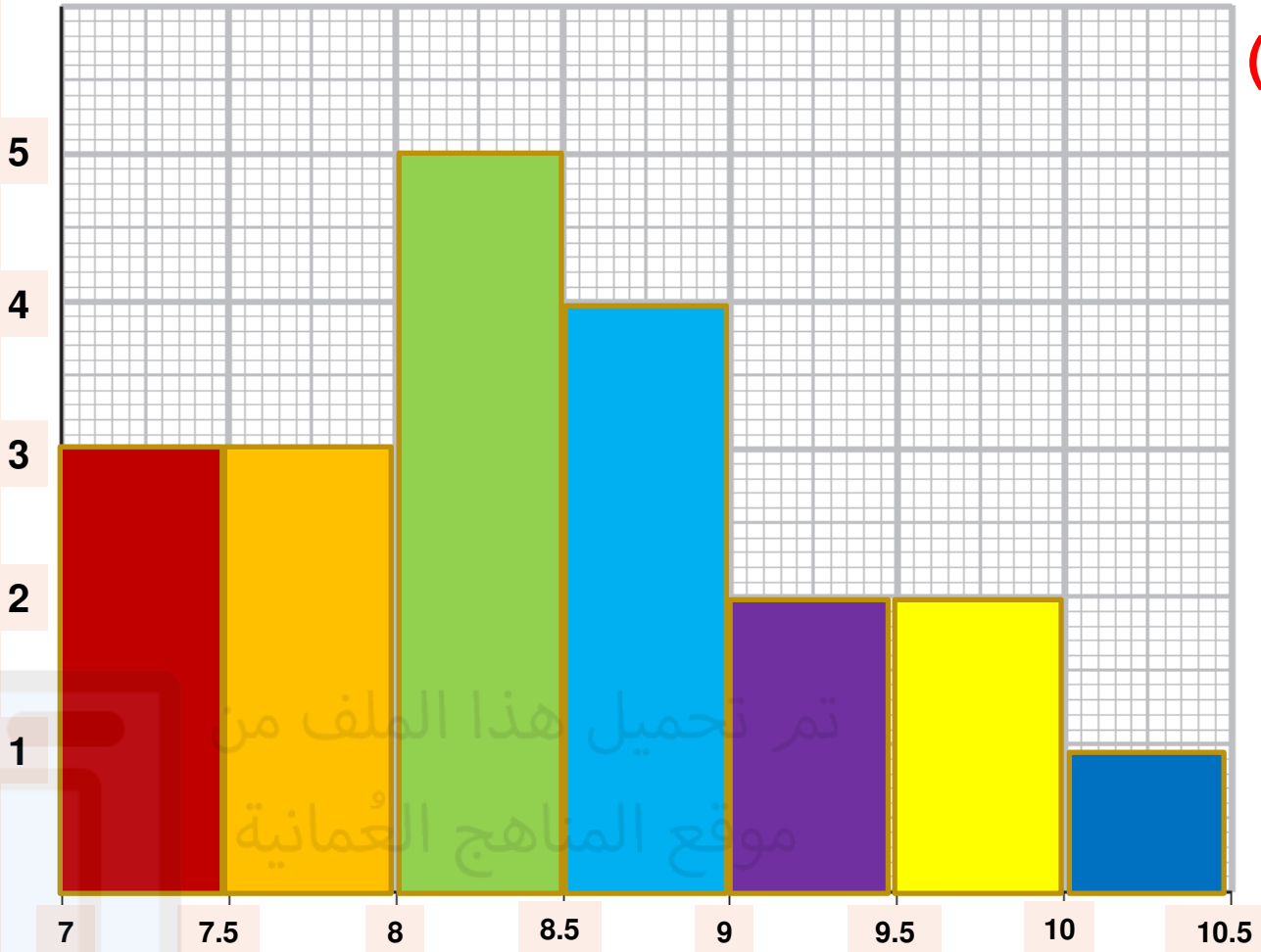
  

10.0-10.4	9.5-9.9	9.0-9.4	8.5-8.9	8.0-8.4	7.5-7.9	7.0-7.4	طول الأصبع (cm)
/	//	//	////	/////	///	///	علامات العد
1	2	2	4	5	3	3	عدد الطلاب

(4) أكمل مخطط التكرار لعرض نتائج محمد:  
 اكتب عنواناً للمحور الرأسي.  
 حدد ما أكبر رقم ستحتاجه على المحور الرأسي، ثم اكتب المقياس على هذا المحور.  
 ارسم عموداً لكل مدى من أطوال الأصابع. يجب أن تلامس الأعمدة بعضها البعض، بدون أي مسافات فيما بينها.

(4)

عدد الطلاب



طول الأصبع (cm)

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المراهج العمانية