



מדינת ישראל  
משרד החינוך



منظومة بتّ قطريّة

# درس علوم للصف الثالث

موضوع الدرس : عملية الأنبات

مع المعلم/ة : مها شلون



# كيف حالكم وكيف النفسية اليوم؟ مضامين درسنا :

- مراجعة لمبنى البذرة.
- سنتعرف على عملية إنبات البذور
- سنتعرف على إحتياجات البقاء لدى النباتات.
- سنتعرف على أقسام النبتة ووظائفها.
- سنتوجه لموقع أفاق.



02:00

ماذا يجب أن نحضّر للحصّة؟



02:00

نبدأ بمتعة ونشاط ...



خرج أحمد وسلوى في نهاية العطلة الصيفية للتنزه

مع أصدقائهم في الحقل القريب من حيّهم.

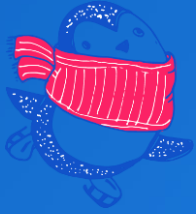
وجدوا الحقل ينمو فيه القليل من النباتات.

بعد مرور عدة أشهر قرروا التنزه مرة أخرى في نفس

الحقل الذي قاموا بالتنزه فيه في عطلة الصيف.

فأندهشوا ! لأنهم رأوا أن الحقل كان مليئًا بالنباتات.

من أين أتت النباتات إلى الحقل؟؟



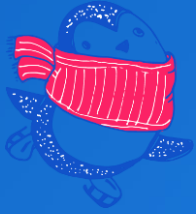
نبدأ بمتعة ونشاط ...

## من أين أتت النباتات إلى الحقل؟

النباتات كائنات حية , ومن مميزاتا أنها تتكاثر.

تتكاثر النباتات من البذور, البذور موجودة داخل التربة , عند هطول الأمطار تبدأ البذور بالإنبات ,النمو والتطور لنباتات مختلفة.





## نبدأ بمتعة ونشاط ...

كباقي الكائنات الحية، النباتات أيضا تتكاثر. تتكاثر النباتات من البذور

الموجودة في الثمرة.

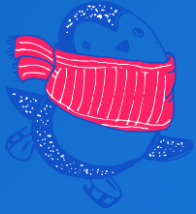


لبذور النباتات أشكال مختلفة،

ألوان مختلفة وأحجام مختلفة.

هناك بذور كبيرة وأخرى صغيرة.



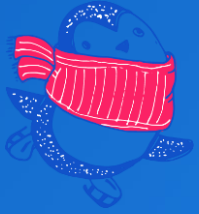


## أعضاء البذرة

تختلف البذور عن بعضها البعض من حيث صفاتها، لكن، في معظم البذور توجد الأعضاء التالية:

1. قشرة البذرة : تغلف البذرة. تحمي الجنين ومخزون الغذاء الموجودين داخل البذرة من الصدمات أو الاحتكاك. كما وتحمي أيضا من الآفات الضارة، مثل الحشرات والبكتيريا.

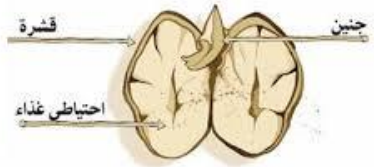




## أعضاء البذرة

2. الجنين : من الجنين تتطور النبتة الجديدة. يتكون الجنين من أعضاء

صغيرة جدا:



• الجذير « جذر صغير »

• السويق « برعم صغير » أي الساق والأوراق التي تنمو عليه.

3. مخزون الغذاء : مخزون الغذاء ضروري للجنين،

لكي يستطيع التطور والنمو إلى أن يصبح نبتة جديدة.



# عملية الإنبات



من ألبذور إلى ألبادرات

عندما يهطل المطر، يتغلغل الماء إلى داخل التربة.

البذور الموجودة في التربة تمتص الماء وتنبت.

لذلك بعد هطول المطر الأول تكتسي الحقول ببادرات كثيرة.

من هنا يُمكن لنا أن نستنتج؟؟



# عملية الإنبات



صحيح

الماء ضروري لإنبات البذور.

بدون الماء لا يمكن للبذور أن تنبت.





# عملية الإنبات

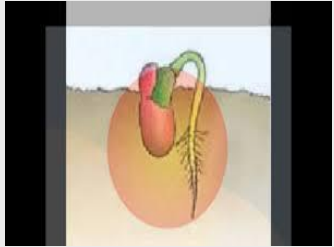
بدون الماء لا يمكن للبذور أن تنبت.

عندما نرطب البذور:

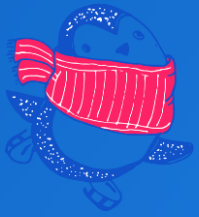
1. تمتص الماء إلى داخلها، فتنتفخ، يزداد حجمها مما يزيد الضغط على القشرة فتتمزق

بالقرب من الجنين.

2. يبرز من داخل البذرة جذر صغير، يُسمى الجذير .



يبدأ الجذير بالنمو إلى أسفل باتجاه الأرض ويتطور الجذير إلى جذر



## عملية الإنبات



3. تبرز ساق صغيرة، يُسمى السويق. ينمو السويق إلى أعلى فوق سطح الأرض، ومن الساق تنمو الأوراق. النبتة الصغيرة التي تنبت من البذرة تسمى بادرة (جمع بادرات).



04:00

## تدريب : عملية الإنبات



أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور

•  الـ  ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

•  تنتفخ

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  جديدة.

•  تمتصُّ البذرة أـ

•  يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى  و



# تدريب : عملية الإنبات



أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور

•  الـ **جذير** ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

•  **تنتفخ**

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  جديدة.

•  تمتصُّ البذرة أـ

•  يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى  و



# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



•  الـ  جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

البذرة

•  تنتفخ

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  جديدة.

•  تمتصُّ البذرة أـ

•  يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى  و



# تدريب : عملية الإنبات



أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور

•  ال  جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

•  تنتفخ  البذرة

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  نبتة جديدة.

•  تمتصُّ البذرة أُل

•  يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى  و



# تدريب : عملية الإنبات



أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور

•  الـ  جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

•  تنتفخ  البذرة

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  نبتة جديدة.

•  تمتصُّ البذرة أـ  ماء

•  يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى  و



# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



•  ال  جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

•  تنتفخ  البذرة

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  نبتة جديدة.

•  تمتصُّ البذرة أُل  ماء

•  يرتفع السُويق فوق سطح التربة ويتطور إلى



اوراق

و

ساق

# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



•  ال  جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

•  تنتفخ  البذرة

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  نبتة جديدة.

•  تمتصُّ البذرة أُل  الماء

•  يرتفع السُويق فوق سطح التربة ويتطور إلى

ساق و أوراق



# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



•  ال  جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

•  2  تنفتح البذرة

•  تبدأ البذرة بالتطور إلى  نبتة جديدة.

•  1  تمتص البذرة أـ الماء

•  يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى

ساق و أوراق



# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



3 • ال جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

2 • تنتفخ البذرة

• تبدأ البذرة بالتطور إلى نبتة جديدة.

1 • تمتص البذرة أـ الماء

• يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى



اوراق

و

ساق

# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



3 • ال جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

2 • تنتفخ البذرة

• تبدأ البذرة بالتطور إلى نبتة جديدة.

1 • تمتص البذرة الماء

4 • يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى



اوراق

و

ساق

# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



3 • ال جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

2 • تنتفخ البذرة

5 • تبدأ البذرة بالتطور إلى نبتة جديدة.

1 • تمتص البذرة أـ الماء

4 • يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى

ساق و اوراق



# تدريب : عملية الإنبات

أكملوا الكلمة الناقصة في الجمل التالية :

رتبوا الجمل بحسب تسلسل عملية إنبات البذور



3 • ال جذير ينمو، ويتغلغل في التربة، ويتطور إلى جذر.

2 • تنتفخ البذرة

5 • تبدأ البذرة بالتطور إلى نبتة جديدة.

1 • تمتص البذرة أـ الماء

4 • يرتفع السويق فوق سطح التربة ويتطور إلى

ساق و اوراق





# النباتات تنمو: احتياجات البقاء لدى النباتات

كما الحال لدى الإنسان وسائر الكائنات الحية الأخرى، تحتاج النباتات أيضا إلى احتياجات بقاء ضرورية لكي تنمو وتتطور.

فما هي احتياجات البقاء لدى النباتات ، وكيف تستوعبها من البيئة؟؟





# النباتات تنمو: احتياجات أبقاء لدى النباتات



تحتاج النباتات إلى «إحتياجات البقاء» الضرورية لبقائها.

بدونها لا تستطيع العيش,النمو والتطور. وهي :

**\* الماء:** تستوعب النبتة الماء اللازم لها من التربة بواسطة الجذور.

تفرع الجذور يسمح باستيعاب الماء من التربة بشكل كبير. توجد في التربة أيضا مواد

مختلفة تحتاجها النبتة لكي تعيش وتتطور. الماء الموجود في التربة يُذِيب هذه المواد.

يستوعب الجذر المواد بالإضافة إلى الماء. من هناك يمر الماء والمواد عبر

أنابيب النقل إلى جميع أعضاء النبتة.



# النباتات تنمو: احتياجات البقاء لدى النباتات



**الضوء :** تستوعب النبتة الضوء بواسطة الأعضاء الخضراء:

الأوراق بالأساس، وأيضا بواسطة السيقان الخضراء.

المبنى المسطح للورقة الخضراء يسمح باستيعاب الضوء بشكل كبير. بمساعدة الضوء تُنتج النبتة المواد الغذائية اللازمة لبقائها.



من هناك تمر المواد الغذائية عبر أنابيب النقل

إلى جميع أعضاء النبتة.



# النباتات تنمو: احتياجات البقاء لدى النباتات



## • الهواء :

تستوعب النبتة من الهواء المواد الأخرى اللازمة لبقائها.

تستوعب النبتة الهواء بواسطة جميع الأعضاء: الأوراق، السيقان وأيضًا الجذور الموجودة في التربة.



• **درجة حرارة مناسبة :** تحتاج النباتات إلى درجة حرارة مناسبة

كي تعيش , تنمو وتتطور.



# تدريب : احتياجات البقاء لدى النباتات

اشترت لونا نبتة مزروعة في أصيص. أرادت أن تقدمها إلى جدها هدية بمناسبة عيد ميلاده الذي يصادف مواعده بعد ثلاثة أسابيع.

03:00



لذا فكرت لونا في وضع النبتة داخل الخزانة إلى أن تنمو وتُزهر لحين حلول الموعد.

أ. هل اختارت لونا مكانًا جيدًا لوضع الأصيص؟ ما رأيكم؟

ب. اقترحوا على لونا مكانًا يمكن أن تضع به أصيص النبات.



# تدريب : احتياجات ألبقاء لى ألباتات



رائعون...

أ) لا , لم تختار لونا المكان الجيد والصحيح, لأن الخزانة مكان مُظلم لا يدخله الضوء ,



والضوء من الإحتياجات الحياتية الضرورية لنمو وتطور النبات  
بمساعدة الضوء تنتج النبتة المواد الغذائية اللازمة لبقائها.



# تدريب : احتياجات البقاء لدى النباتات



رائعون...

(ب) يُمكن أن تضع الأصيل في مكان مُضاء بحيث تستطيع النبتة الحصول على

الضوء اللازم لها والضروري لنموها وتطورها وبقائها.



# تدريب : احتياجات ألبقاء لدى النباتات



03:00

أراد ثلاثة تلاميذ تنمية نباتات.

- وضع عماد الأصيل في غرفة مضاءة وحرص على ريّها بالماء.
  - وضعت سمية الأصيل في غرفة مضاءة، ولم تروها بالماء.
  - وضع عدي الأصيل في غرفة مظلمة، وحرص على ريّها بالماء.
- من اهتم بالنبطة على أفضل وجه؟ فسروا.

# تدريب : احتياجات البقاء لدى النباتات

ممتاز , أحسنتم ..



عماد من قام بالإهتمام بالنبتة على أكمل وجه .

لأنه وفّر لها جميع إحتياجاتها الحياتية :

ماء : حرص على ريّها بالماء.

ضوء : وضع الأصيل في غرفة مضاءة .

هواء ودرجة حرارة ملائمة : وضع الأصيل في الغرفة .



# أعضاء النبتة

الجذر : هو عضو في النبات. غالبا ما يكون داخل التربة.

- يُثبَّت الجذر النبتة بالأرض .
- تمتص الجذور الماء والمواد الغذائية المُذابة من التربة لنقلها إلى أعضاء النبتة الأخرى.



# أعضاء النبتة



الساق : هو عضو في النبات. توجد على الساق : الأوراق، الأزهار والثمار.

هناك نباتات ذات ساق صلب، ونباتات ذات ساق لين.

هناك سيقان خضراء، هناك سيقان بنية وسيقان ذات ألوان أخرى.



# أعضاء النبتة

الورقة : هي عضو في النبات. تنمو الورقة على الساق, لمعظم النباتات أوراق خضراء.

للأوراق أشكال وأحجام عديدة :

• هناك أوراق صغيرة

• أوراق كبيرة

• أوراق طويلة

• أوراق أبرية

• أوراق دائرية



# أعضاء النبتة



الزهرة : هي عضو في النبات. تنمو الزهرة على الساق. ومنها  
تتطور الثمار. للعديد من النباتات أزهار ملونة : حمراء،  
زرقاء، صفراء، بيضاء، برتقالية.



# أعضاء النبتة



الثمرة : هي عضو في النبات. تنمو الثمرة على الساق.

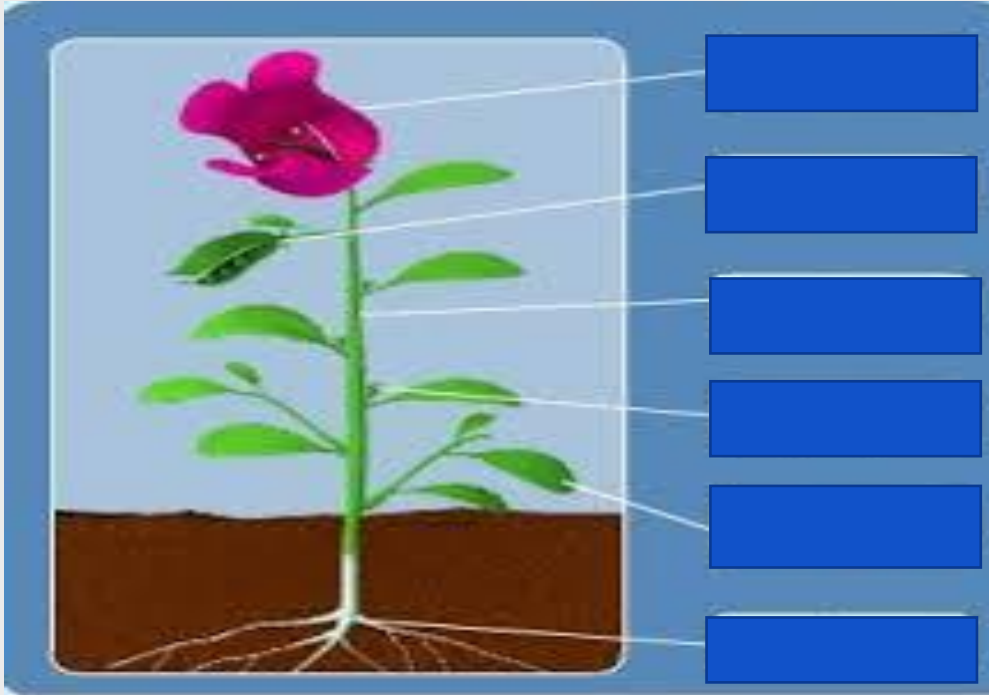
هناك ثمار:

- حلوة ومليئة بالعصير،
  - ثمار جافة،
  - ثمار لينة وصلبة،
  - ثمار ملساء وأخرى خشنة.
- داخل الثمرة تكون البذور.



03:00

## تدريب : أعضاء النبتة



سجّل أسماء أعضاء النبتة في المكان المناسب في الرسم التوضيحي أمامك.

الزهرة

الثمرة

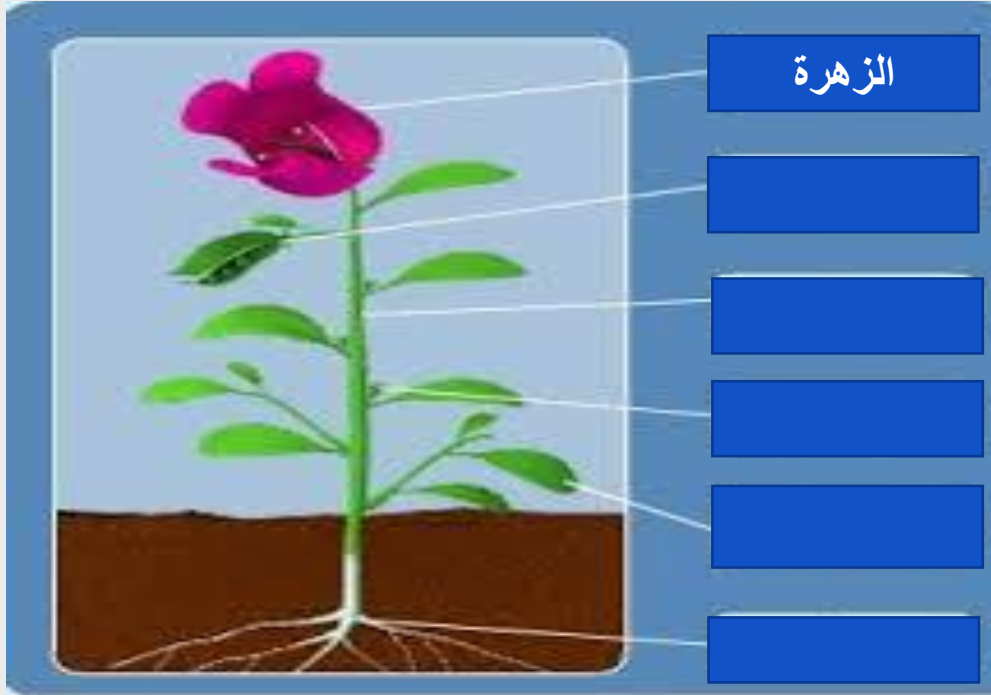
الساق

البرعم

الورقة

الجزر

# تدريب : أعضاء النبتة



سجّل أسماء أعضاء النبتة في المكان المناسب في الرسم التوضيحي أمامك.

الزهرة

الثمرة

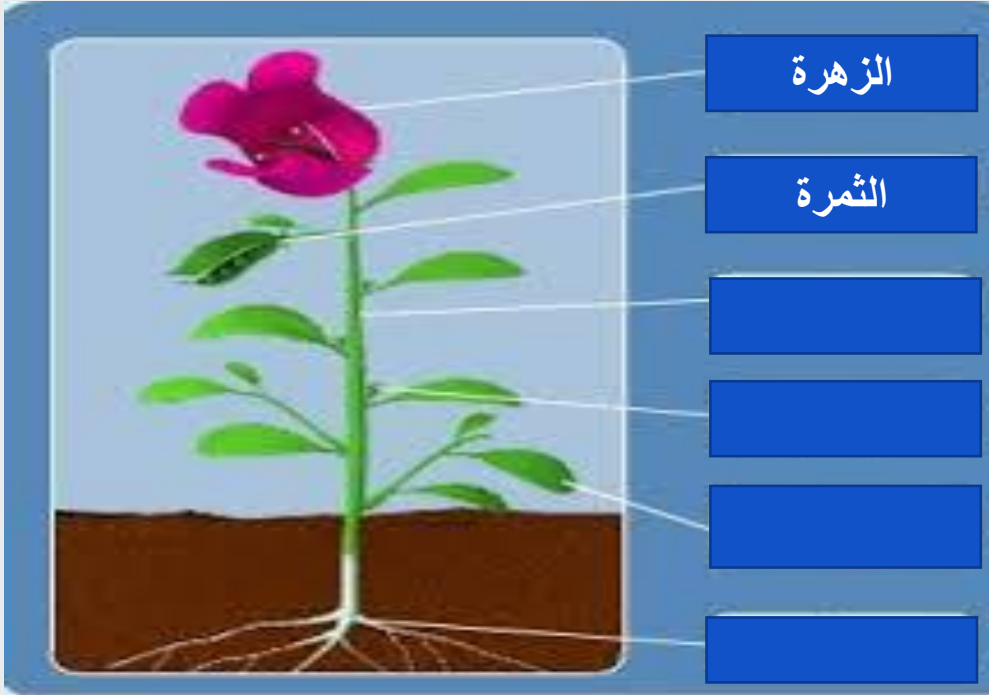
الساق

البرعم

الورقة

الجزر

# تدريب : أعضاء النبتة



سجّل أسماء أعضاء النبتة في المكان المناسب في الرسم التوضيحي أمامك.

الزهرة

**الثمرة**

الساق

البرعم

الورقة

الجزر

# تدريب : أعضاء النبتة



سجّل أسماء أعضاء النبتة في المكان المناسب في الرسم التوضيحي أمامك.

الزهرة

الثمرة

**الساق**

البرعم

الورقة

الجزر

# تدريب : أعضاء النبتة



سجّل أسماء أعضاء النبتة في المكان المناسب في الرسم التوضيحي أمامك.

الزهرة

الثمرة

الساق

**البرعم**

الورقة

الجزر

# تدريب : أعضاء النبتة



سجّل أسماء أعضاء النبتة في المكان المناسب في الرسم التوضيحي أمامك.

الزهرة

الثمرة

الساق

البرعم

**الورقة**

الجزر

# تدريب : أعضاء النبتة



سجّل أسماء أعضاء النبتة في المكان المناسب في الرسم التوضيحي أمامك.

الزهرة

الثمرة

الساق

البرعم

الورقة

**الجذر**

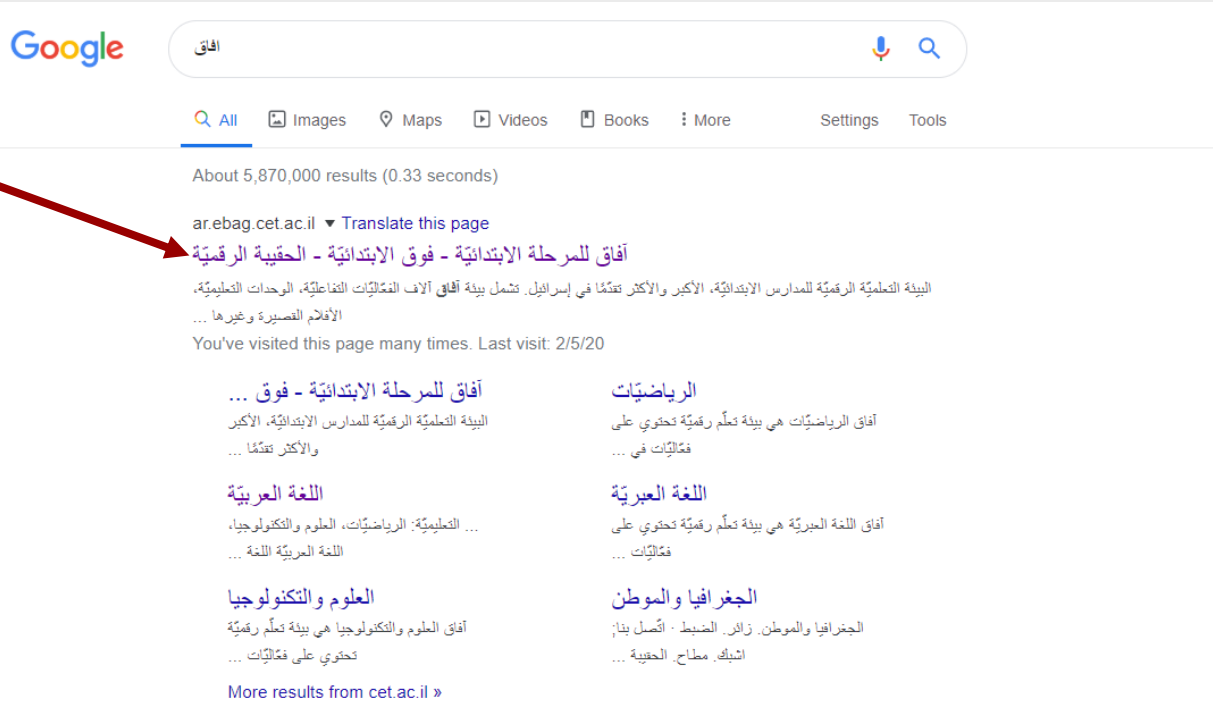
# المرحلة 1: البحث في غوغل

Google

🔍 Search Google or type a URL



# المرحلة 2 : الدخول إلى الموقع



Google

أفاق

All Images Maps Videos Books More Settings Tools

About 5,870,000 results (0.33 seconds)

ar.ebag.cet.ac.il ▾ Translate this page

**أفاق للمرحلة الابتدائية - فوق الابتدائية - الحقيبة الرقمية**

البيئة التعليمية الرقمية للمدارس الابتدائية، الأكبر والأكثر تقدمًا في إسرائيل. تشمل بيئة أفاق آلاف الفعاليات التفاعلية، الوحدات التعليمية، الأفلام القصيرة وغيرها ...

You've visited this page many times. Last visit: 2/5/20

<b>أفاق للمرحلة الابتدائية - فوق ...</b>	<b>الرياضيات</b>
البيئة التعليمية الرقمية للمدارس الابتدائية، الأكبر والأكثر تقدمًا ...	أفاق الرياضيات هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات في ...
<b>اللغة العربية</b>	<b>اللغة العبرية</b>
... التعليمية: الرياضيات، العلوم والتكنولوجيا، اللغة العربية اللغة ...	أفاق اللغة العبرية هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...
<b>العلوم والتكنولوجيا</b>	<b>الجغرافيا والموطن</b>
أفاق العلوم والتكنولوجيا هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...	الجغرافيا والموطن. زافر. الضبط - أفضل بنا؛ اشيكاف. مطاح. الحقيبة ...

More results from cet.ac.il »

# المرحلة 3: اشبك

اشبك | الحقيقة الرقمية - آفاق

زائر  
بحث  
مجموع المواد  
كتب تعليمية  
العزيم في الحقيقة

## آفاق

كوتار  
الكتب التعليمية

الرياضيات  
اللغة العربية

الاستوديو الخاص بي

العلوم والتكنولوجيا  
اللغة العربية

الاسكس دييوسكي

الجغرافيا والموطن  
اللغة الإنجليزية

علوم الحاسوب  
التربية الاجتماعية والمهارات الحياتية

موسم الزيتون

بسبب الضغوط الاستثنائية على الموقع، قد يكون تصفحه أبطأ من المعتاد. الموضوع قيد المعالجة.

الأم هي الأم

نوم777

إسم المستخدم  
حانة إزامة  
كلمة السر

اشبك

تسجيل الدخول وزارة التربية

تست كلمة السر

بريد النتائج

# المرحلة 4: نختار خانة العلوم والتكنولوجيا

اشبك | الحقيقية الرقمية - آفاق

زائر  
بحث  
مجموع المواد  
تعليمية  
المزيد في الحقيقية

## آفاق

كوتار  
الكتب التعليمية

الاستوديو الخاص بي

أكاديس ديغيتل

اللغة العربية

الرياضيات

العلوم والتكنولوجيا

اللغة العبرية

الجغرافيا والموطن

اللغة الإنجليزية

علوم الحاسوب

التربية الاجتماعية  
والمهارات الحياتية

موسم الزيتون

بسبب الضغوط الاستثنائية على الموقع، قد يكون تصفحه أبطأ من المعتاد. الموضوع قيد المعالجة.

الأم هي الأم

نسيت كلمة السر

تسجيل الدخول وزارة التربية

اسم المستخدم  
خانة إزامية  
كلمة السر

اشبك

ساعي  
بريد النتائج

# المرحلة 5: نختار المرحلة العمرية المناسبة

العلوم والتكنولوجيا

الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الخامس	الصف السادس
الصف السابع	الصف الثامن	الصف التاسع

البقاء في الصحراء

دليل الحيوانات

نتعرّف على فئة الطيور

يمكنكم التوقف عن البحث

061255816

كلمة السر

اشبه

نسيت كلمة السر

تسجيل الفخول وزارة التربية

# المرحلة 6: نختار المهمة المناسبة

## المرحلة الابتدائية العلوم والتكنولوجيا عالم الكائنات الحية (8)

مجمّع المواد جميع الصفوف

الأهميّة

جميع المهام

عبريت לדוברי ערבית

العلوم والتكنولوجيا

الصف الاول

الصف الثاني

الصف الثالث

الطاقة من حولنا

المواد: صفاتها واستعمالاتها

عالم الكائنات الحية

البيئة الحياتية وتأثيره الإنسان

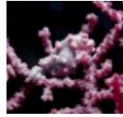
الكرة الأرضية والكون

الصف الرابع

الصف الخامس

Go to Settings Windows

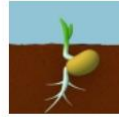
التمويه في الطبيعة  
التحقّي لدى الحيوانات هو  
أمر في غاية الأهميّة.  
المزيد



بحث على النباتات - تأثير  
كميّة الماء  
تشتمل الوحدة التعليميّة التي ...  
المزيد



دورة حياة النبتة  
دورة حياة النبتة من مرحلة  
الإنبات حتى انتشار البذور.  
المزيد



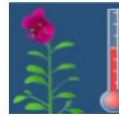
العسل ونحلة العسل  
معلومات عن نحلة العسل.  
فعاليّة في موضوع العسل.  
المزيد



حان وقت الإنبات!  
حان وقت الإنبات! ها هي  
الأمطار تأتي، وفي الحقول ...  
المزيد



بحث على النباتات - تأثير  
درجة الحرارة  
تشتمل الوحدة التعليميّة التي ...  
المزيد



بحث على النباتات - تأثير  
شدة الضوء  
تشتمل الوحدة التعليميّة التي ...  
المزيد



النباتات: صفاتها وتكيفها مع  
البيئة  
التعرّف على صفات  
المزيد





מדינת ישראל  
משרד החינוך

شُكْرًا لَكُمْ عَلَى مَشَاهِدَةِ الْبَيْتِ