



الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الثالث : استقصاء
عملية الاتبات

الوحدة الاولى
استقصاء نمو النبات

الصف
الخامس

المادة
العلوم



ماذا يحتاج النبات كي ينمو؟

اولا

العوامل الأساسية لنمو النبات:

1. الماء:

- ✓ ضروري لتكوين ساق قوية وأوراق ثابتة
- ✓ يساعد في نقل المواد الغذائية داخل النبات

2. الدفء:

- ✓ معظم النباتات تنمو أفضل في الأجواء الدافئة
- ✓ الحرارة الشديدة أو البرودة الشديدة تضر بالنبات

3. الضوء:

- ✓ مصدر الطاقة لصنع الغذاء (البناء الضوئي)
- ✓ النباتات تنمو باتجاه مصدر الضوء
- ✓ نقص الضوء يؤدي إلى:

1. نمو بطيء
2. ساق ضعيفة ونحيلة
3. أوراق صغيرة وباهتة

4. الهواء:

- ✓ ضروري لتنفس النبات

بدون هواء يموت النبات

تمثيل بياني لنمو النبات

ثانيا

- عبد الله: نبات في مكان مشمس + ري منتظم
- محمد: نبات في مكان ظليل + ري منتظم
- سعيد: نبات في مكان مشمس + بدون ري
- طارق: نبات تحت السرير (ظلام) + ري منتظم





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الثالث : استقصاء
عملية الاتبات

الوحدة الاولى
استقصاء نمو النبات

الصف
الخامس

المادة
العلوم



النتائج:

الاسم	حالة النبات	الطول (سم)
عبد الله	أخضر وصحي	25
محمد	أخضر فاتح وصحي نسبياً	18
سعيد	جاف وبني	6
طارق	ضعيف ونحيل	14

الأسئلة:

1. أي النباتات نما بأفضل حال؟ ولماذا؟
○ الجواب: نبات عبد الله، لأنه حصل على جميع العوامل (ضوء + ماء + هواء)
2. أي النباتات نما بأسوأ حال؟ ولماذا؟
○ الجواب: نبات سعيد، لأنه حرم من الماء رغم وجود الضوء
3. لماذا كان نبات محمد أصغر من نبات عبد الله؟
○ الجواب: بسبب نقص الضوء الكافي رغم وجود الماء
4. لماذا كان نبات طارق ضعيفاً ونحيفاً؟
○ الجواب: بسبب انعدام الضوء مما منع عملية البناء الضوئي
5. توقع طول نبات موضوع في بيت زجاجي مع ري كافي:
○ الجواب: سينمو بشكل ممتاز (أطول من 25 سم) بسبب توفر جميع العوامل بشكل مثالي

ماذا تعلمت؟

- يحتاج النبات إلى أربعة عوامل أساسية للنمو:

- الطاقة الضوئية
- الهواء
- الماء
- الدفء

- نقص أي عامل يؤثر سلباً على النمو





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الثالث : استقصاء
عملية الاتبات

الوحدة الاولى
استقصاء نمو النبات

الصف
الخامس

المادة
العلوم



تحدث عن!

- ❖ هل تحتاج النباتات إلى تربة لكي تنمو؟
• الجواب: نعم، التربة توفر الدعم والمواد الغذائية، لكن بعض النباتات يمكن أن تنمو في الماء (زراعة مائية)

اكتب العوامل اللازمة لنمو هذه النبتة

الضوء

الماء

الهواء

الدفع

