



# الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

# 1

الفصل الدراسي الثاني  
2018 - 2019  
النسخة التجريبية



binarylogic

الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات \ الفصل الدراسي الثاني 2018 - 2019

binarylogic

4-5333-50-816-879 :NBSI



SNOITACILBUP MM YB DEHSILBUP

# الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY



..... الاسم

..... الفصل







حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني  
أمير دولة قطر

## النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ	قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءَ
قَطْرٌ سَتَبْقَى حُرَّةً	تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى	وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءِ
قَطْرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ	عِزٌّ وَأَمْجَادُ الْإِبَاءِ
قَطْرُ الرَّجَالِ الْأَوَّلِينَ	حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
وَحُمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ	جَوَارِحُ يَوْمِ الْفِدَاءِ



أهلاً بك!

تعال معي لنستكشف عالم  
تكنولوجيا المعلومات  
انتقل إلى حاسوبك  
واتبعني!



برامج أخرى:

قسم في نهاية الوحدة يعرض بعض  
الأدوات والبرامج البديلة.



المصطلحات:

قسم يوضح ما تعلمته والمفردات  
الجديدة التي يحتويها الدرس.



مشروع الوحدة:

نشاط في نهاية كل وحدة يدمج  
المهارات التي يتم تدريسها في الوحدة



ماذا تعلمت:

قسم يركز على النقاط المهمة التي  
يحتاج الطلاب إلى مراجعتها.



تمرين عملي



تمرين نظري



نصيحة ذكية:

معلومات مفيدة.



كن آمناً:

معلومات لحماية نفسك.



لمحة تاريخية:

أحداث حقيقية في الماضي.



## مراجعة فريق وزارة التعليم والتعليم العالي

منيرة محمد قاسم اليافعي  
نسرین محمد درویش  
شهاب الدين سيد المنشاوي  
غسان أحمد سبسي

هدى ناصر عبد الله العمادي  
خلود حمد أحمد النعيمي  
عمرو موسى عبد الحميد شلبي  
نهى أكرم العمري

## 1. هيا نكتب

8	كتابة أرقام وحروف
20	كتابة كلمة
32	كتابة جملة
37	المفتاح العالي Shift Key



## 2. أنا أتصفح الإنترنت

50	الإنترنت
58	البحث عن المعلومات
64	عرض محتويات صفحة الويب
72	التواصل عبر الإنترنت

## 3. هيا بنا نفكر

80	تسلسل التعليمات
89	هيا نستخدم Bee Bot
113	الأنماط
122	العثور على الأخطاء

## الكفايات الأساسية للمنهج التعليمي الوطني لدولة قطر

التعاون والمشاركة التقصي والبحث حل المشكلات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد الكفاية اللغوية الكفاية العددية التواصل 

# 1. هيا نكتب

هل ترغب بإنشاء نصك الخاص؟ في هذه الوحدة سنتعلم كيفية الكتابة باستخدام الحاسوب. سنستخدم برنامج WordPad (الدفتري) لإنشاء وتحرير النصوص، في النهاية سنتعلم كيف نحفظ عملنا ونقوم بفتحه مرة أخرى عندما نحتاجه.





## ماذا سنتعلم؟

< تحديد النص باستخدام الفأرة أو لوحة المفاتيح.

< استخدام مفتاح الحذف Delete لحذف النص الموجود أمام مؤشر الكتابة.

< استخدام مفتاح المسافة Space لترك مسافة بين الكلمات.

< استخدام مفاتيح الأسهم والفأرة لتحريك مؤشر الكتابة داخل النص.

< استخدام المفتاح العالي Shift لإضافة الرموز المناسبة لجعل النص أكثر وضوحًا.

< تغيير نوع وحجم الخط.

في هذه الوحدة سوف نتعلم:

< بدء تشغيل واستخدام WordPad (الدفتر) لكتابة النص.

< كتابة الأرقام والحروف.

< حفظ ملف في مجلد افتراضي.

< فتح ملف من مجلد افتراضي.

< كتابة الكلمات والجمل.

< استخدام مفتاح الإدخال Enter لإنشاء سطر جديد.

< استخدام المفتاح العالي Shift لتغيير اللغة.

< استخدام مفتاح التراجع للحذف Backspace لحذف الحرف السابق لمؤشر الكتابة.

## الأدوات

> WordPad



## مواضيع الوحدة

< كتابة أرقام وحروف

< كتابة كلمة

< كتابة جملة

< المفتاح العالي Shift

# كتابة أرقام وحروف



ريم

مرحبًا ريم، يحتاج معمل الحاسوب إلى ملصق ترحيبي باللغتين العربية والإنجليزية، كذلك إلى ملصقات صغيرة لترقيم أجهزة الحاسوب.

حقًا؟ لنرى كيف يمكننا أن نفعل ذلك باستخدام برنامج WordPad.



حمد

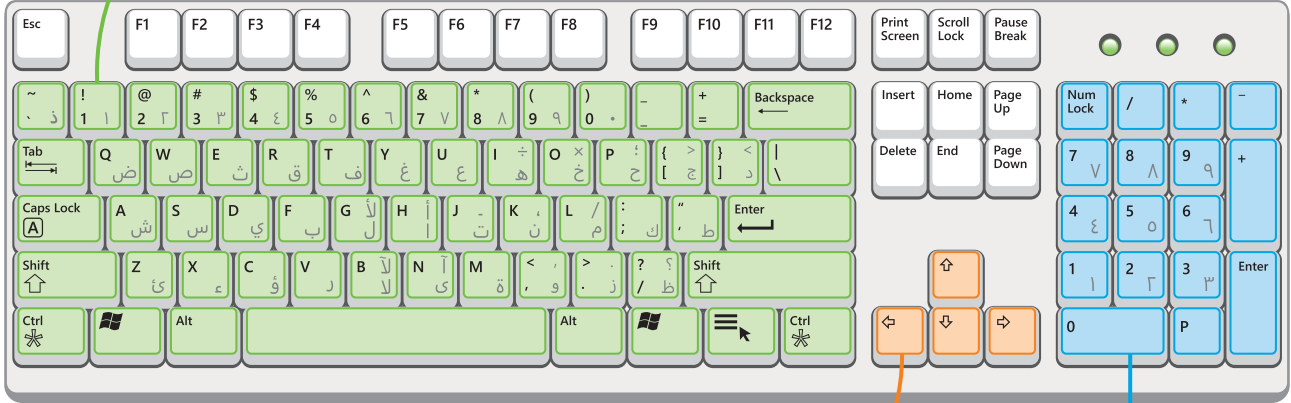
أهلاً وسهلاً  
Welcome





مفاتيح الكتابة  
(الحروف والأرقام والرموز)

لوحة المفاتيح



مفاتيح الأسهم

لوحة المفاتيح الرقمية



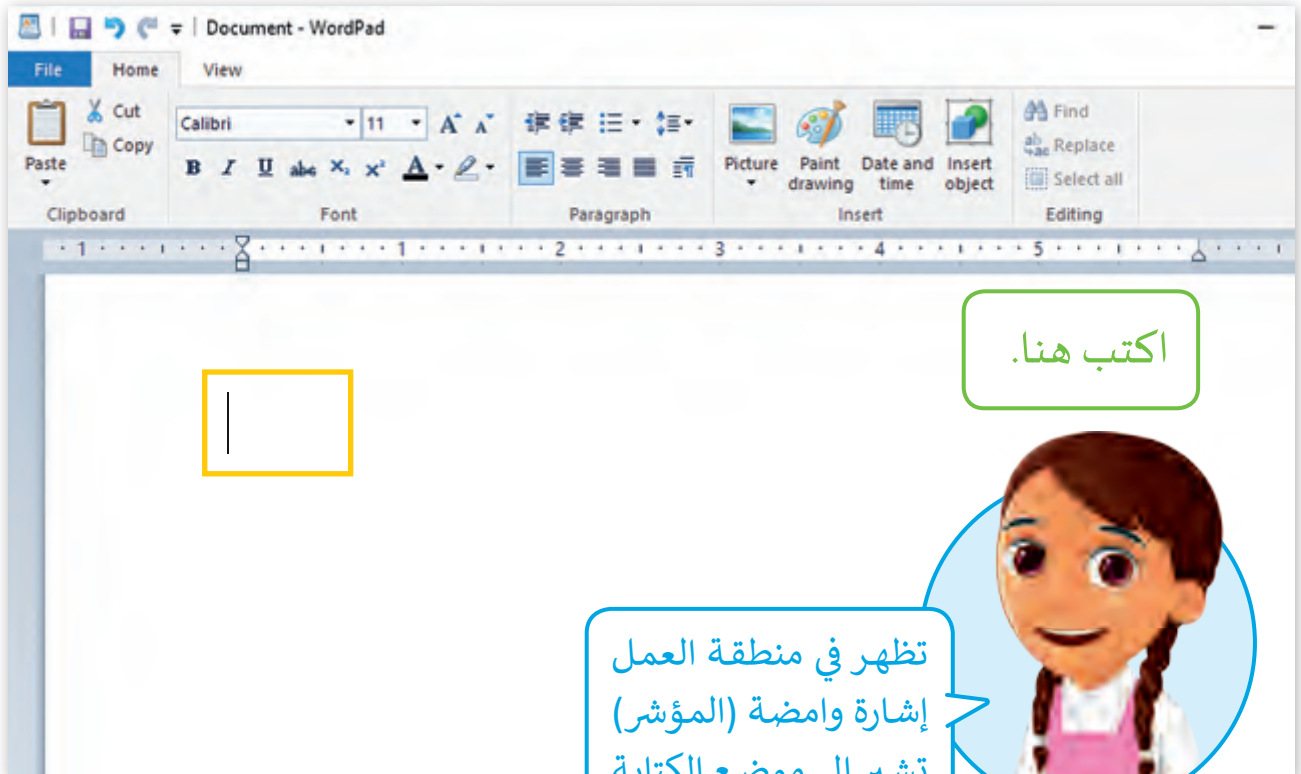
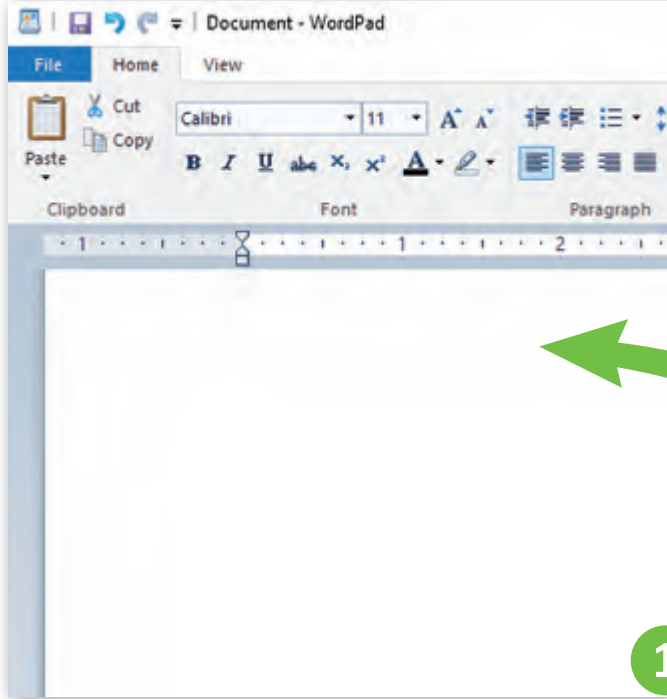
لكتابة الأرقام والحروف نحتاج  
إلى لوحة المفاتيح.

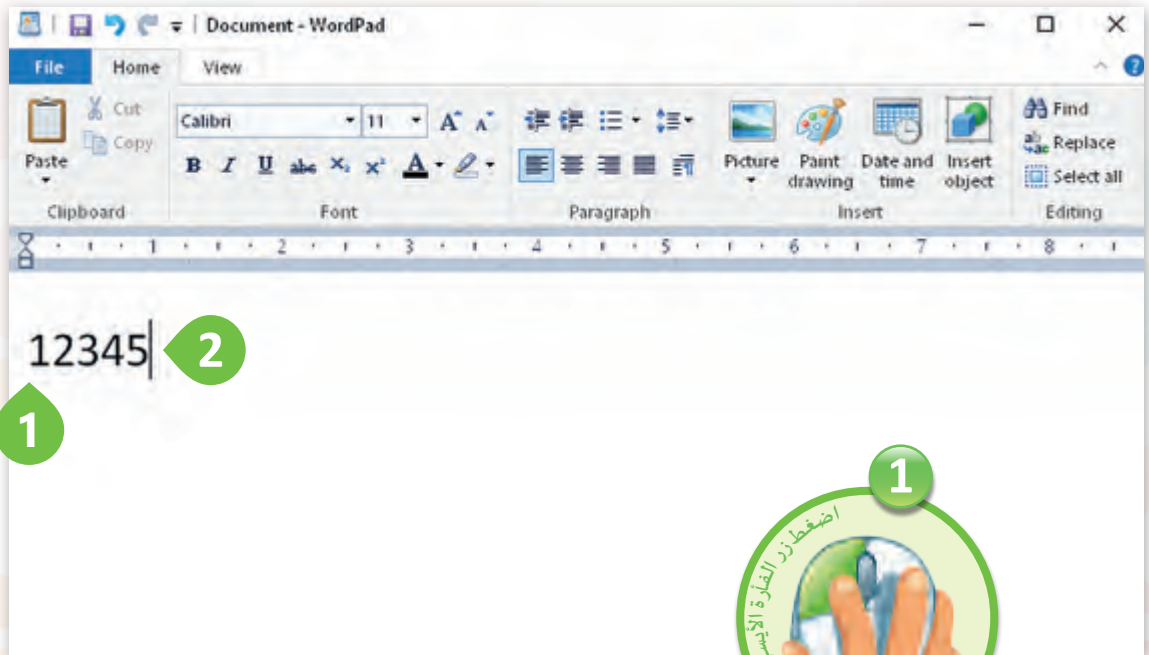
تذكرني أن أستخدمي كلتا يديك  
بطريقة صحيحة أثناء الكتابة  
باستخدام لوحة المفاتيح.



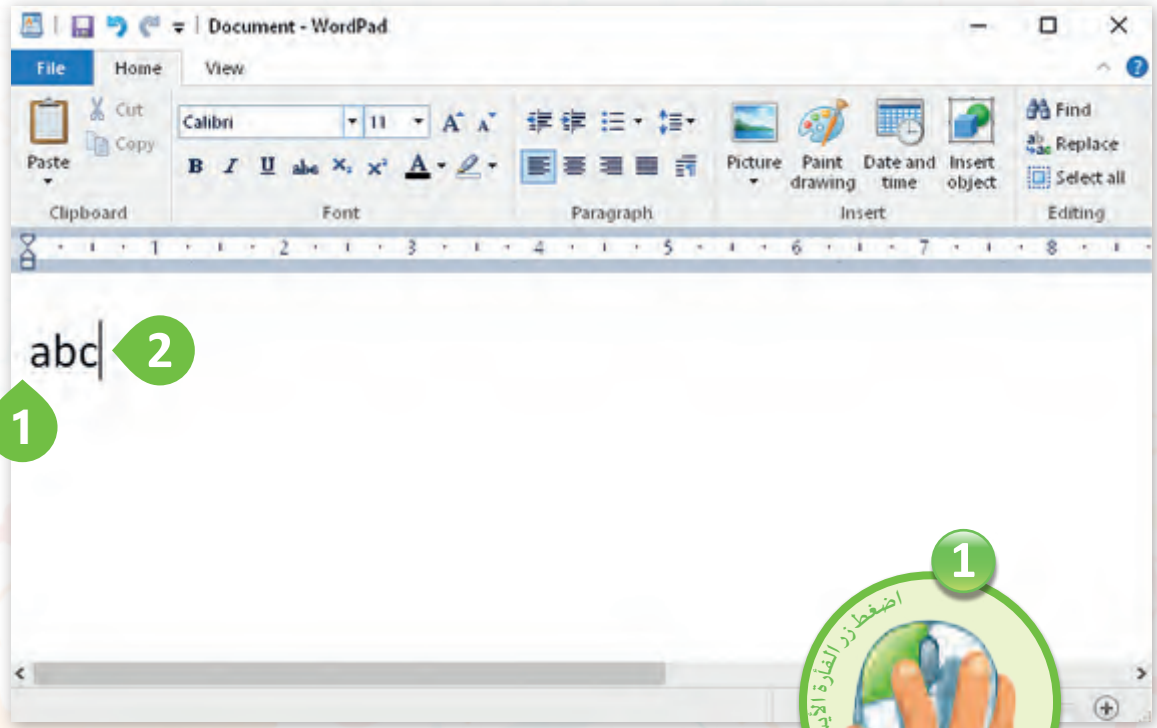


## لنفتح برنامج WordPad





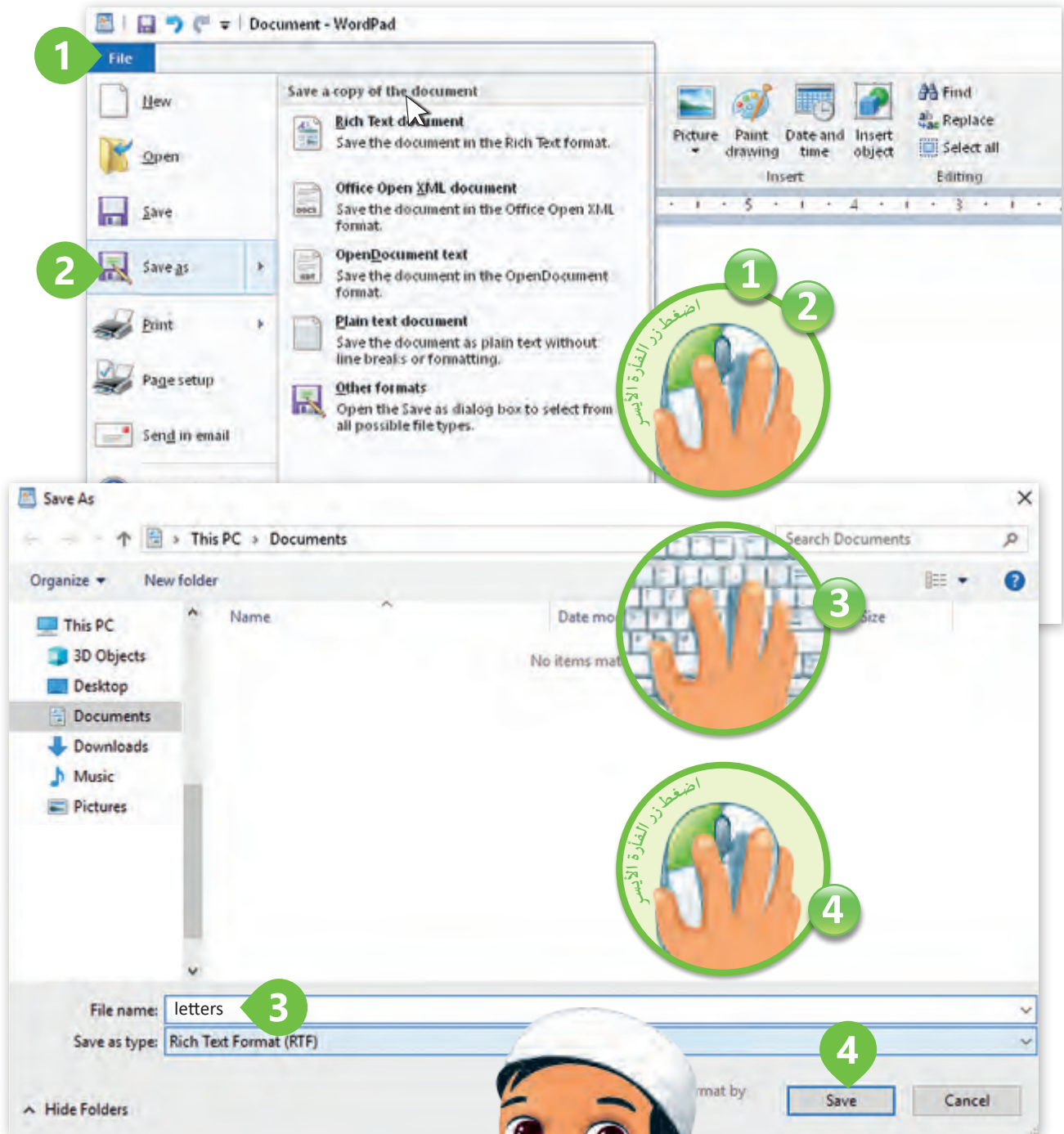
## كتابة الحروف باللغة الإنجليزية







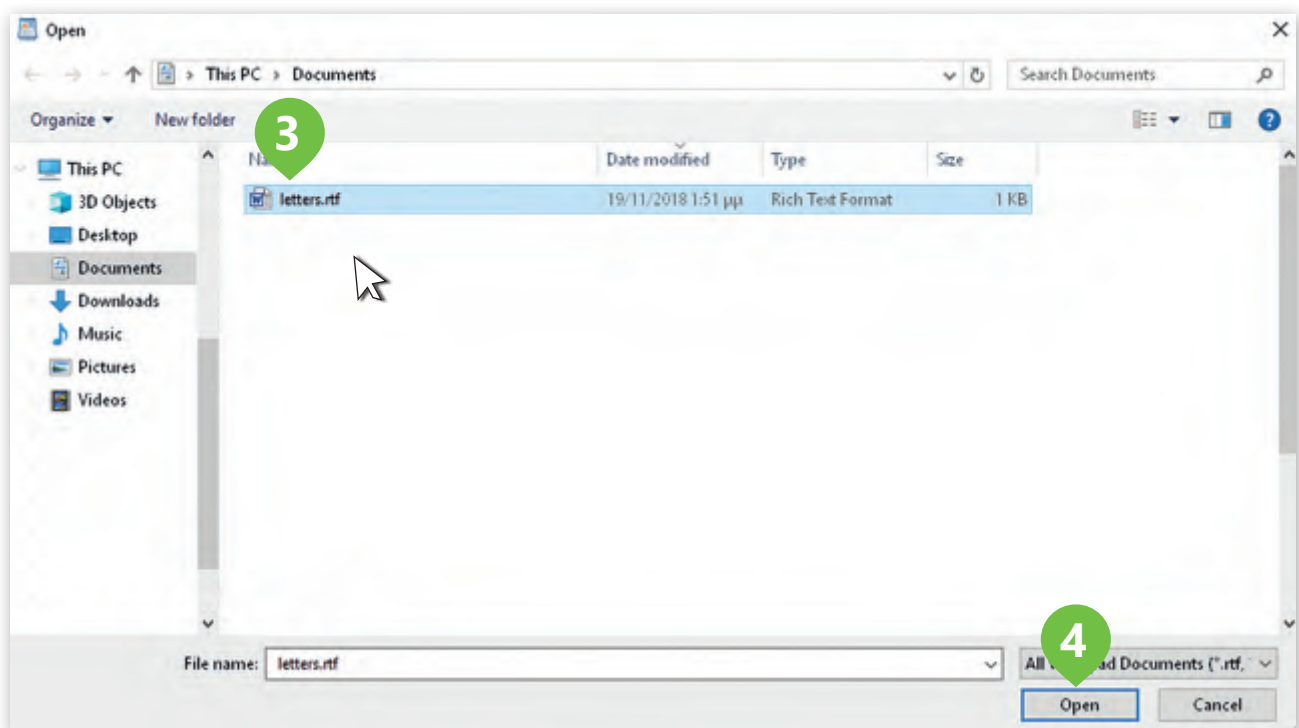
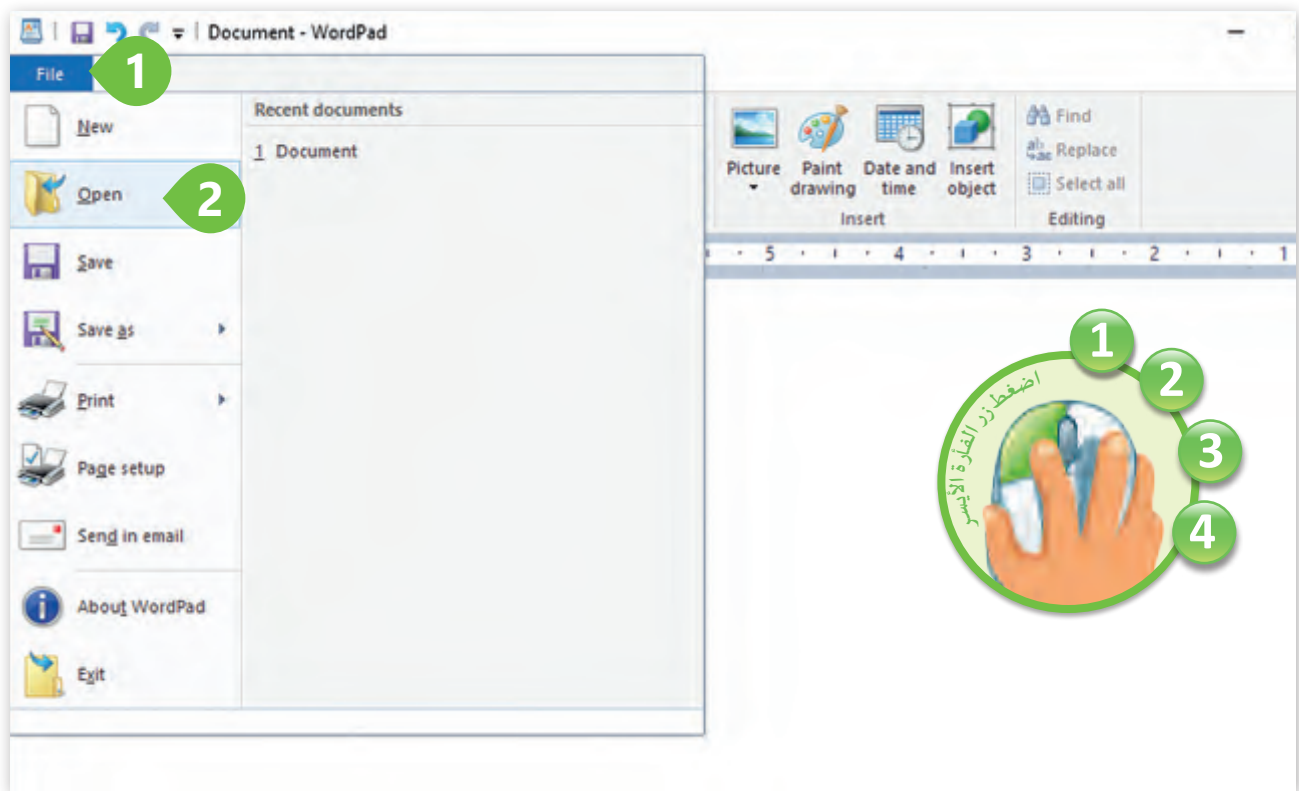
احفظ عملك!



الآن يمكننا العثور على الملف عند الحاجة إليه في وقت لاحق.



## افتح ملف



طابق لوحة مفاتيح جهازك في معمل الحاسوب بلوحة المفاتيح أدناه، وأكمل المفاتيح المخفية.

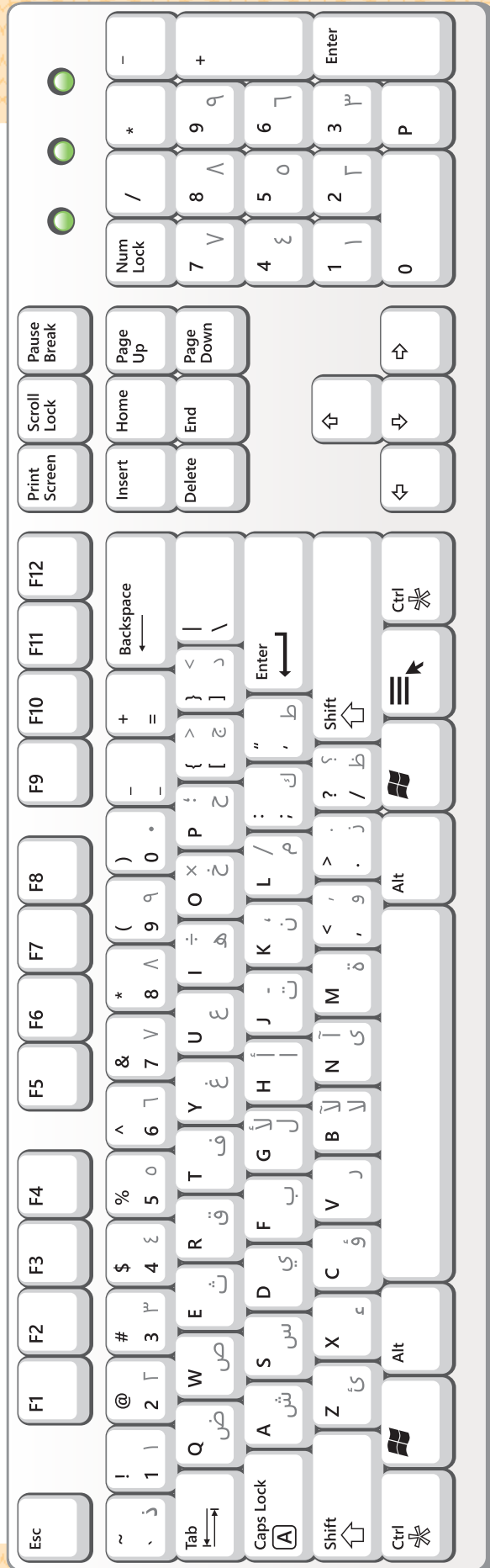






2

لون المفاتيح المناسبة في لوحة المفاتيح .

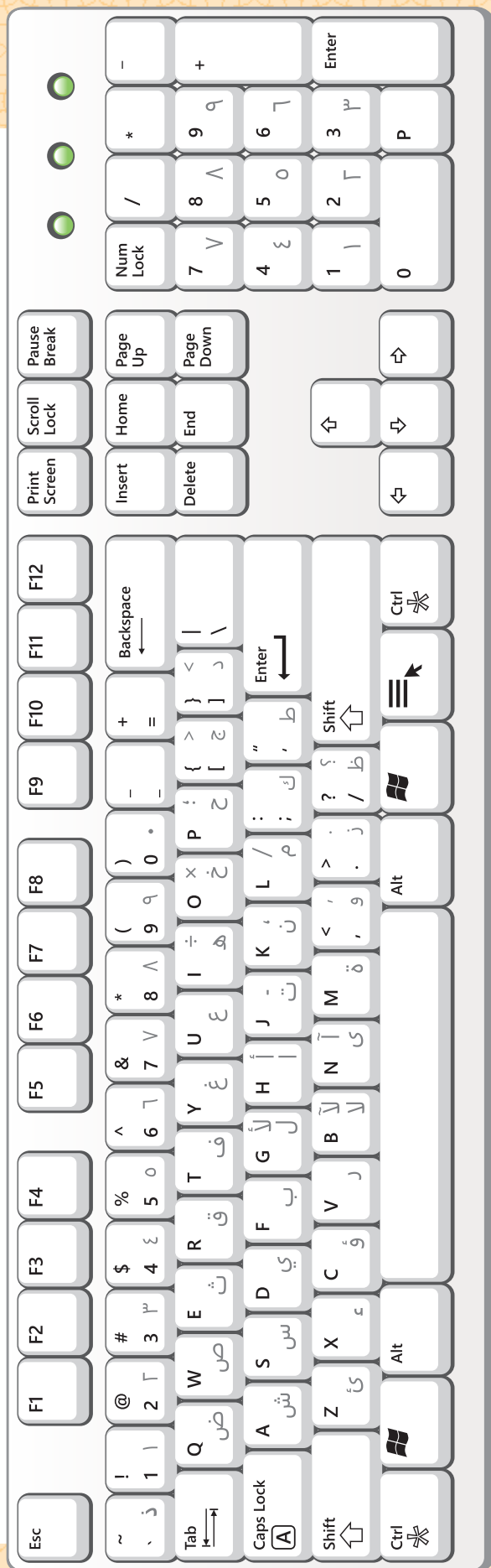


الحروف المكونة لكلمة (Qatar)	
الحروف المكونة لإسمك	



3

هناك مجموعتين من مفاتيح الأرقام في لوحة المفاتيح، لون المجموعة الأولى باللون الأخضر والمجموعة الثانية باللون الأزرق.



المجموعة الأولى

المجموعة الثانية

4



افتح برنامج الدفتر WordPad.

< اكتب قطار الأرقام الآتي:



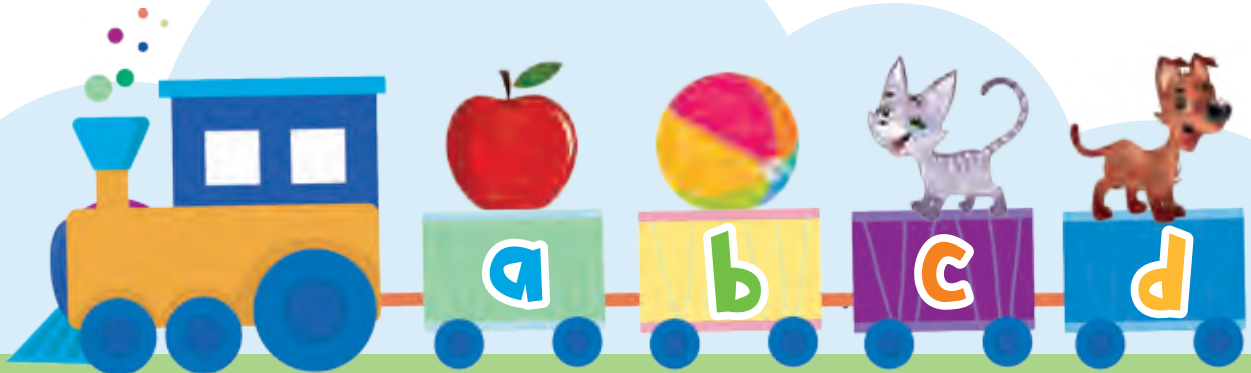
< احفظ الملف باسم "numbers".

5



افتح برنامج الدفتر WordPad.

< اكتب قطار الحروف الآتي:



< احفظ الملف باسم "letters".





6



افتح برنامج الدفتر WordPad.

< اكتب قطار الحروف الآتي:



< احفظ الملف باسم "qatar".

7



افتح برنامج الدفتر WordPad.

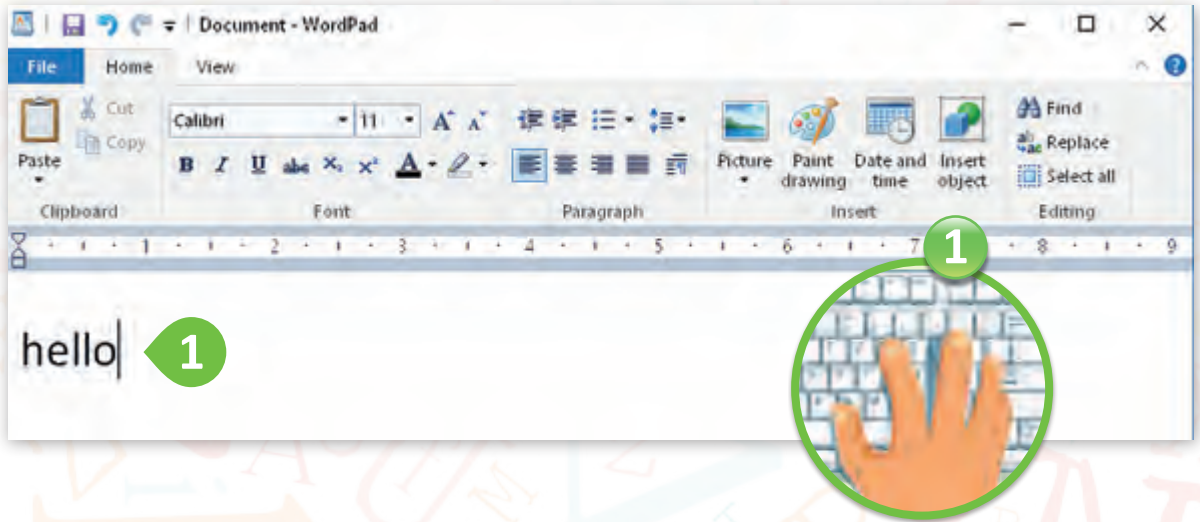
< اكتب قطار الأرقام والحروف الآتي:



< احفظ الملف باسم "train".

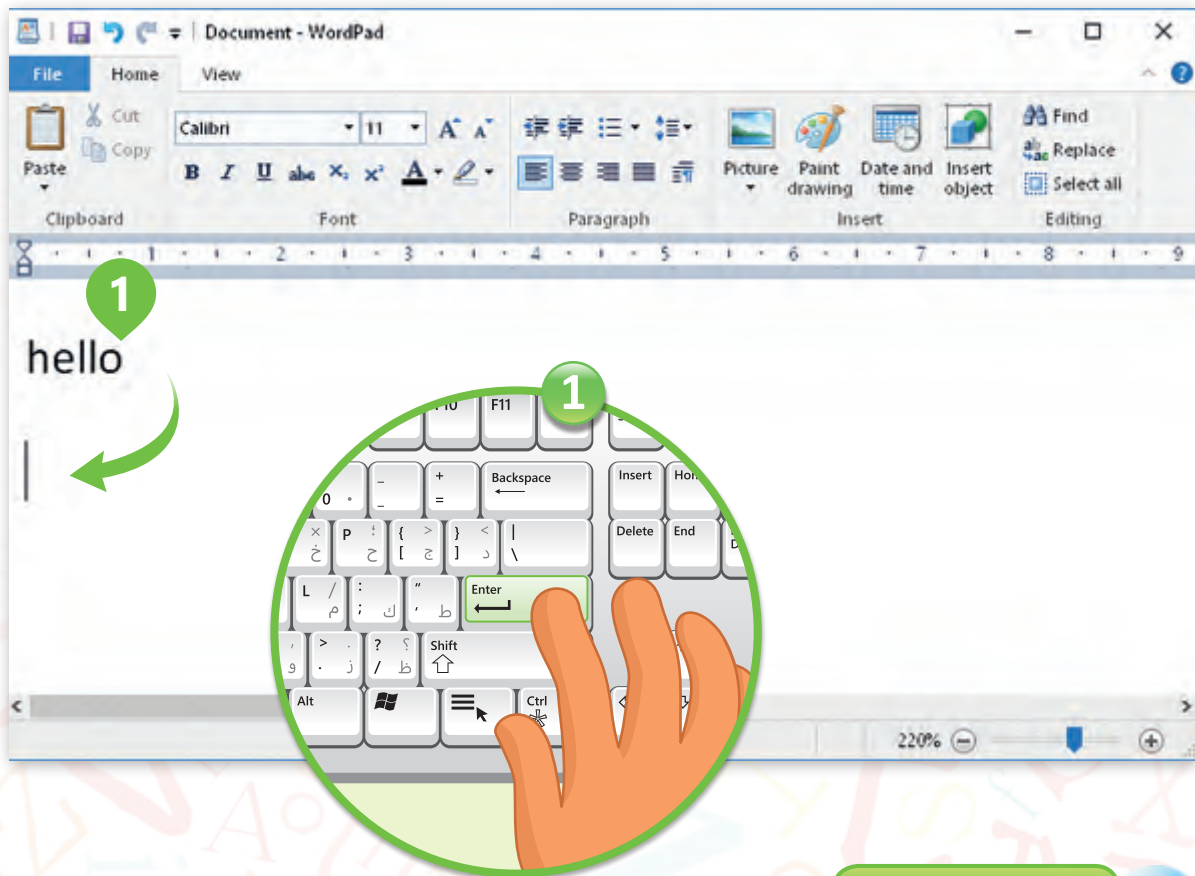
## كتابة كلمة

اكتب "hello"

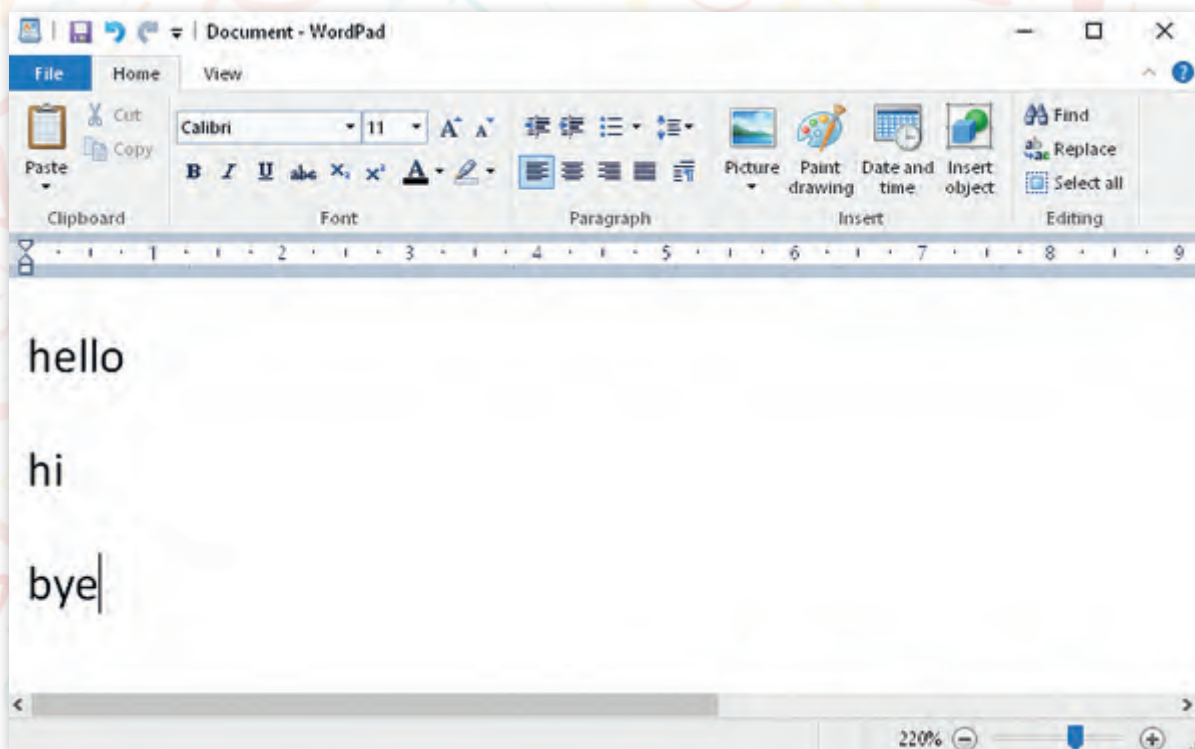


اضغط مفتاح الإدخال Enter لإنشاء سطر جديد





إنشاء قائمة

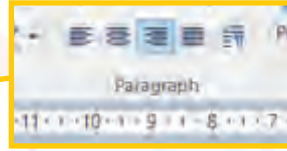




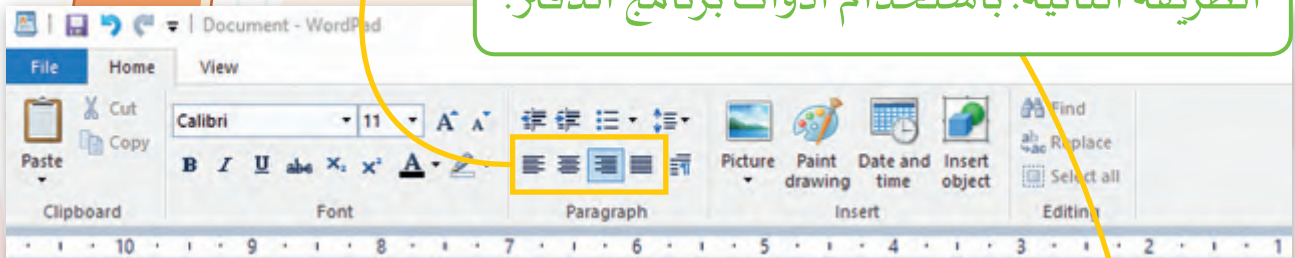
## الكتابة باللغة العربية

الطريقة الأولى: باستخدام لوحة المفاتيح.

أولاً لنغير اتجاه الكتابة لتبدأ من اليمين.



الطريقة الثانية: باستخدام أدوات برنامج الدفتر.



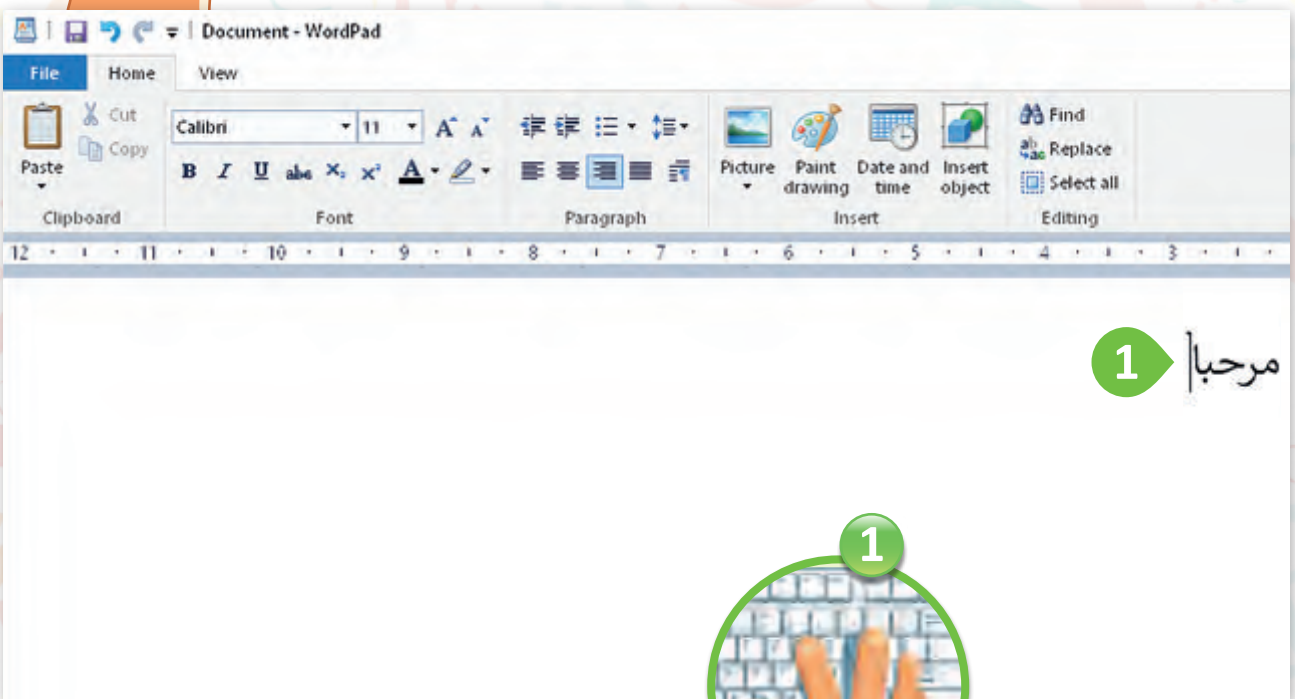
اكتب هنا.





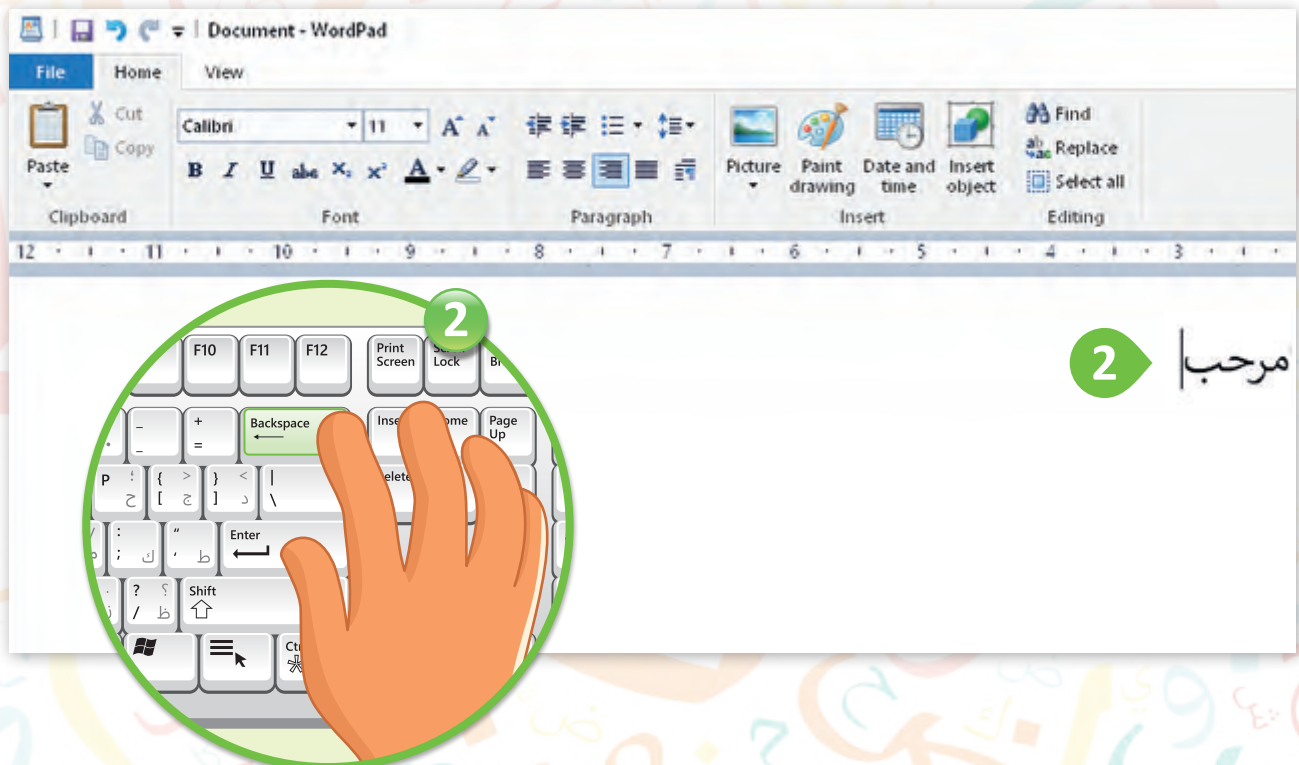
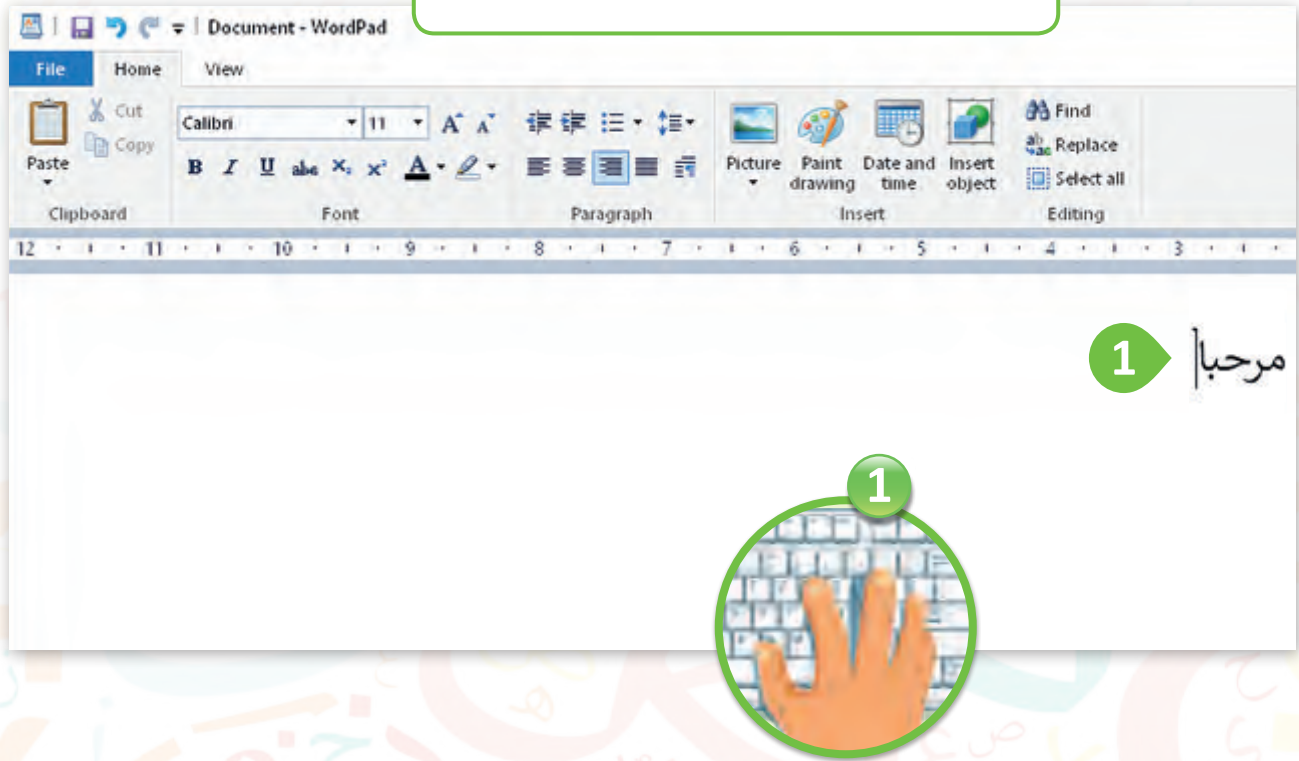
ثانياً لتغيير لغة الكتابة،  
اضغط Shift + Alt.

اكتب "مرحباً"



## استخدام مفتاح التراجع Backspace للحذف

لحذف الحرف السابق لمؤشر الكتابة

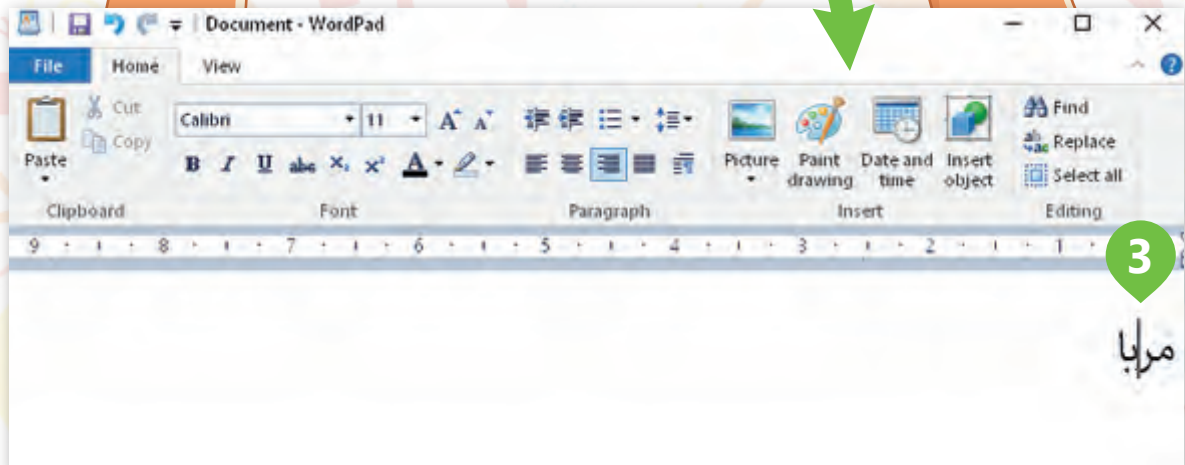




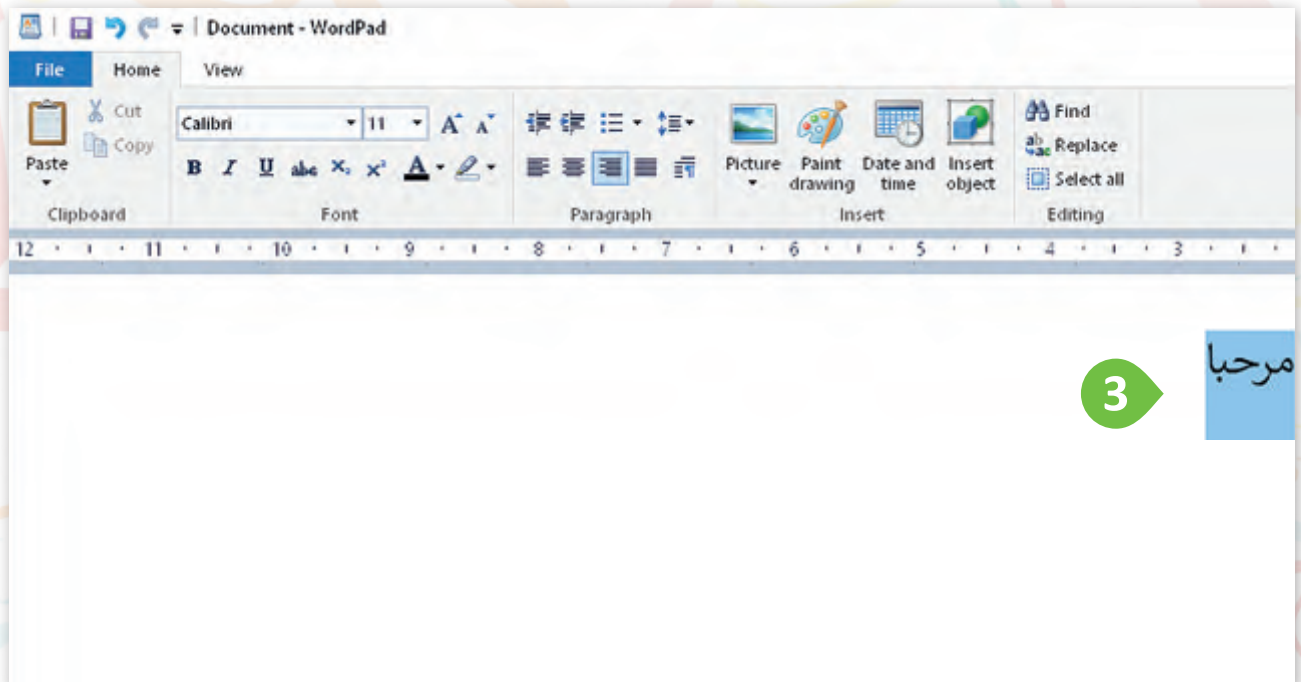
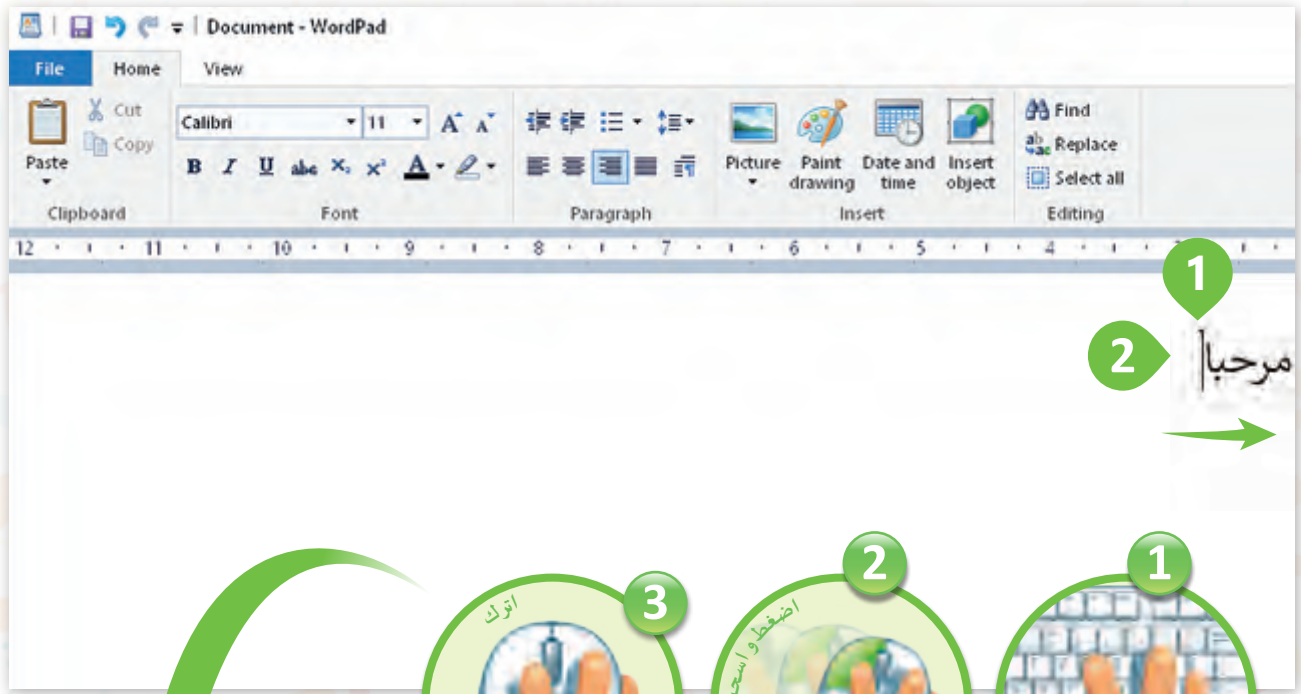


## استخدام مفتاح الحذف Delete

لحذف الحرف التالي لمؤشر الكتابة

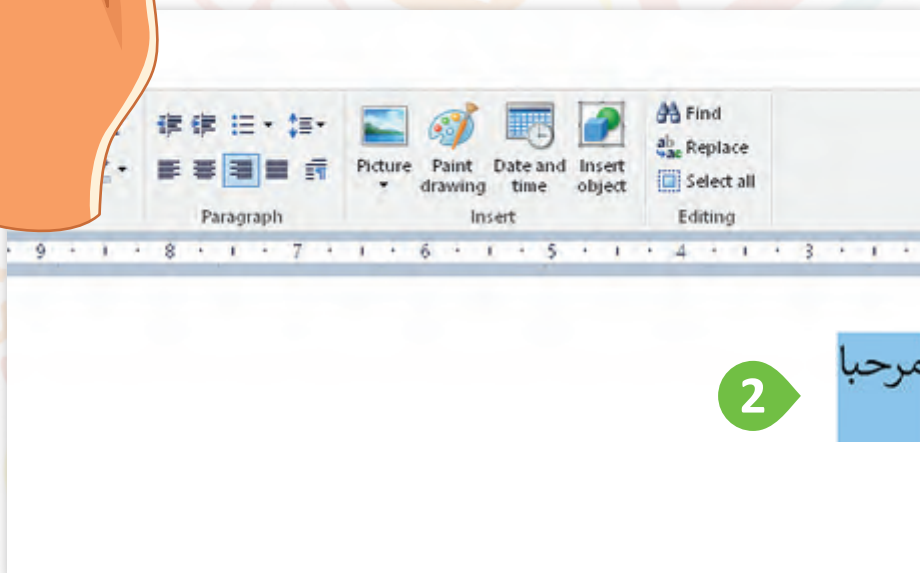
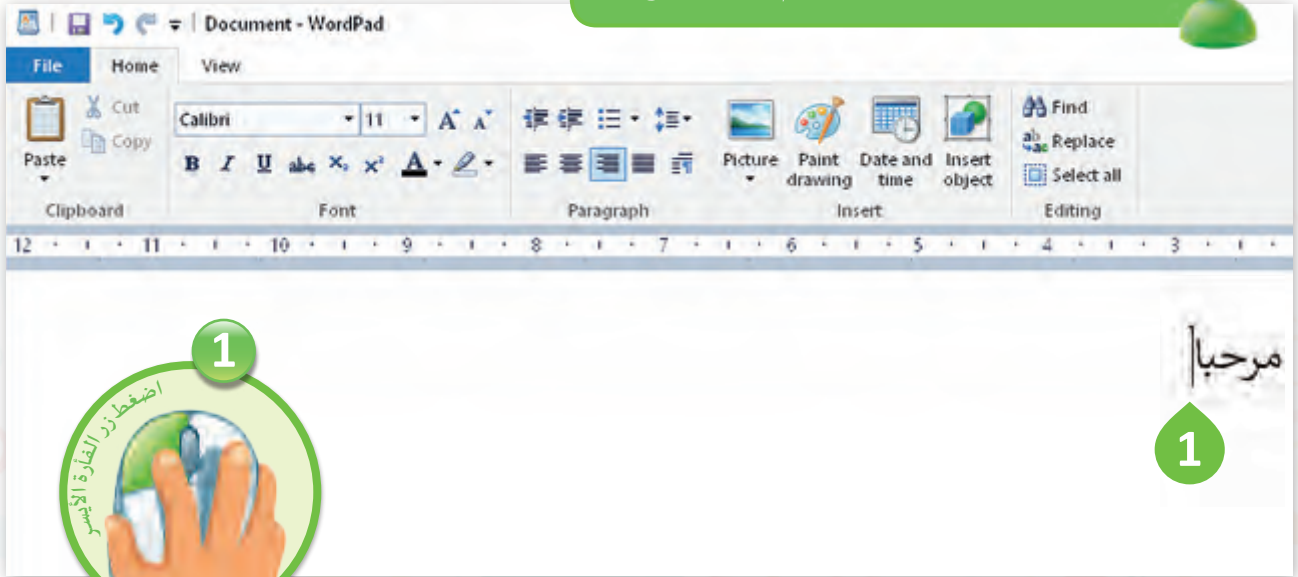


## تحديد كلمة باستخدام الفأرة



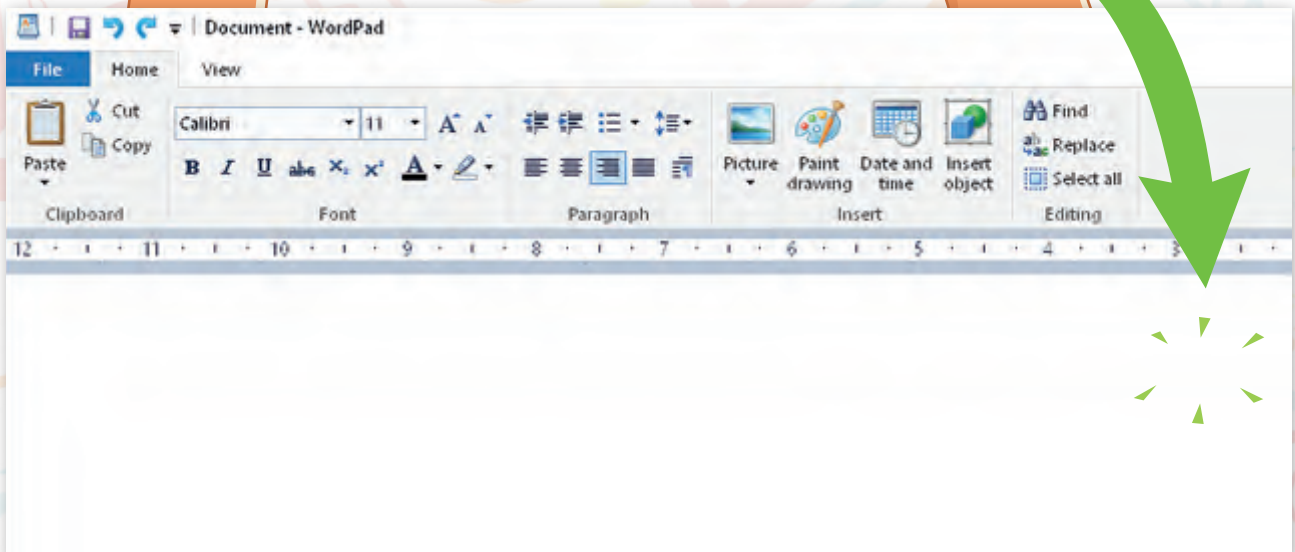
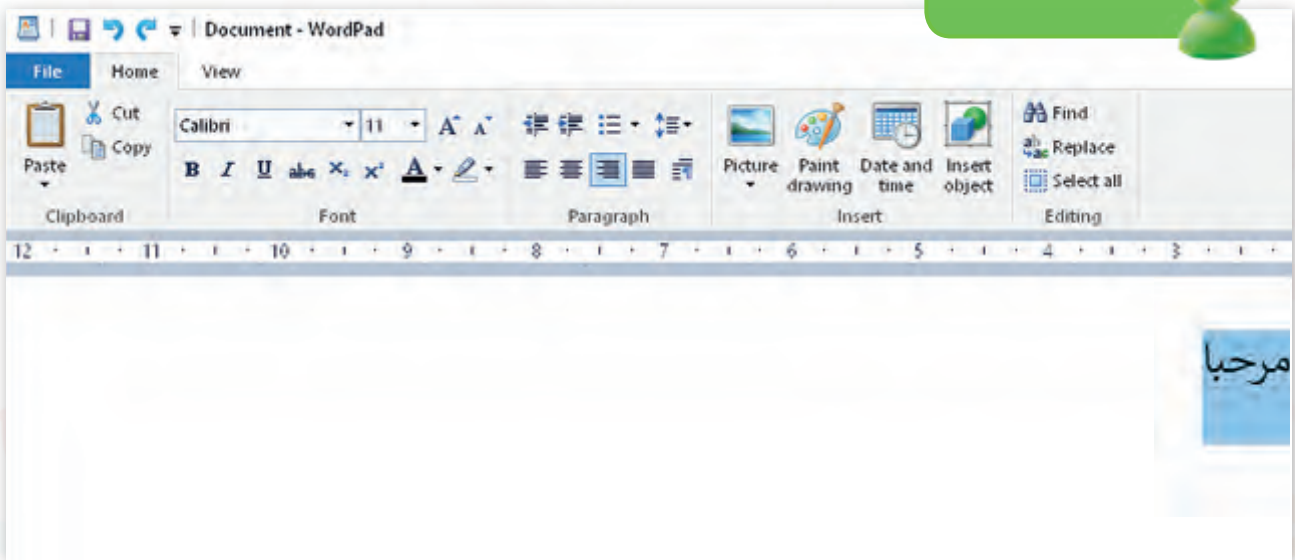


## تحديد كلمة باستخدام المفاتيح





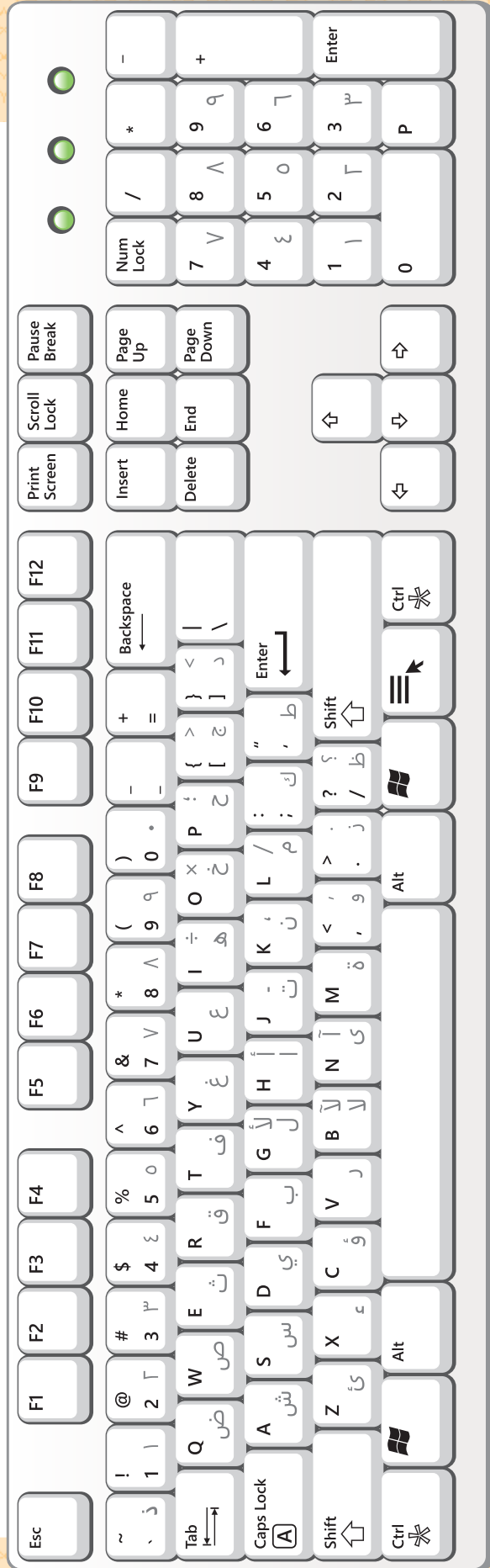
## احذف كلمة





1

لون المفاتيح المناسبة في لوحة المفاتيح أدناه تبعًا لمواصفات الجدول الآتي:



	لإنشاء سطر جديد
	لحذف الحرف السابق لمؤشر الكتابة
	لحذف الحرف التالي لمؤشر الكتابة

2



افتح برنامج الدفتر WordPad.



3



افتح برنامج الدفتر WordPad.







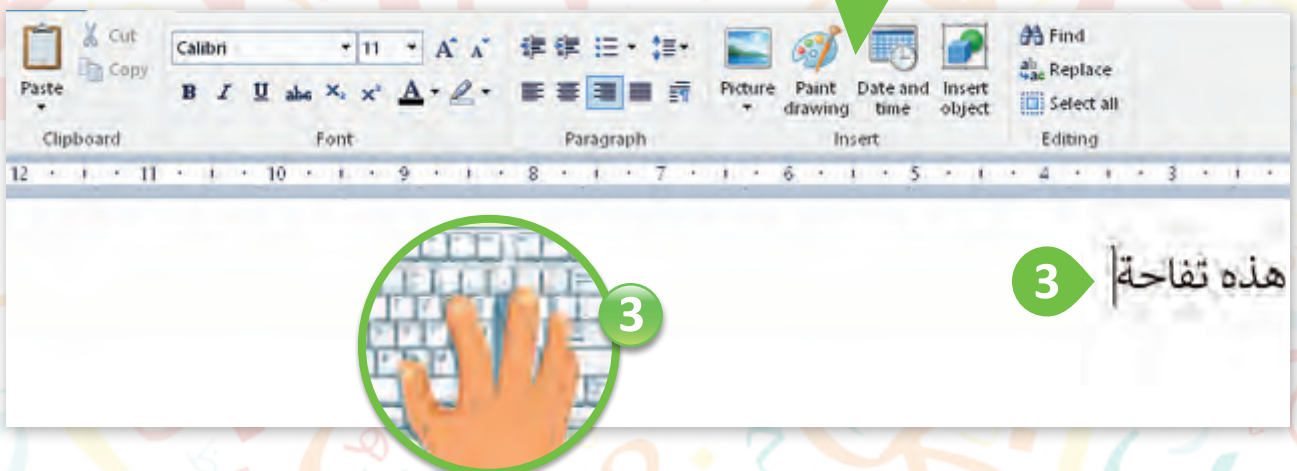
## افتح برنامج الدفتر WordPad.

- < افتح ملف "حذف الكلمات" الموجود على سطح المكتب.
- < احذف من القائمة الكلمات الموجودة في البالونات الآتية:



# كتابة جملة

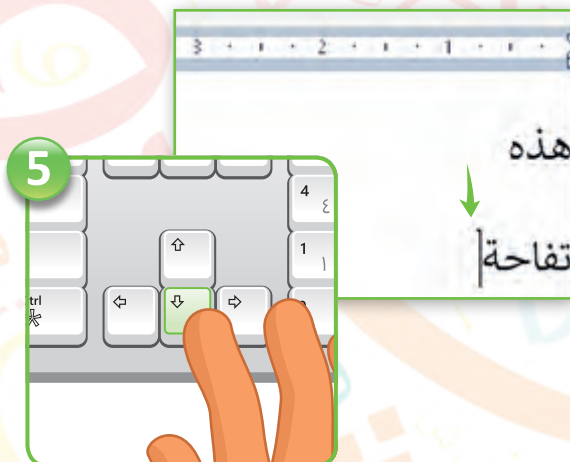
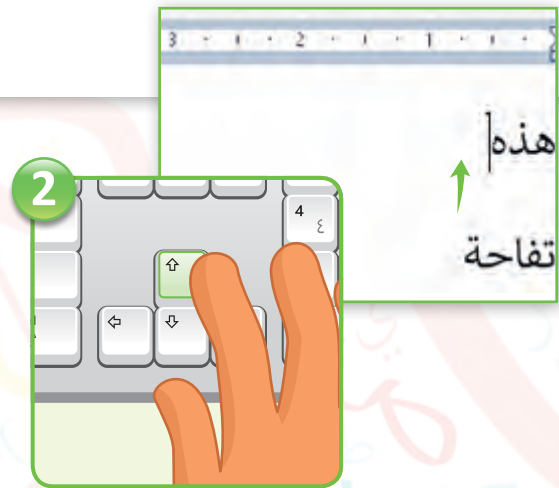
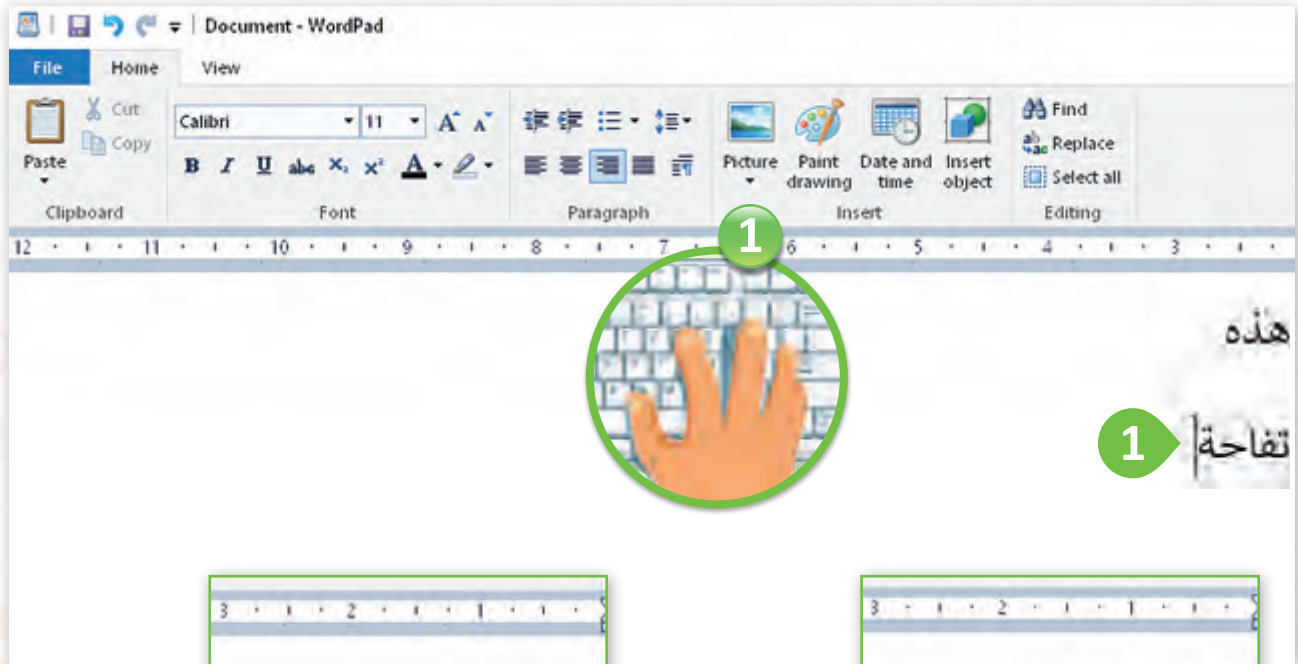
اضغط زر المسافة





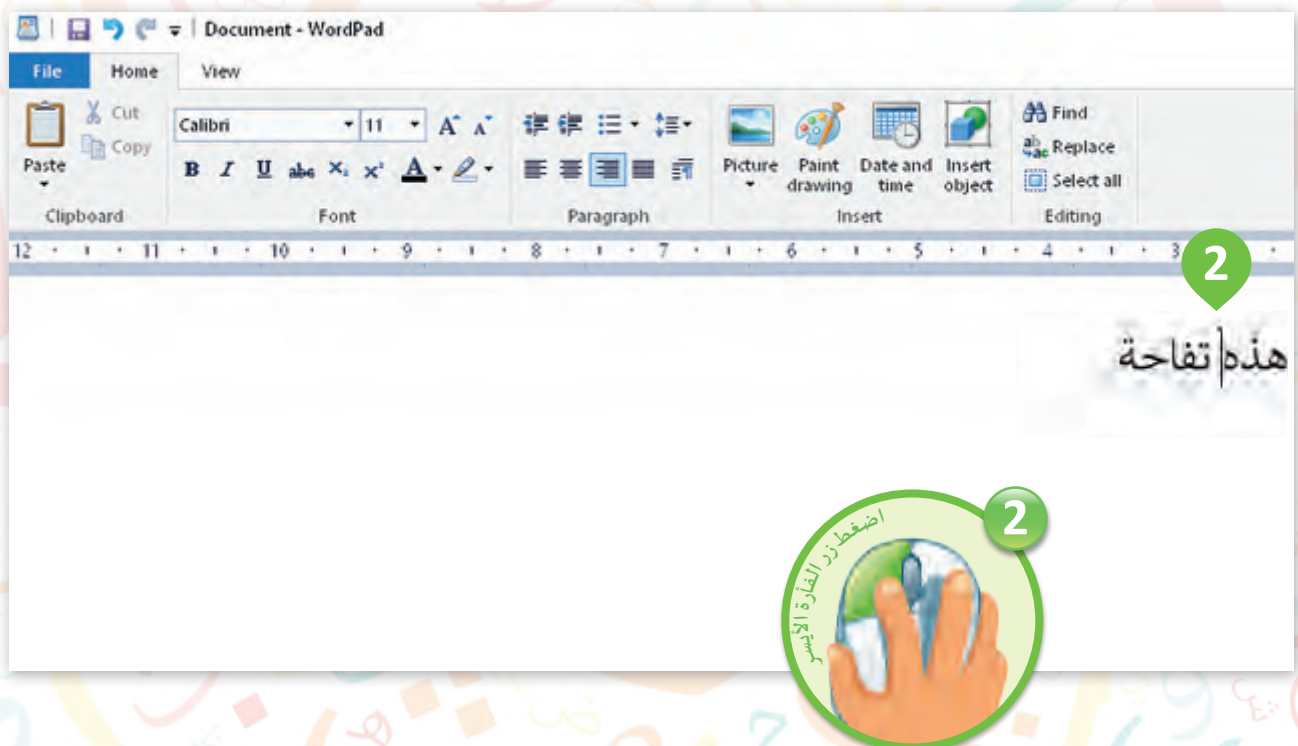
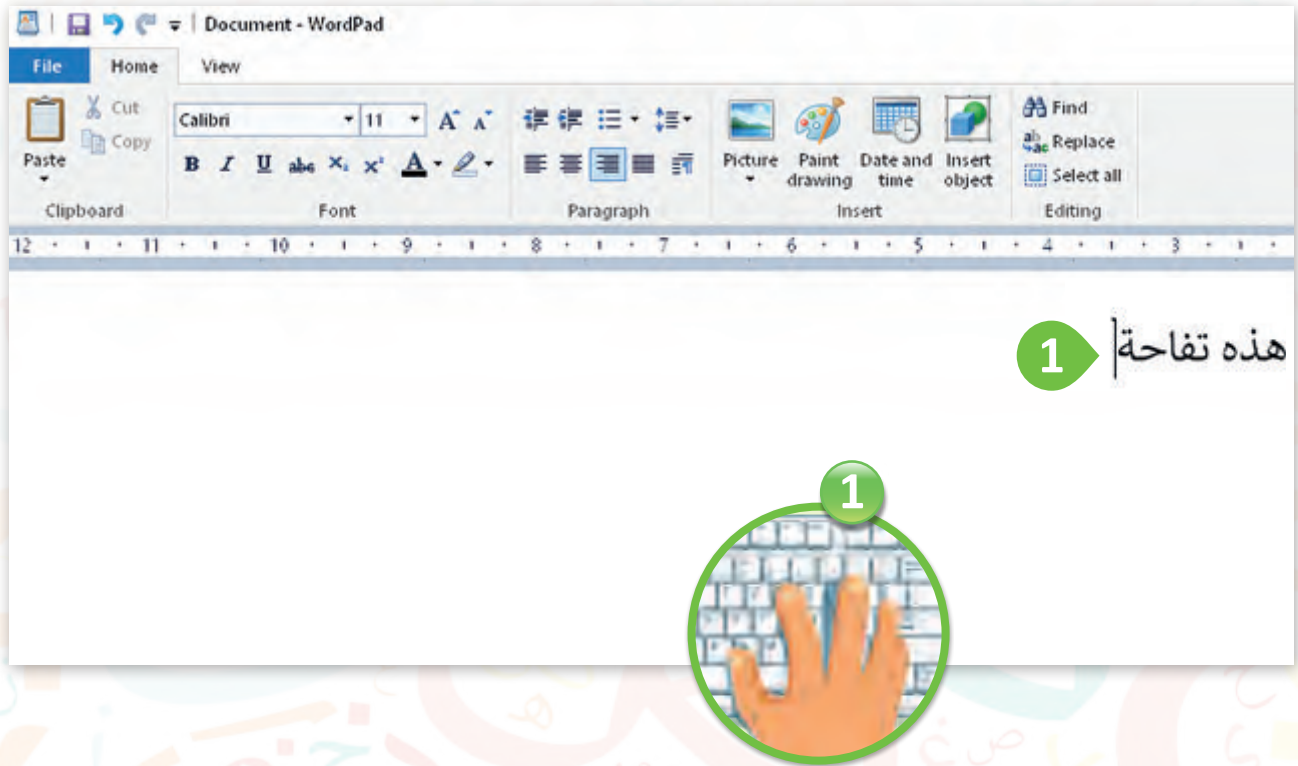


## تحريك المؤشر باستخدام مفاتيح الأسهم





## تحريك المؤشر باستخدام الفأرة





افتح برنامج الدفتر WordPad.

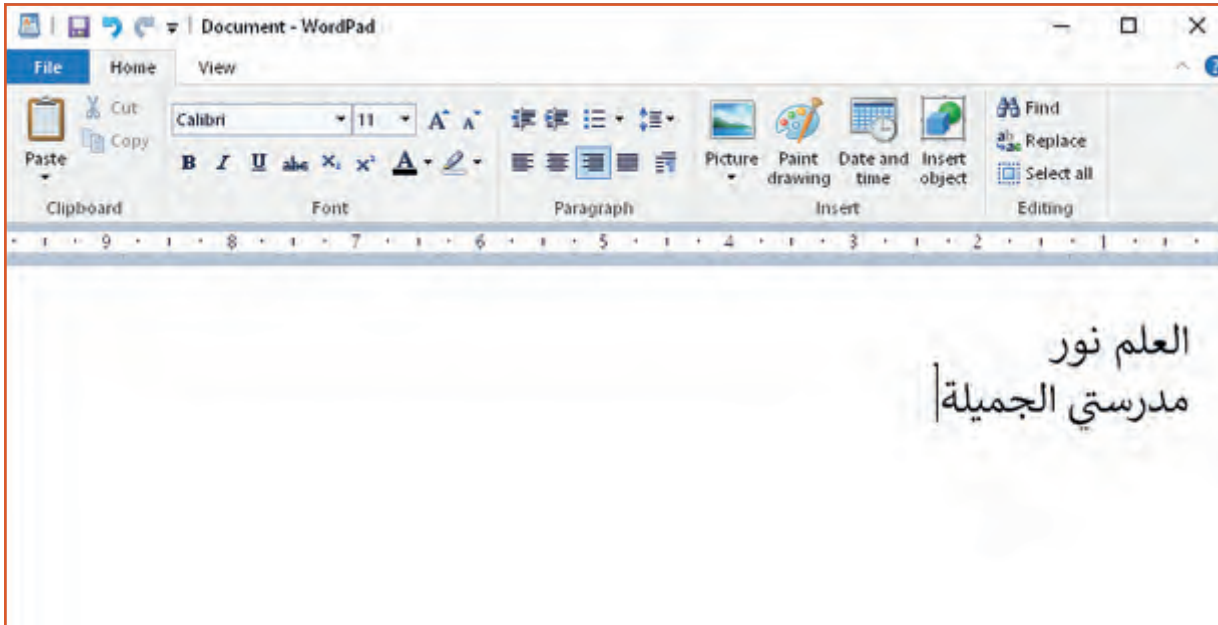
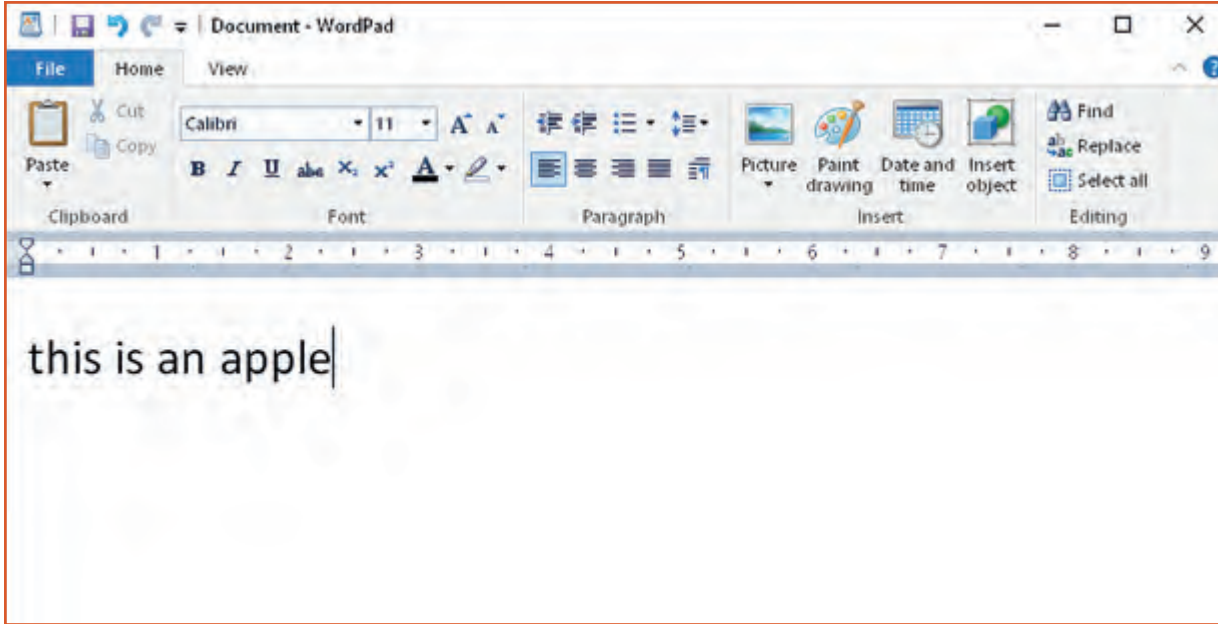
< اكتب الكلمات في اللوح أدناه على شكل قائمة:



< احفظ الملف باسم "كلمات".



## اكتب الجمل الآتية:



حرك المؤشر داخل الجملة

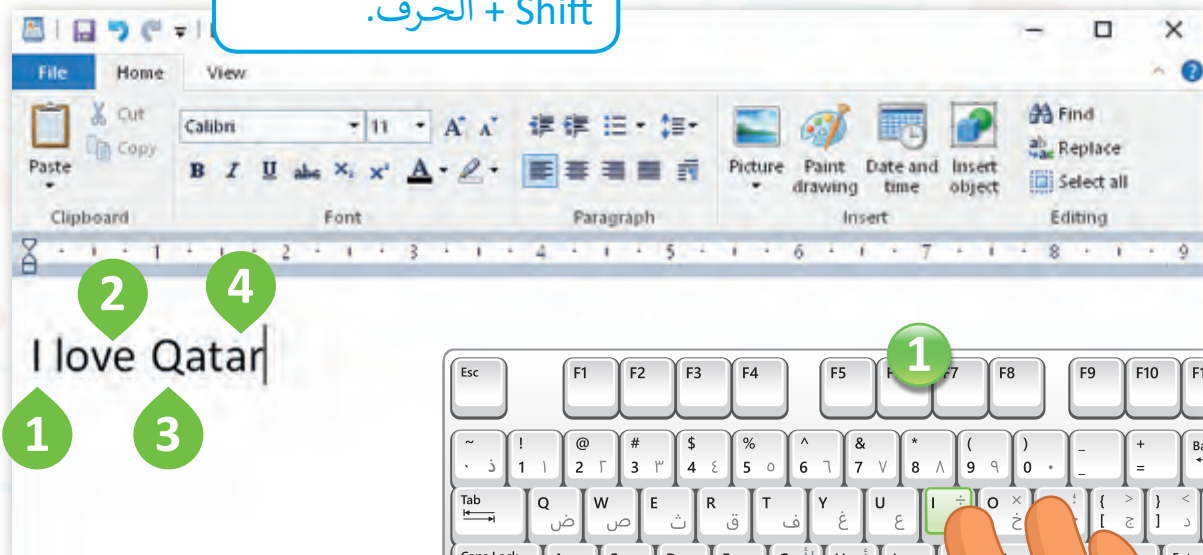


# المفتاح العالي Shift Key

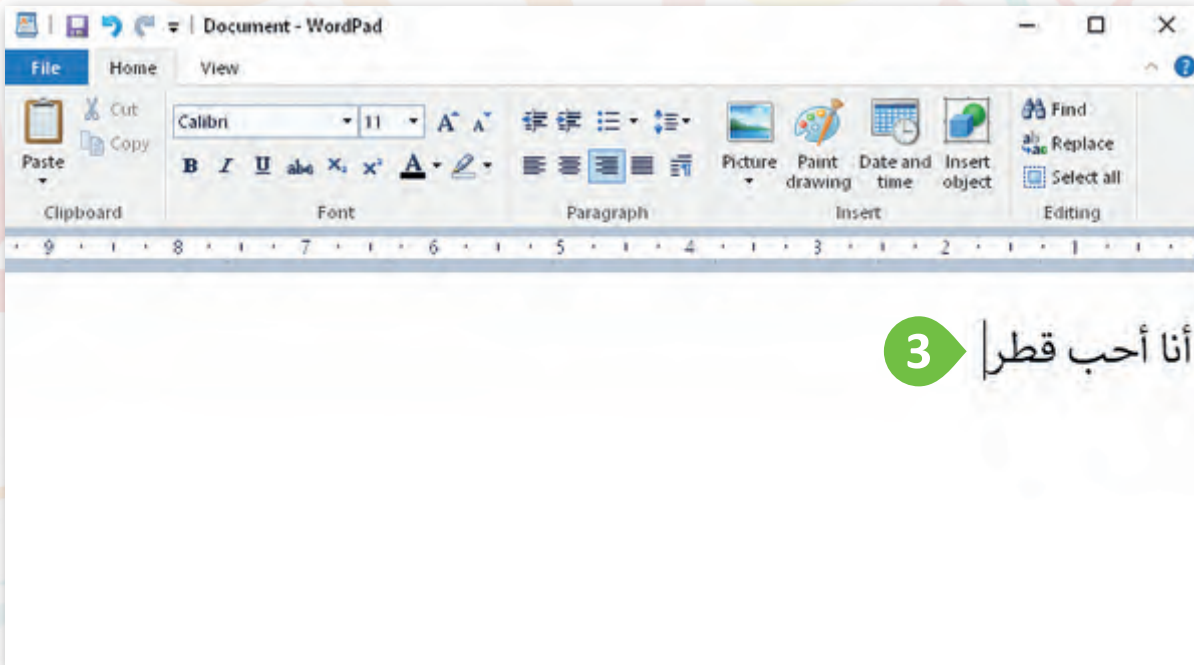


## كتابة حرف كبير في اللغة الإنجليزية

لكتابة حرف كبير، اضغط  
Shift + الحرف.



اكتب كلمة تحتوي على الهمزة



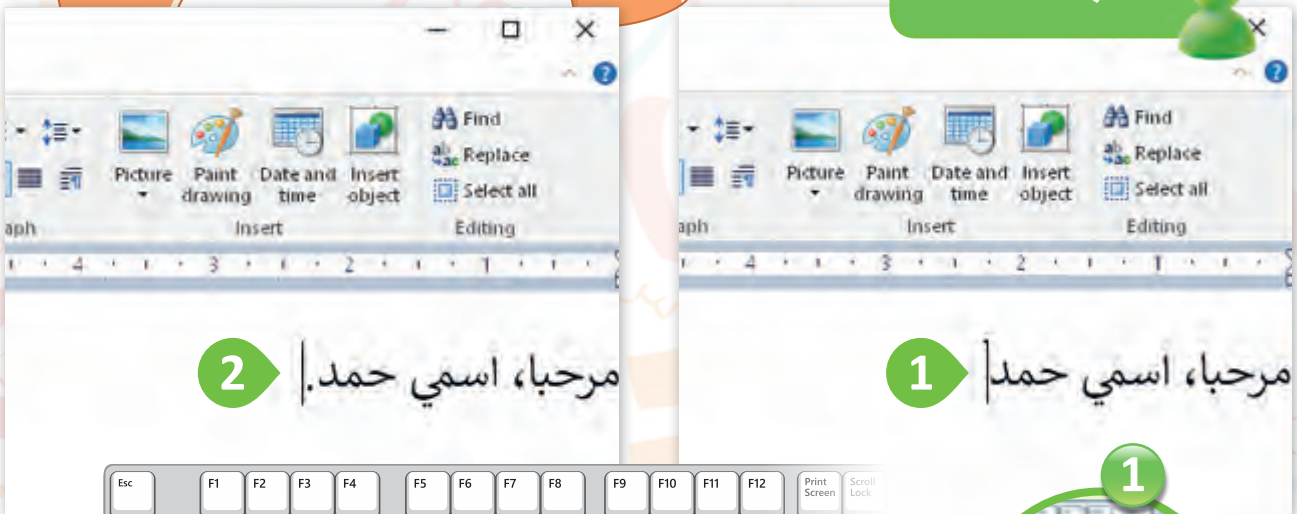




اكتب فاصلة



اكتب نقطة





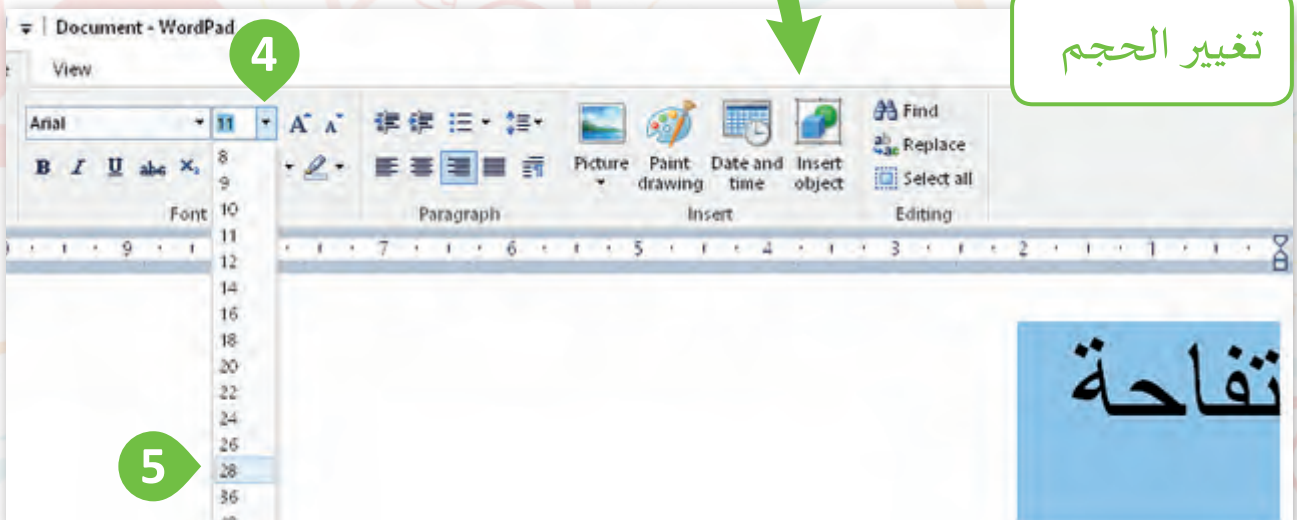
## تغيير نوع وحجم الخط



1 تفاحة



تغيير النوع



تغيير الحجم

تفاحة



1



افتح برنامج الدفتر WordPad.

< اكتب الكلمات في اللوحات الإرشادية أدناه مع مراعاة أن تكون الحروف الإنجليزية كبيرة.

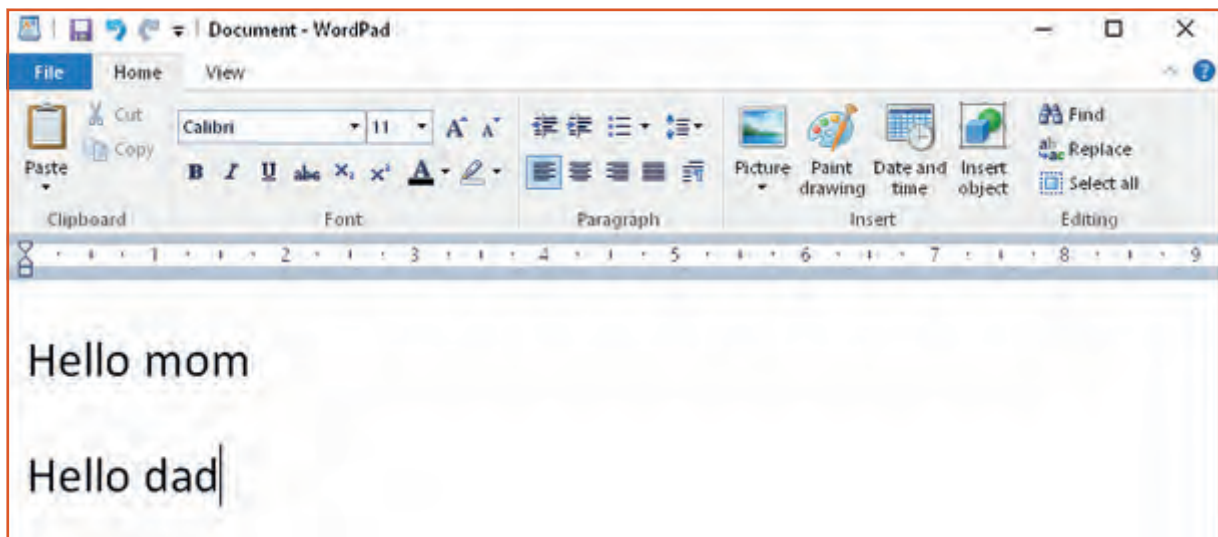


< احفظ الملف باسم "signs".

2



اكتب الجمل التالية:

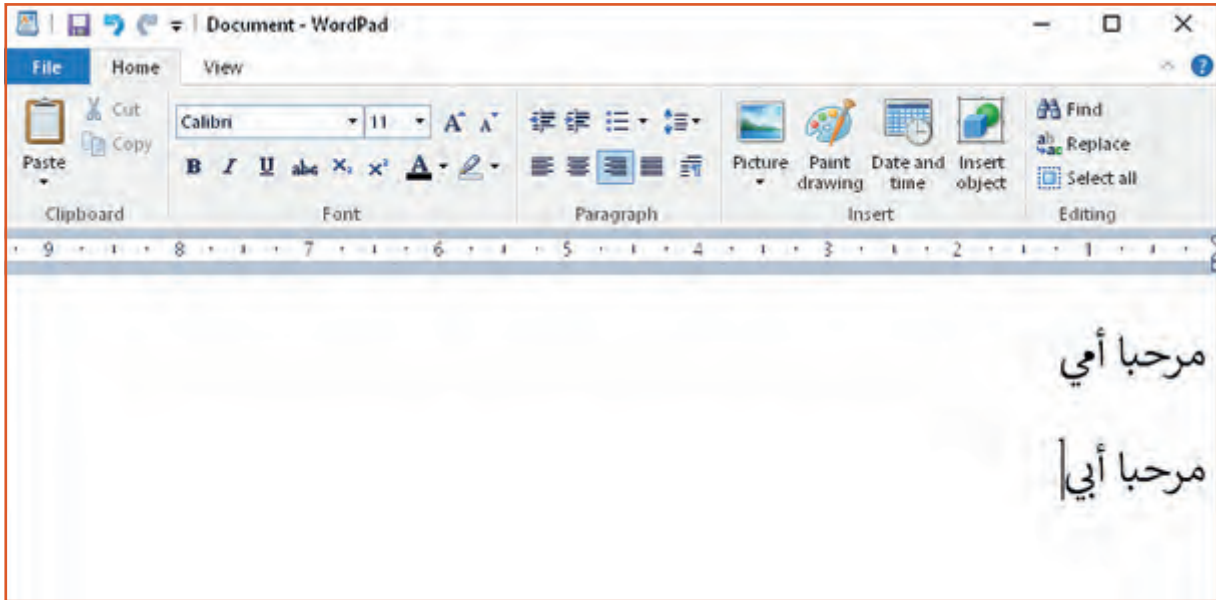




3



اكتب الجمل التالية:

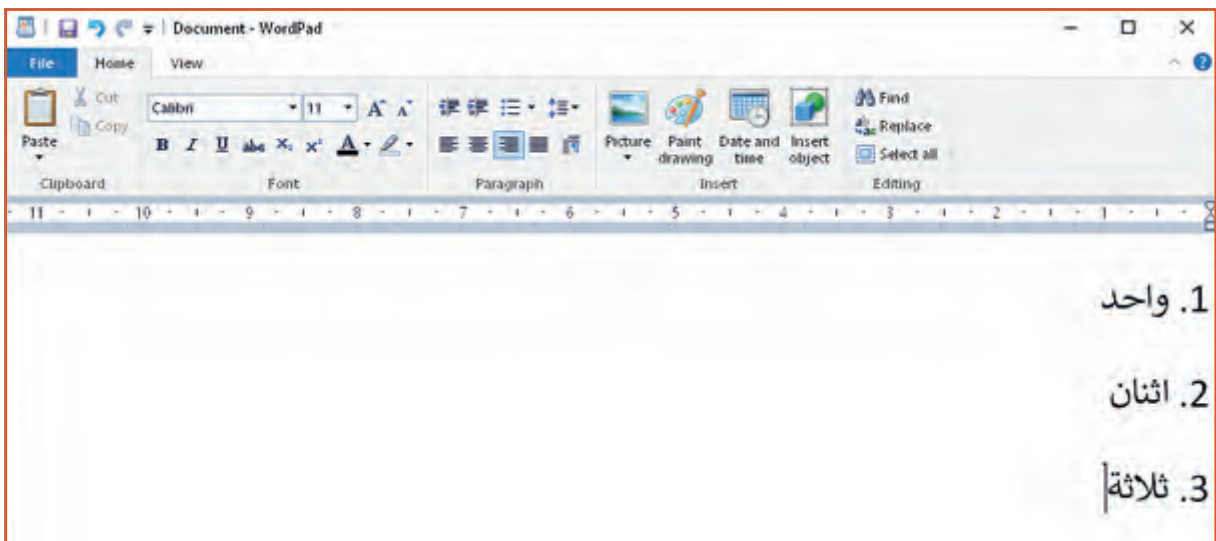


4



اكتب هذه القائمة.

1 2 3







5



اكتب التالي ثم قم بنفس التغيير.

مرحبا،  
اسمي حمد.

مرحبا، اسمي حمد.

مرحبا،  
اسمي  
حمد.

مرحبا،  
اسمي حمد.

6



اكتب عن نفسك. إملى الفراغات واكتب النص في برنامج WordPad.

صباح الخير، اسمي .....

أحب أكل .....

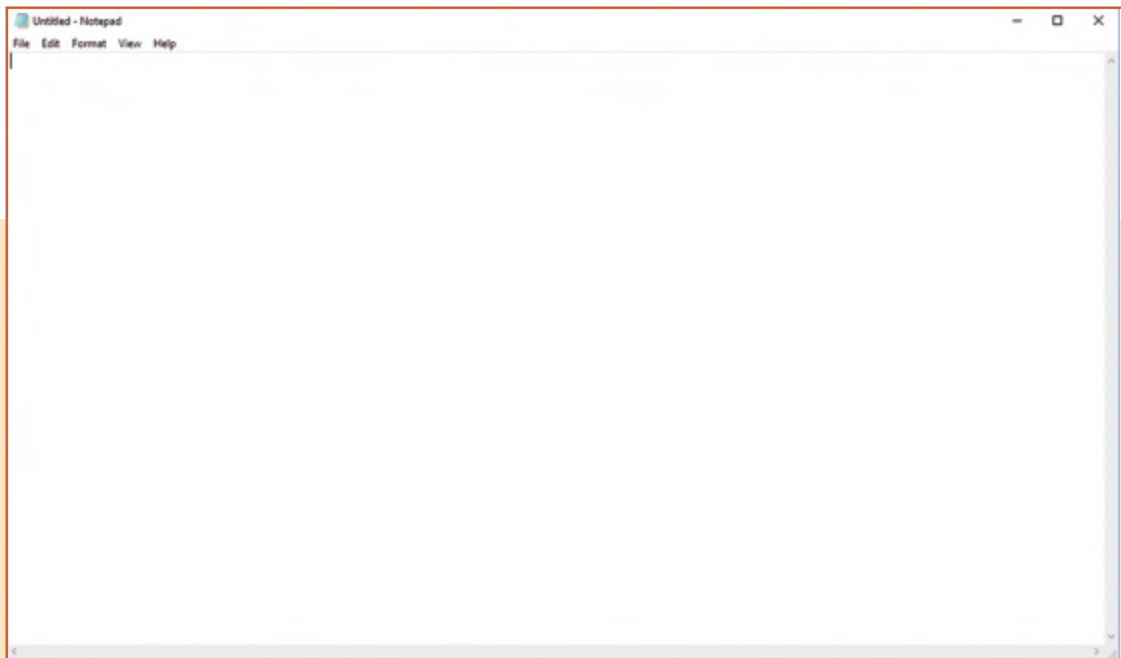
معلمي اسمه .....

أنا أعيش في مدينة .....



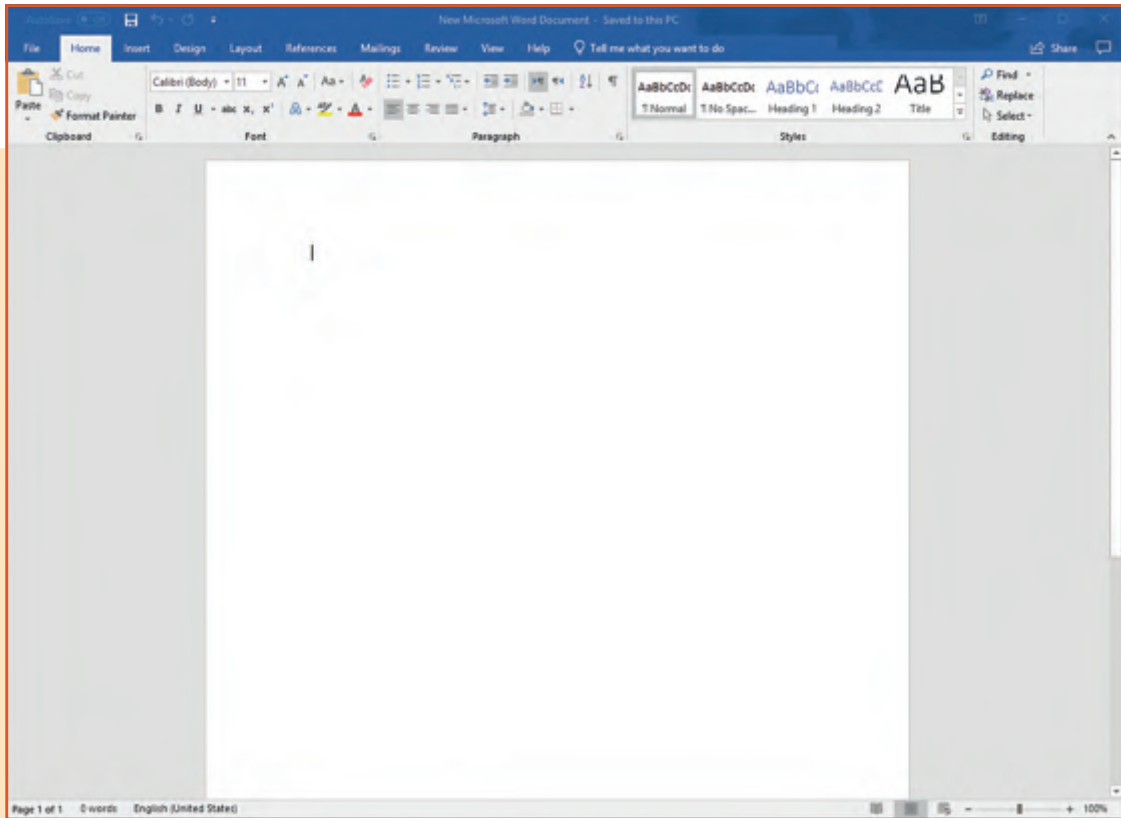
### Notepad (المفكرة)

برنامج Notepad (المفكرة) هو محرر نصوص بسيط خاص بنظام التشغيل Microsoft Windows، يستخدم لتحرير النصوص ويُمكن مستخدمي الحاسوب من إنشاء المستندات القصيرة التي يتم حفظها كملفات نصية. يدعم برنامج Notepad (المفكرة) الكتابة من اليمين لليسار أو العكس حسب اللغة المستخدمة في النص.



## مستند Microsoft Word

يحتوي برنامج Microsoft Word على أدوات النشر المكتبي الأساسية، ويعتبر من أكثر البرامج شيوعًا لمعالجة النصوص. تستخدم ملفات Word بشكل شائع لتنسيق المستندات النصية التي قد يتم مشاركتها عبر البريد الإلكتروني. يمكن لأغلبية مستخدمي الحاسوب قراءة مستندات Word باستخدام تطبيق Word أو برنامج Word Viewer (مستعرض Word)، أو باستخدام برنامج تحرير نصوص لديه القدرة على استيراد الملفات بصيغة Word.

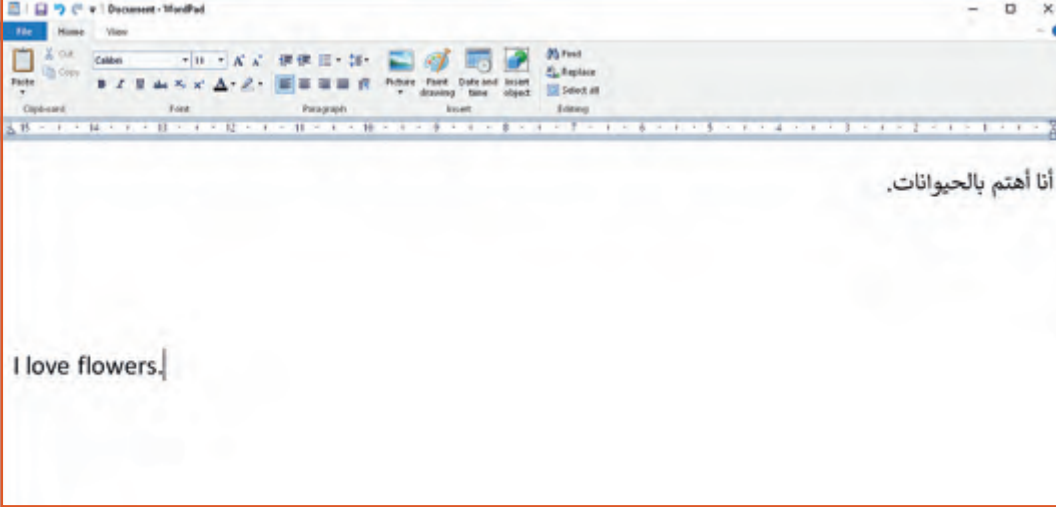






الحديقة

العنوان:



في حديقتك هناك العديد من الأشياء الجميلة. استخدم برنامج WordPad لإنشاء قائمة بالأشياء التي تراها.

الوصف:

برنامج Wordpad

الأدوات:

اكتب أسماء الحيوانات التي تراها في الحديقة على شكل قائمة.

خطوات  
التنفيذ:

اكتب ألوان الورود التي تراها في الحديقة مع العدد على شكل قائمة.





## تعلمت في هذه الوحدة:

< استخدام البرنامج البسيط للدفتـر  
WordPad.  
< تطبيق التنسيقات الأساسية على النص.

< استخدام لوحة المفاتيح.  
< حفظ المستند بمساعدة المعلم.  
< فتح المستند بمساعدة المعلم.

## المصطلحات

الدرس 1	اكتب Type	افتح Open	الأرقام Numbers	
	حفظ باسم Save as	الحروف Letters		
الدرس 2	حذف Delete	تحديد Select	سطر جديد New Line	
	مفتاح التراجع للحذف Backspace Key			
الدرس 3	الحركة Move	الفأرة Mouse	مفاتيح الأسهم Arrows keys	
	مفتاح المسافة Space Key			
الدرس 4	نقطة Fullstop	نوع الخط Font Type	حجم الخط Font Size	
	فاصلة Comma	حرف كبير Capital letter		

## 2. أنا أتصفح الإنترنت

في هذه الوحدة سوف نتعلم ما هو الإنترنت وأهميته في حياتنا اليومية وسنتعرف قواعد الأمان التي يجب علينا اتباعها حتى نكون آمنين عبر الإنترنت، ثم سنرى كيفية استخدام متصفح الويب للوصول إلى المعلومات كذلك سنتعلم أيضًا ما هو البريد الإلكتروني؟ ومزايا استخدامه.





## ماذا سنتعلم؟

- < في هذه الوحدة سوف نتعلم:
- < مفهوم الإنترنت.
- < طرائق اتصال أجهزة الحاسوب حول العالم بالإنترنت.
- < استخدامات الإنترنت في الحياة اليومية.
- < مخاطر الإنترنت وقواعد السلامة.
- < مفهوم المتصفح.
- < فتح متصفح الويب بمساعدة المعلم.
- < كتابة عنوان موقع الويب.
- < تغيير لغة الموقع.
- < عرض محتويات صفحة الويب.
- < مفهوم الارتباط التشعبي وكيفية استخدامه.
- < مفهوم البريد الإلكتروني.
- < أنواع الملفات الرقمية التي يمكننا إرسالها عبر البريد الإلكتروني.
- < مزايا استخدام البريد الإلكتروني.



## الأدوات

> Microsoft Edge



## مواضيع الوحدة

- < الإنترنت
- < البحث عن المعلومات
- < عرض محتويات صفحة الويب
- < تواصل

# الإنترنت



ريم

الحصان العربي هو حيواني المفضل. هل بإمكانني استخدام جهاز الحاسوب للعثور على نصوص وصور عن هذا الحيوان؟

بالتأكيد. إذا كان جهازك متصل بالإنترنت فستتمكن من العثور على كل المعلومات التي تريد البحث عنها.



حمد

عن طريق الإنترنت يتصل حاسوبك بأجهزة حواسيب أخرى حول العالم.

ما الإنترنت.



كيف تتصل أجهزة الحواسيب في جميع أنحاء العالم؟

يتم توصيلها من خلال الهوائيات والأقمار الصناعية.





ما الذي نحتاجه للاتصال بالإنترنت؟

يمكن الاتصال بالإنترنت من خلال الطرائق الآتية:

الاتصال السلكي



الاتصال اللاسلكي





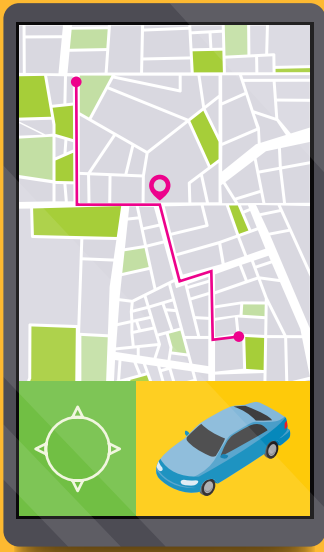
## استخدامات الإنترنت:



زيارة مواقع الويب.



التواصل مع الأصدقاء.



استخدام الخرائط  
لتحديد المواقع.



الاستماع إلى الملفات الصوتية  
ومشاهدة مقاطع الفيديو.

كن حذرًا عند تصفح الإنترنت.

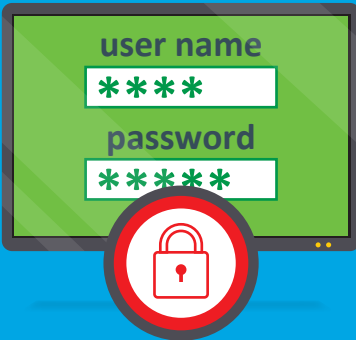
يجب عليك اتباع قواعد أمان الإنترنت الآتية:



لا تشارك معلوماتك الشخصية.



لا تتحدث مع الغرباء.



لا تشارك أبدًا كلمات المرور الخاصة بك.



لا ترسل صور شخصية للغرباء.





1

أوصل الأجهزة من جميع أنحاء العالم بالإنترنت.

اقطع بالمقص صور الأجهزة التي نحتاجها للاتصال بالإنترنت.

الصق الصور على الخريطة.





صل بين كل صورة وما يناسبها من قواعد أمان الإنترنت.



لا تشارك أبدًا كلمات المرور الخاصة بك.



لا ترسل أبدًا صورتك الشخصية لأي شخص.



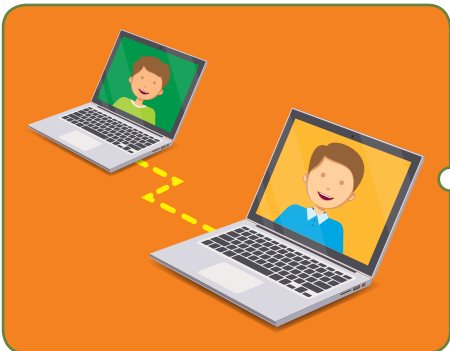
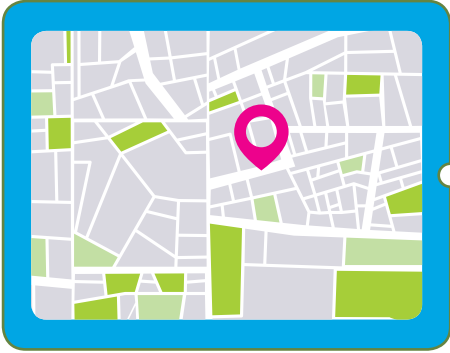
لا تنشر أبدًا معلوماتك الشخصية.



لا تتحدث مع الغرباء



صل استخدامات الإنترنت بالصورة المناسبة.



زيارة مواقع الويب.

التواصل مع الأصدقاء.

الاستماع إلى الملفات الصوتية  
ومشاهدة مقاطع الفيديو.

استخدام الخرائط  
لتحديد المواقع.



## البحث عن المعلومات



ريم

كيف يمكنني العثور على معلومات  
حول الحصان العربي على الإنترنت؟

يمكنك استخدام برنامج يتيح لك  
تصفح الويب بمساعدة معلمك.



حمد

هو برنامج يتيح لك البحث عن معلومات  
عبر الإنترنت.

ما هو متصفح الويب؟

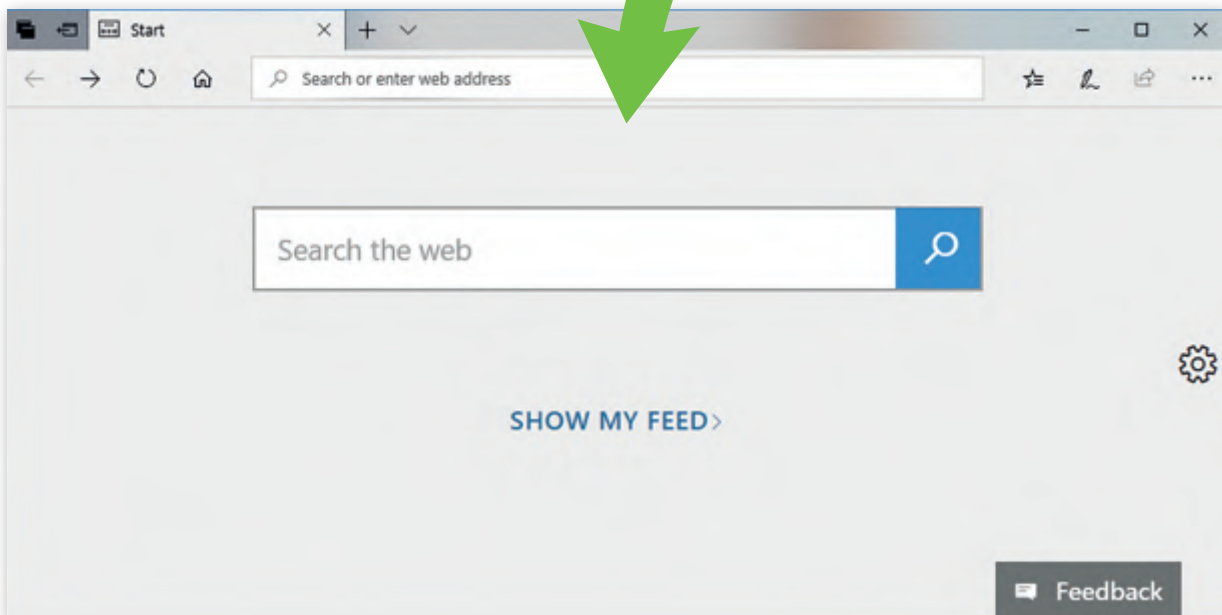


برنامج Microsoft Edge  
هو متصفح ويب.

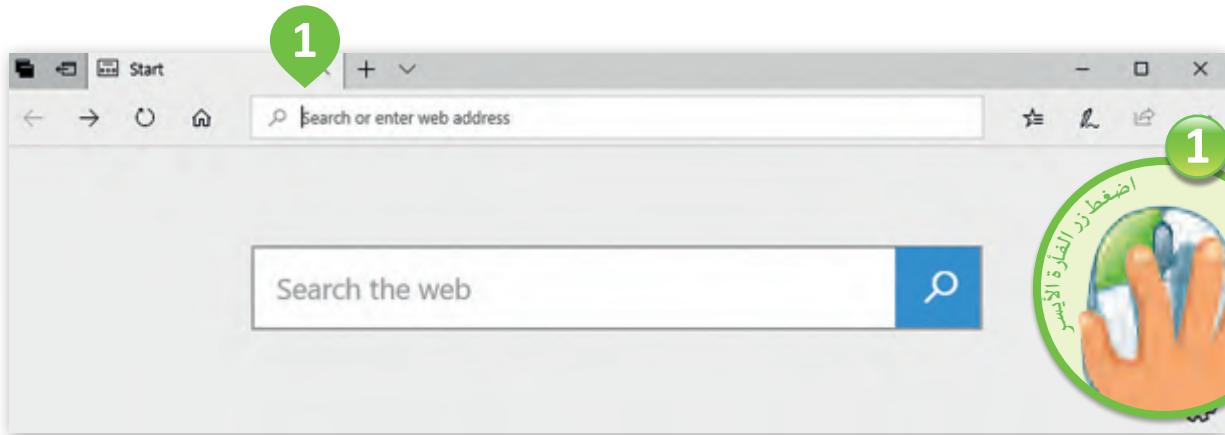




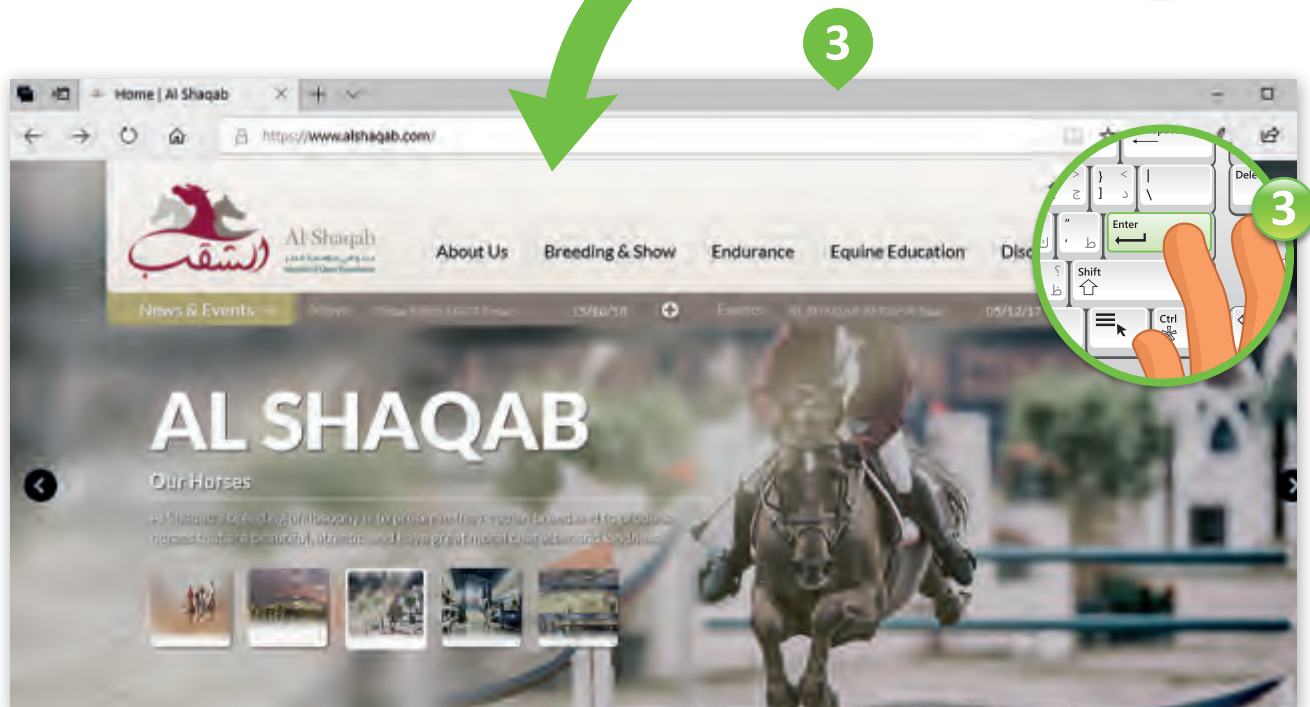
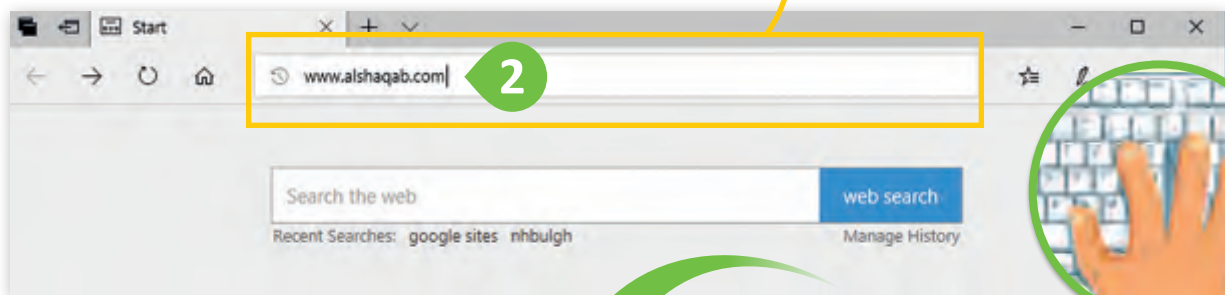
قم بتشغيل Microsoft Edge.



اكتب عنوان موقع الويب.

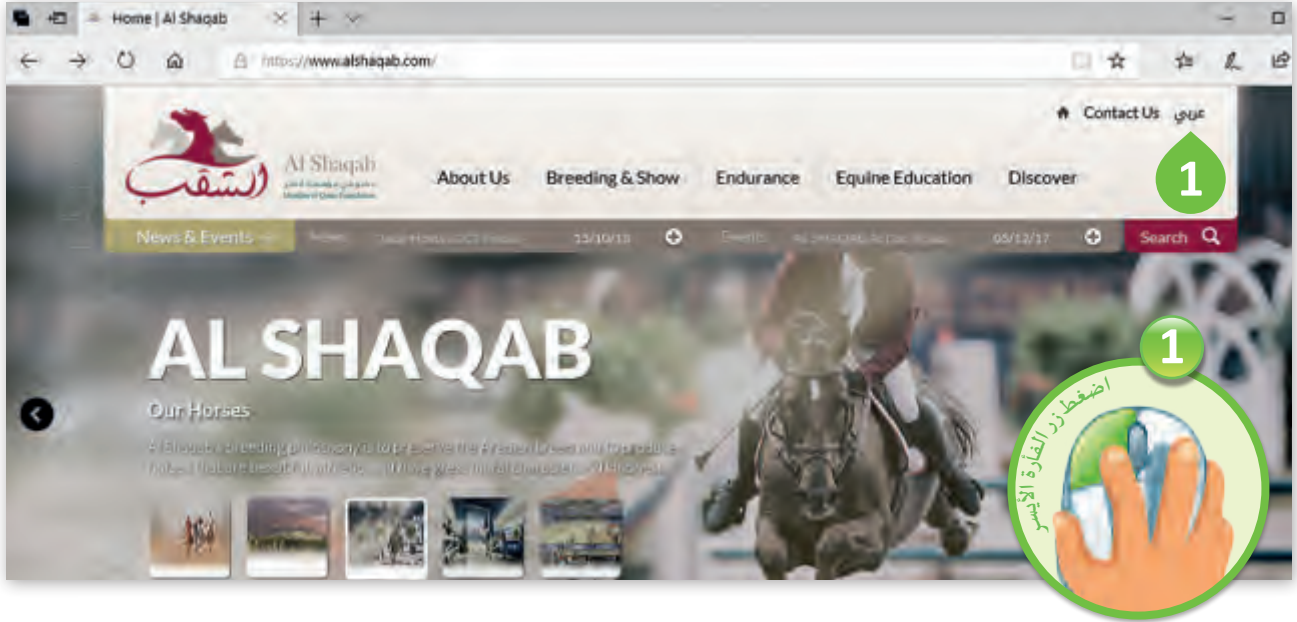


www.alshaqab.com



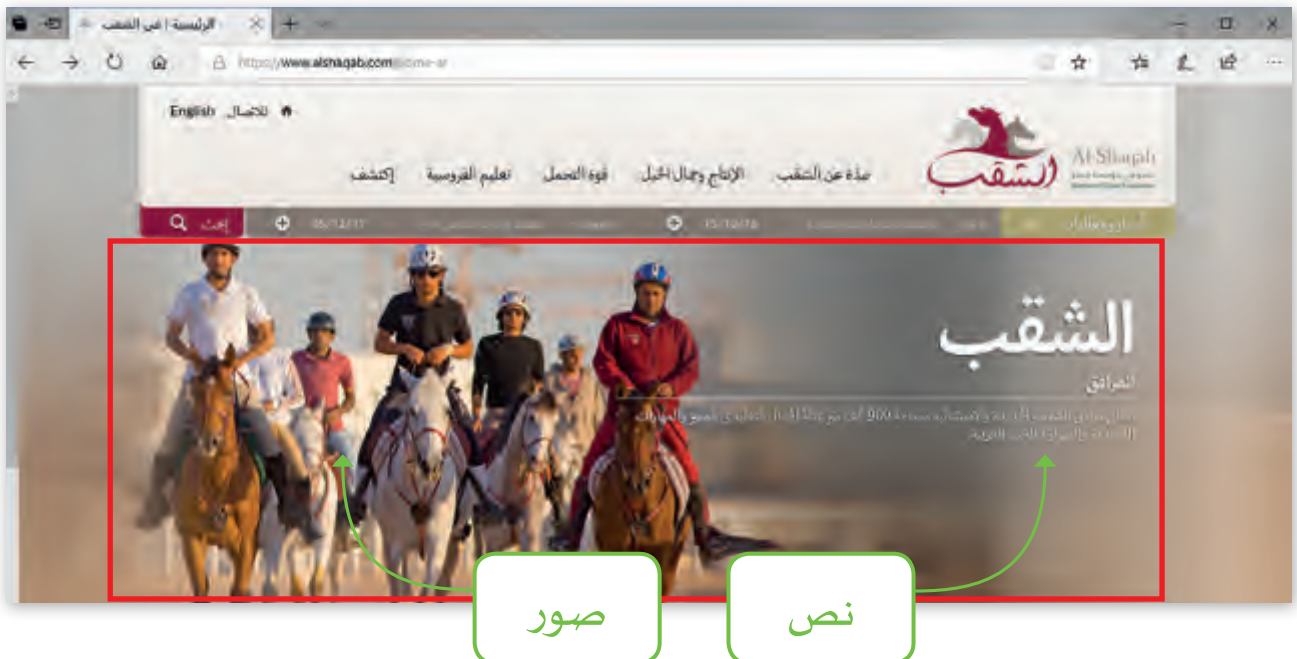


قم بتغيير لغة الموقع.



موقع الويب يوفر المعلومات.

يمكنك العثور على النص أو الصور أو الأصوات أو مقاطع فيديو.





حدد الموقع المناسب للكلمة على الصورة.

صورة

عنوان ويب

نص

قطر

أرض تدرك أن الزائر لا يشعر بالغربة فيها، بل صديق لم تلتقي به بعد.  
تعي أنه في نهاية المطاف لكل رحلته  
التي يسعى عبرها لإيجاد دفء وجه ودود  
وتجارب فريدة وقصص جديدة يرويها.  
أرض لا يمكن للوجبة أن تكون وجبة ما لم يتم تقاسمها.  
أرض غرست جذورها في الثقافات القديمة والروح الأصيلة،  
رؤيتها المعاصرة هي نماز ما تعلمته من الماضي،  
وروخ التقدم تضيء مستقبلها الجديد.  
إنها أرض تقدم المعرفة والإلهام وإثراء الخيال  
بفضل دفء روحها واتساح رؤيتها.



بمساعدة معلمك، تصفح موقع الويب الآتي:



1. افتح Microsoft Edge.

2. اكتب عنوان الويب التالي:

<https://www.jeemtv.net>

3. قم بتغيير لغة الموقع إلى اللغة الإنجليزية.

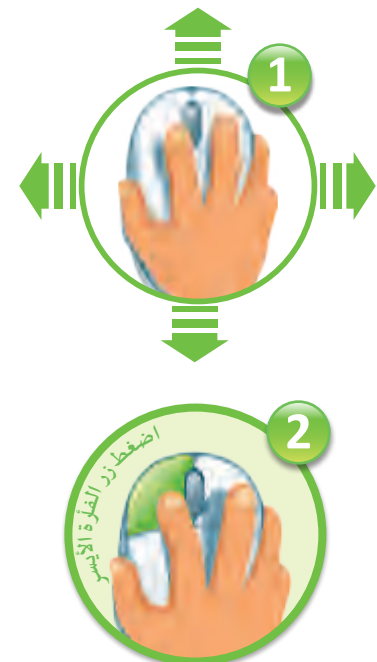
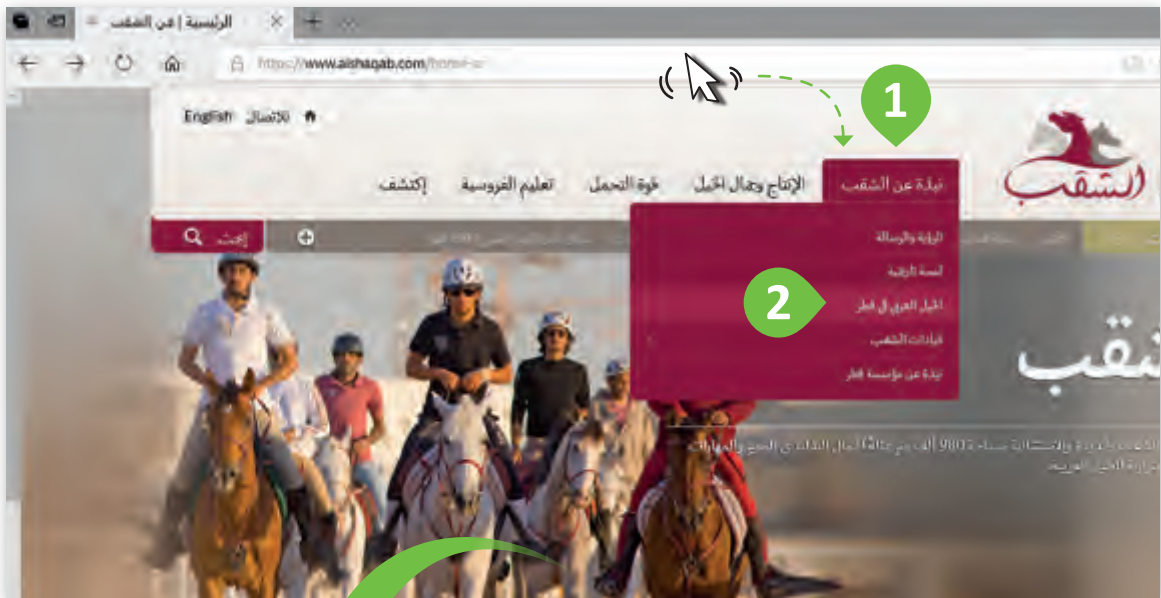
4. ارسم صفحة الويب في الفراغ التالي.



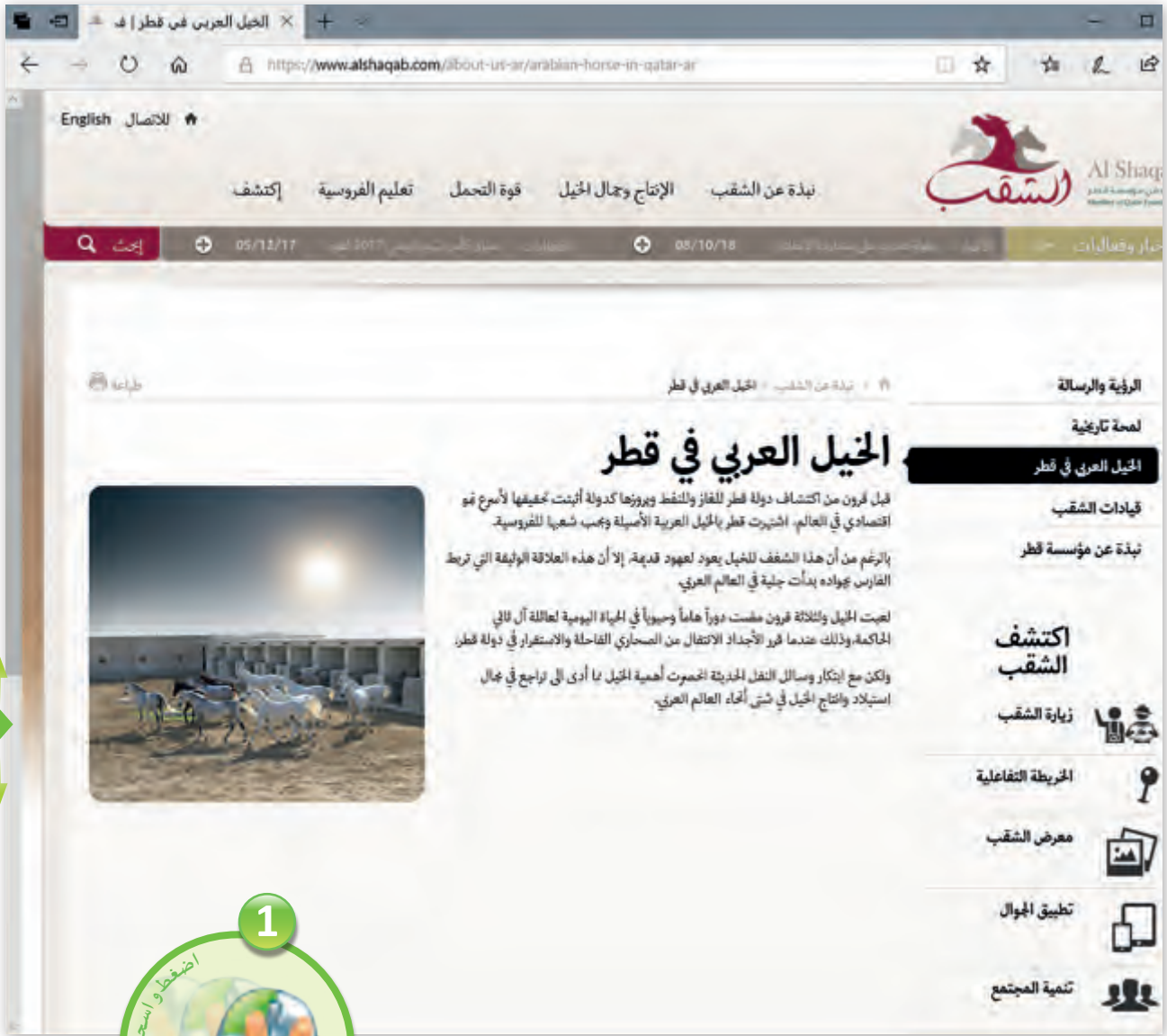
# عرض محتويات صفحة الويب

بمساعدة معلمك، اعرض المعلومات داخل الصفحة.

حاول العثور على معلومات حول الحصان العربي.

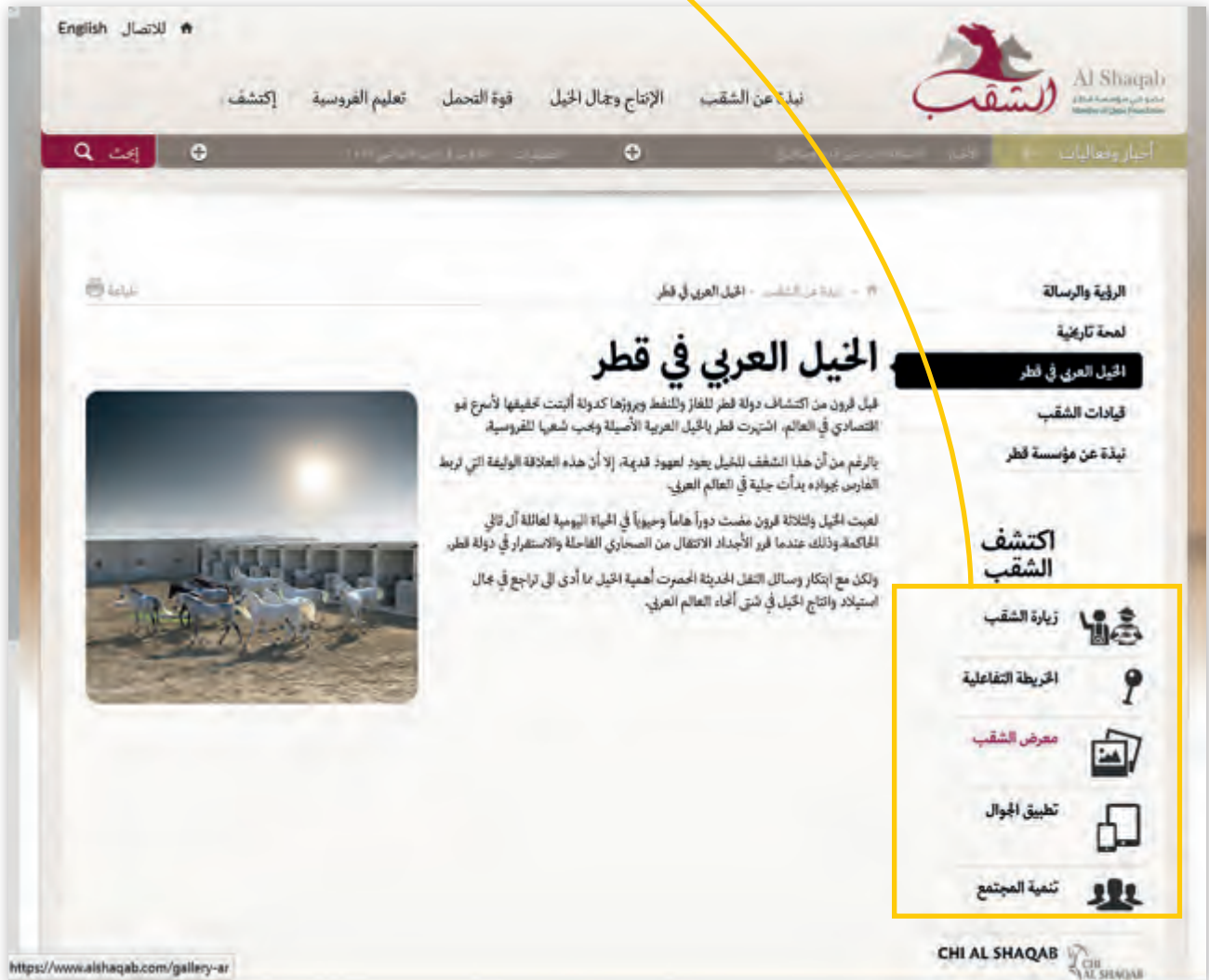


يمكن عرض محتويات الصفحة بالتمرير إلى أعلى وأسفل باستخدام شريط التمرير.

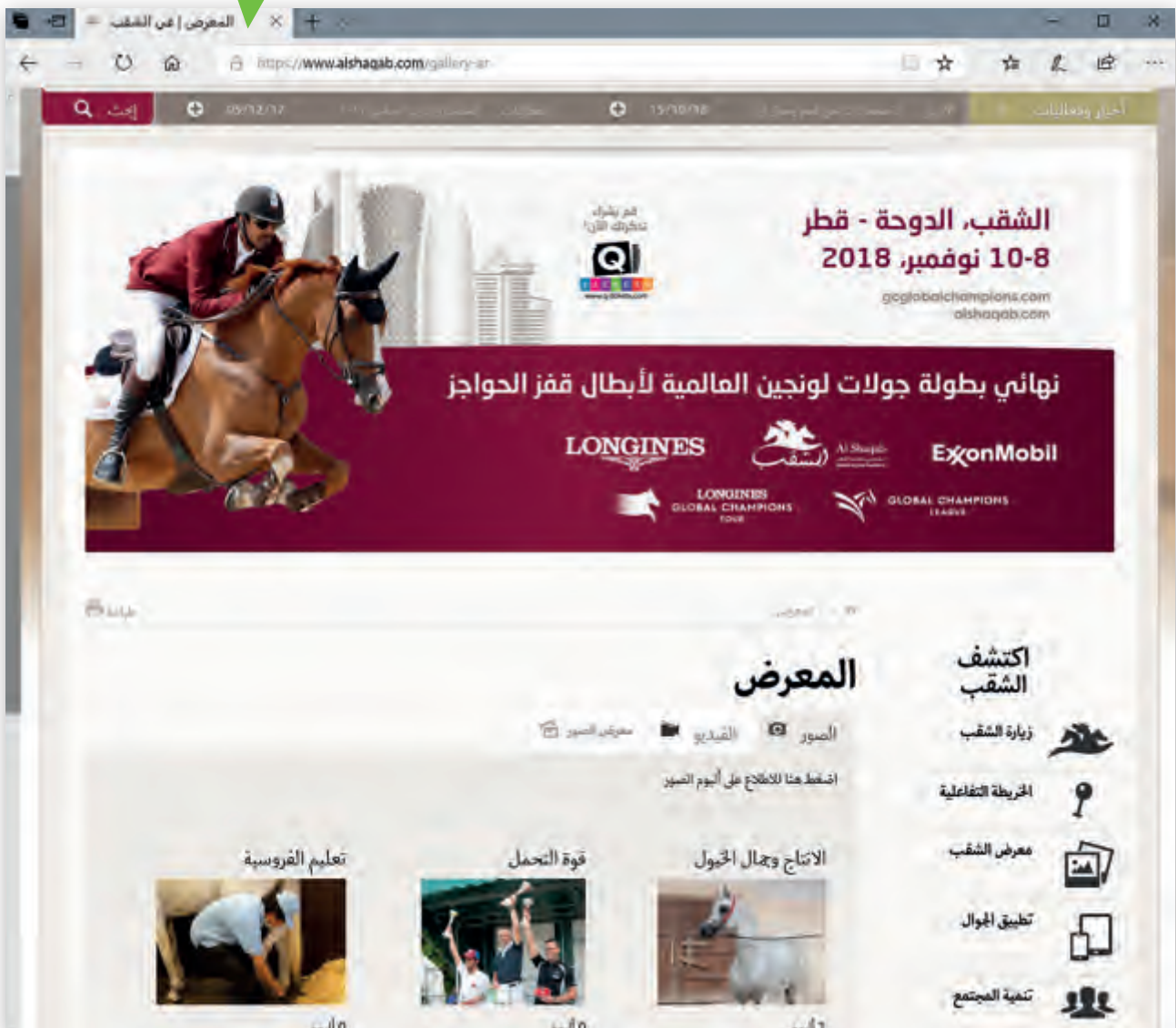


## الانتقال إلى صفحات أخرى مرتبطة

يمكن الانتقال إلى صفحات أخرى مرتبطة من خلال الضغط على الروابط التشعبية.









1

بمساعدة معلمك، تصفح الويب واكتب عدد الارتباطات الشعبية.

1. افتح Microsoft Edge.

2. اكتب عنوان الويب التالي: [www.alshaqab.com](http://www.alshaqab.com)

3. قم بتغيير لغة الموقع إلى اللغة العربية.

4. أشر على "نبذة عن الشقب" واضغط "الخيل العربي في قطر".



5. تنقل داخل صفحة الويب وابحث عن الروابط الشعبية التي تظهر في القسم الظاهر أدناه من صفحة الويب.



6. اكتب عدد الارتباطات الشعبية.

=

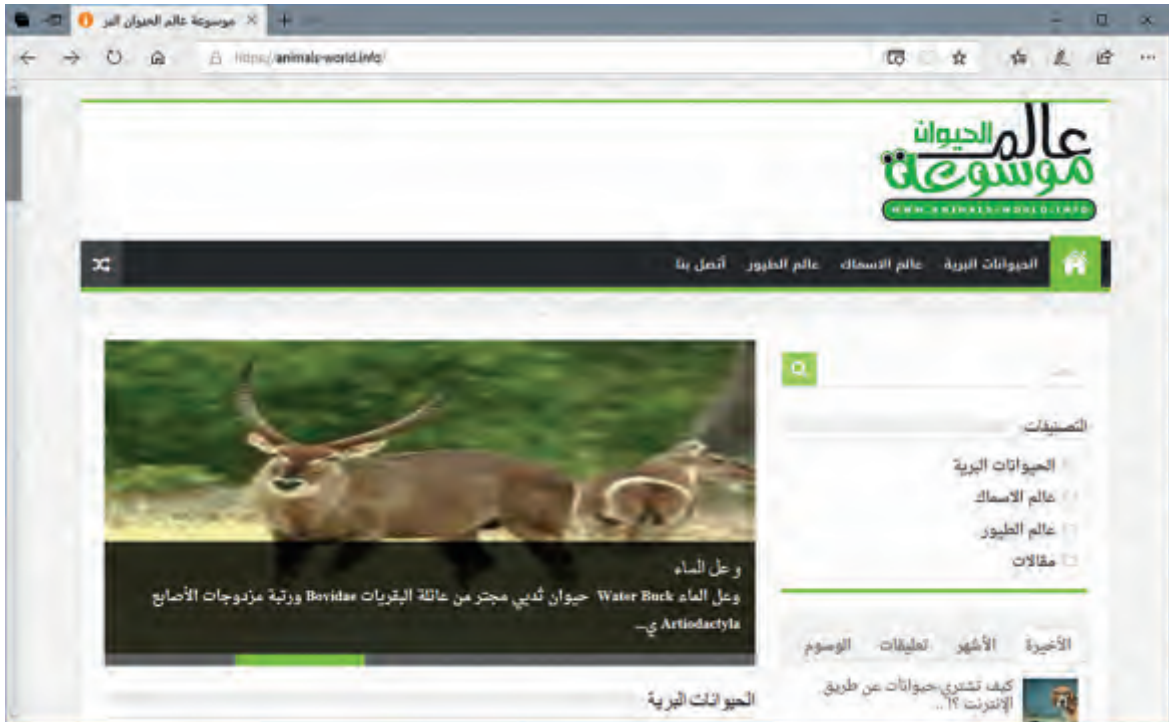


بمساعدة معلمك تصفح الويب واثر عن معلومات حول الحيوان المفضل لديك.

1. افتح Microsoft Edge.

2. الذهاب إلى الموقع: <https://animals-world.info>

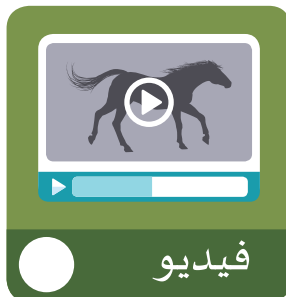
3. تنقل داخل صفحة الويب واضغط على صورة الحيوان الذي تريده.



4. في صفحة الويب الجديدة التي تفتح حدد ✓ على المعلومات التي يمكنك مشاهدتها لحيوانك المفضل.



صورة



فيديو



نص



صوت





3

بمساعدة معلمك تصفح الويب والعب لعبة المهارة.

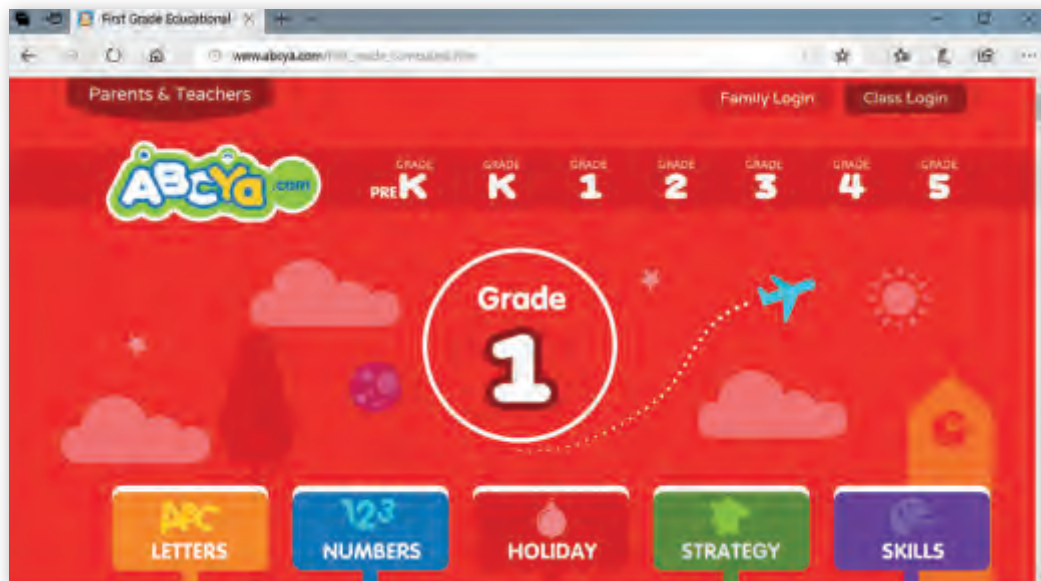
1. افتح Microsoft Edge.

2. اكتب اسم موقع الويب: <http://www.abcya.com>

3. اضغط Grade 1.

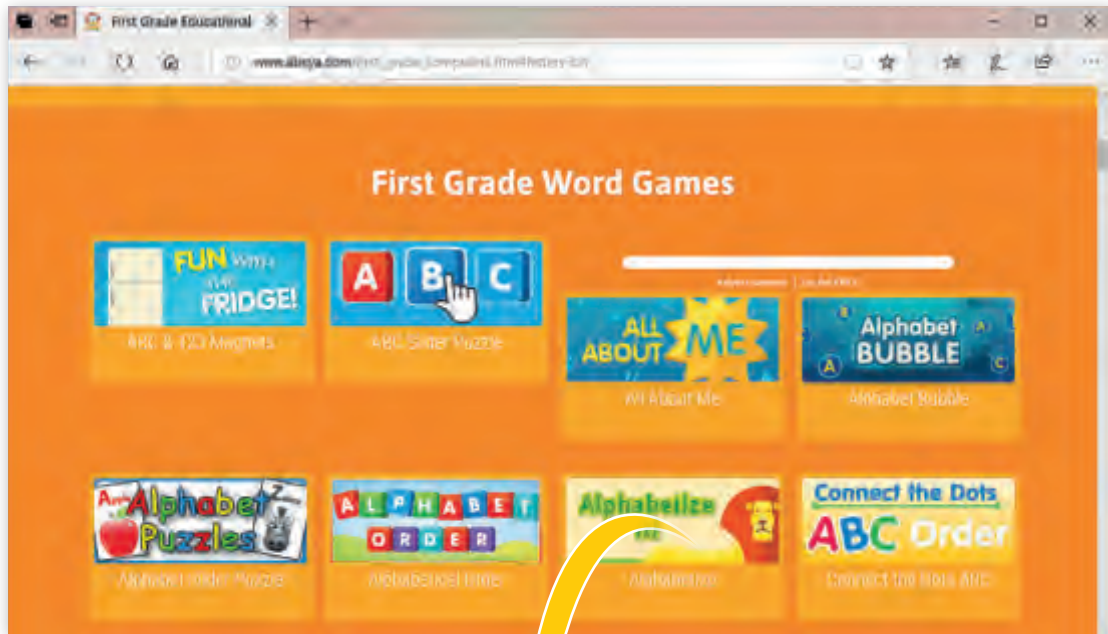


4. اضغط ABC LETTERS.





5. اختر ABC Slider Puzzle، على سبيل المثال.



## التواصل عبر الإنترنت



ريم

لدي مجموعة من صور الخيول.  
أَتَسَاءَلُ إذا كان بإمكانك إرسال هذه  
الصور فورًا إلى أصدقائي حول العالم.

بالطبع. يمكنك إرسال أي صورة  
تريدها من خلال البريد الإلكتروني.



حمد

ما هو البريد الإلكتروني؟



طريقة لتبادل الرسائل بين الأشخاص الذين  
يستخدمون أجهزة الحاسوب.





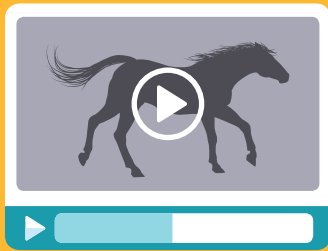
أنواع الملفات الرقمية التي يمكنك إرسالها عبر البريد الإلكتروني:



صورة



نص



فيديو



صوت

مزايا استخدام البريد الإلكتروني



سرعة تبادل الرسائل



مجانية

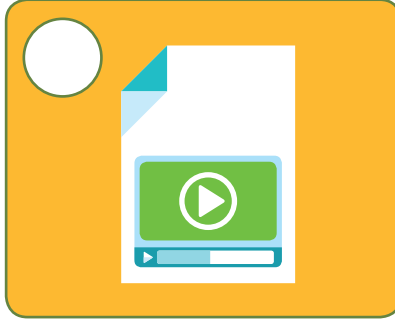
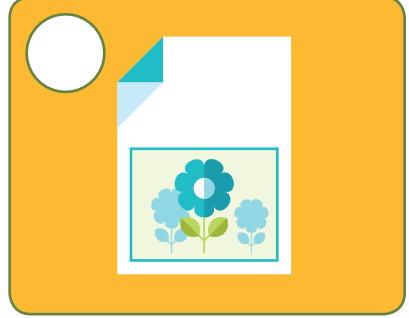


يجول العالم

1



ماذا يمكنك أن ترسل عن طريق البريد الإلكتروني؟



2



صل بين كل صورة وما يناسبها من مزايا البريد الإلكتروني



مجانية

يجول العالم

سرعة تبادل الرسائل



3

استعن بجدول المصطلحات في نهاية الوحدة، لحل أسئلة الكلمات المتقاطعة للتعرف على كلمة السر.

1. يُمكن حاسوبك من الاتصال بأجهزة حواسيب أخرى حول العالم. \_\_\_\_\_
2. كن حذرًا عند تصفح الإنترنت، يجب عليك اتباع. \_\_\_\_\_
3. لتصفح موقع الإنترنت، يجب عليك ان تعرف عنوان. \_\_\_\_\_
4. للانتقال إلى الصفحات المرتبطة الأخرى بموقع الويب، يمكنك الضغط على. \_\_\_\_\_

1 I N T E R N E T

2

3

4

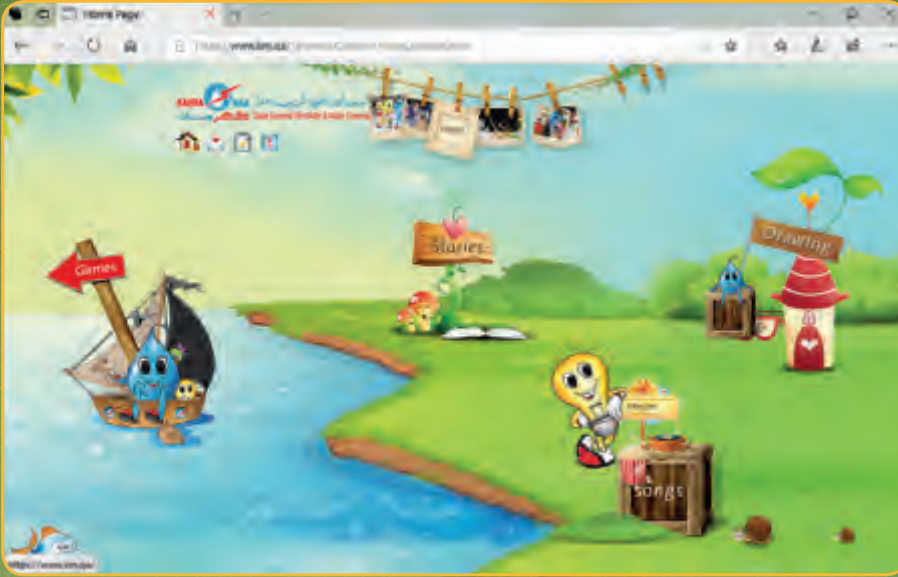
كلمة السر هي \_\_\_\_\_  
وتعني باللغة العربية \_\_\_\_\_





هيا لنمرح.

العنوان:



ترشيد هو موقع إلكتروني يتيح لك إنشاء الرسومات وعرض الصور وقراءة القصص والاستماع إلى الملفات الصوتية وممارسة الألعاب.

الوصف:

Microsoft Edge

الأدوات:

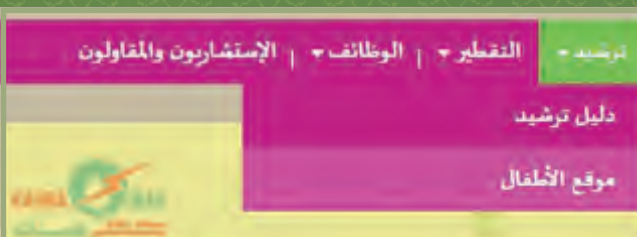
1. افتح Microsoft Edge.

خطوات التنفيذ:

2. اذهب إلى موقع الويب:

<https://www.km.qa/Tarsheed/Children/Pages/default.aspx>

3. اضغط فوق رسومات.



4. لون الصورة التي تريدها.



## تعلمت في هذه الوحدة:

- < ما هو الإنترنت؟ وأهميته في حياتنا اليومية.
- < قواعد أمان استخدام الإنترنت التي يجب علينا اتباعها.
- < استخدام متصفح الويب للوصول إلى المعلومات.
- < ما هو البريد الإلكتروني ومزايا استخدامه.

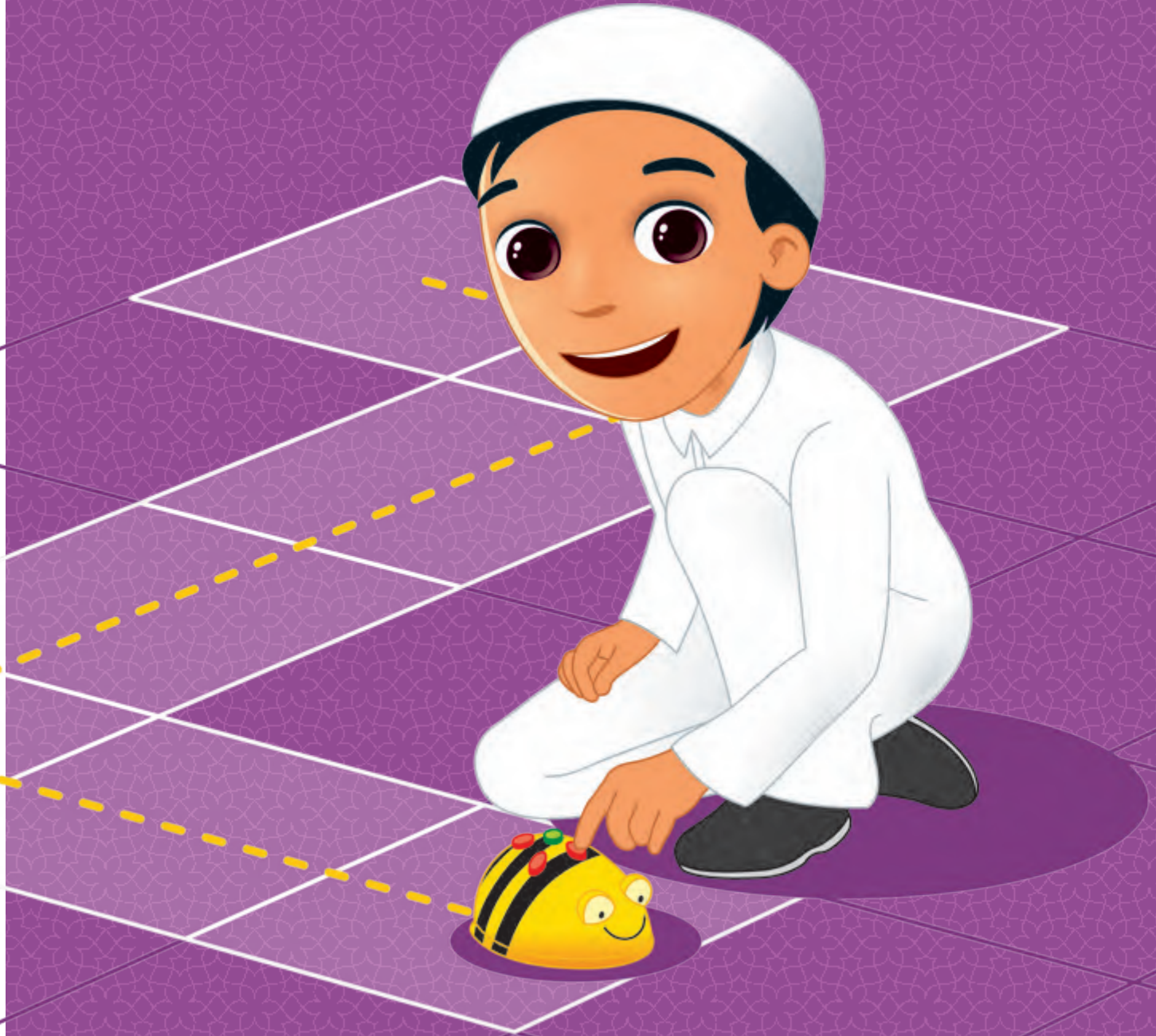
## المصطلحات

الدرس 1	الإنترنت	Internet	الاتصال السلكي	Wired connection	الاتصال اللاسلكي	Wireless connection
	قواعد الأمان	Safety rules				
الدرس 2	متصفح الويب	Web browser	موقع إلكتروني	Website		
الدرس 3	شريط التمرير	Scrollbar	حرك الفأرة لأسفل	Scroll down	انتقل إلى أعلى	Scroll up
	ارتباط تشعبي	Hyperlinks				
الدرس 4	رسالة إلكتروني	Email message	البريد الإلكتروني	Email		



### 3. هيا بنا نفكر

في هذه الوحدة سنتعلم كيفية القيام بالمهام البسيطة من خلال تتبع وإنشاء التعليمات المتسلسلة والأنماط. كما سنرى سهولة اتباع التعليمات بشكل صحيح عند تقسيم المهام الصعبة إلى خطوات صغيرة وسنتعلم كيف نعثّر على الأخطاء في التعليمات والأنماط وتصحيحها؟





## ماذا سنتعلم؟

- في هذه الوحدة سوف نتعلم:
- < وصف المهام البسيطة باستخدام الأوامر.
- < اتباع خطوات متسلسلة لتنفيذ مهمة بسيطة.
- < تقسيم مهمة بسيطة إلى خطوات صغيرة متسلسلة.
- < تشغيل روبوت النحلة Bee-Bot والتعرف على أزراره.
- < إدخال التعليمات إلى روبوت النحلة Bee-Bot لتحريكها في مسار محدد.
- < استخدام برنامج Bumblebee ALDA للتحكم بحركة النحلة في بيئة البرنامج.
- < العثور على الأخطاء في تسلسل التعليمات وتصحيحها.



## مواضيع الوحدة

- < تسلسل التعليمات
- < لغة الاتجاهات
- < الأنماط
- < اكتشاف الأخطاء

## الأدوات



> Bee-Bot

> BumbleBee ALDA



# تسلسل التعليمات

نورة



هل تعرفين لعبة "القَيْس"؟

نعم إنها إحدى الألعاب الشعبية الجميلة.

تعتمد اللعبة على أن نخطو بالحجر على المربعات المرقمة بشكل متسلسل.

ولكن ماهو التسلسل؟

ريم



التسلسل هو أن تضع الأحداث بالترتيب الصحيح لتنفيذ مهمة معينة.





## التسلسل

نصلي في اليوم خمس صلوات.  
يجب علينا اتباع ما يلي:

أولاً : نتوضأ

ثانياً: نصلي



لا يمكننا أن نصلي  
قبل أن نتوضأ.





مثال 1: تسلسل الأحداث في الحياة اليومية.

في كل يوم نرتدي جواربنا وأحذيتنا.



انتبه! افعل كل شيء بالترتيب الصحيح.



ماذا سيحدث إذا خلطنا  
ترتيب الخطوات؟

إذا تم تنفيذ التعليمات بترتيب خاطئ،  
لن نحصل على النتيجة التي نريدها.



مثال 2: الاستعداد للذهاب إلى المدرسة.

كل يوم في الصباح نتبع هذه الخطوات.

1. نستيقظ



2. نقوم بتنظيف أسناننا، ثم نتوضأ.



3. نرتدي ملابسنا







4. نصلي

5. نتناول الإفطار

6. نأخذ حقائبنا ونذهب إلى المدرسة



طابق الصورة مع رقم الخطوة المناسب للحصول على التسلسل الصحيح لخطوات تنظيف الأسنان.



الخطوة (1)



الخطوة (2)



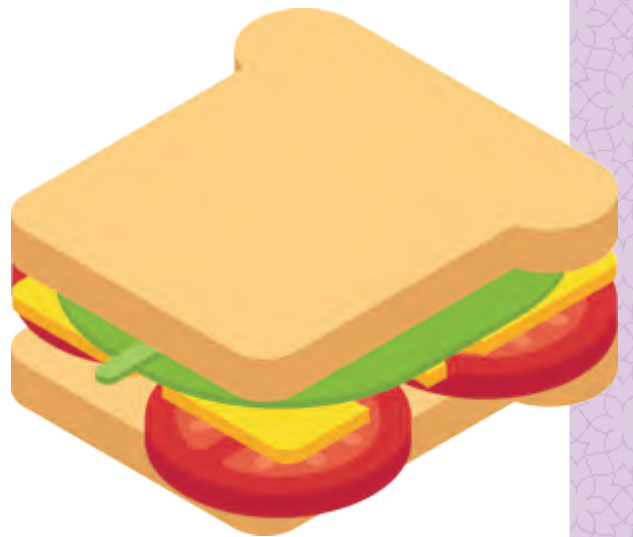
الخطوة (3)



الخطوة (4)



اكتب الرقم الصحيح في المربع المناسب لصنع هذه الشطيرة.







أعثر على التسلسل الصحيح.

الخريف الشتاء الربيع الصيف



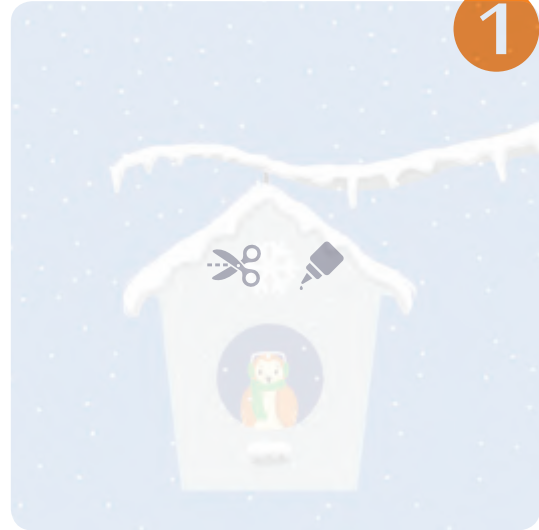
< قم بقص الصور

< ضعها بالترتيب المناسب وفقا لفصول السنة.

2



1



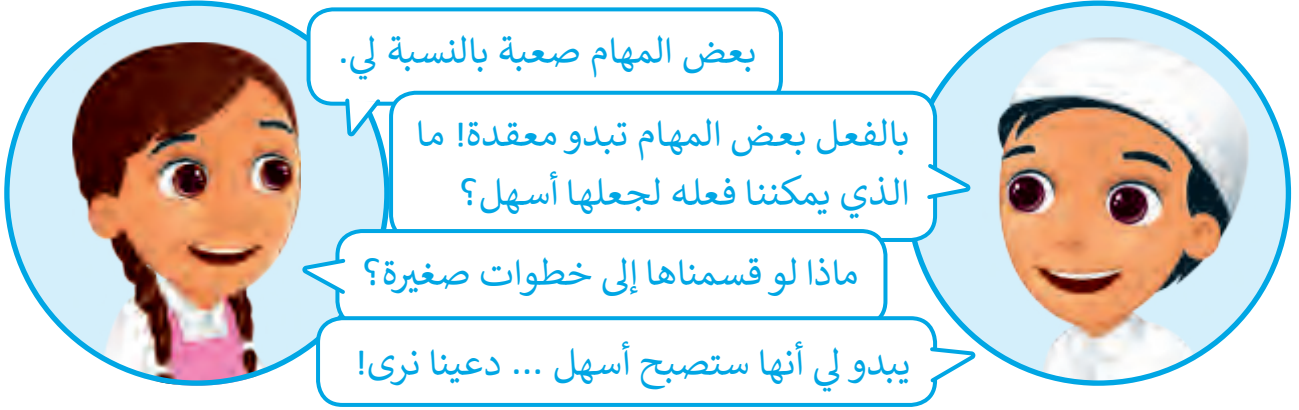
4



3

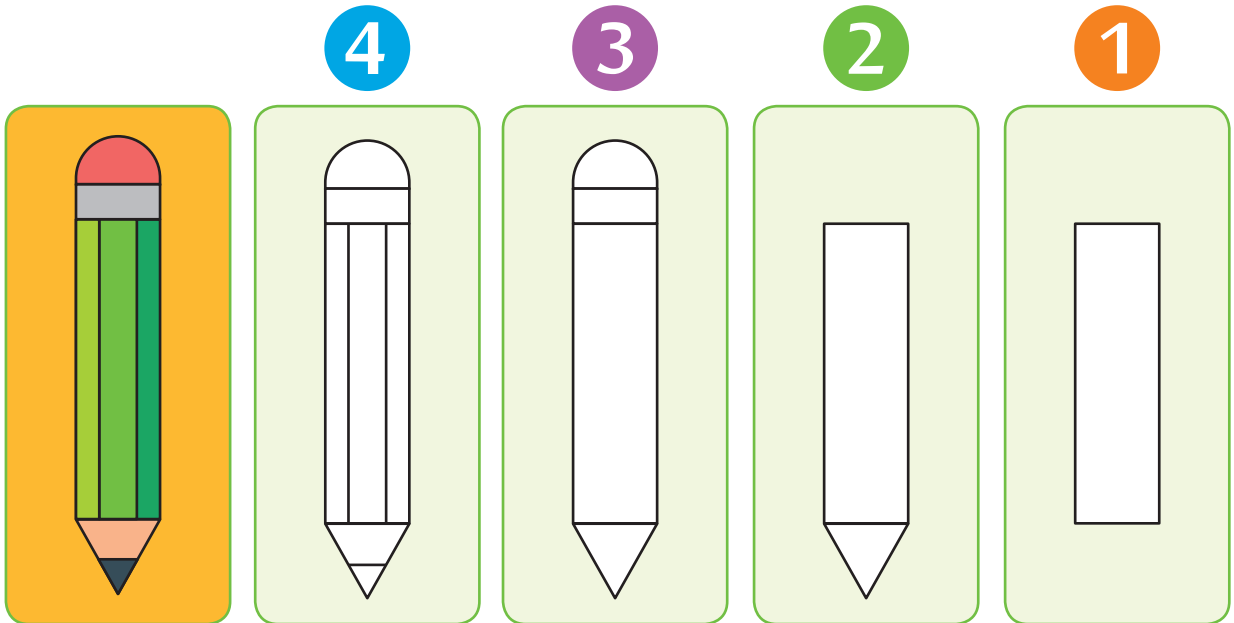


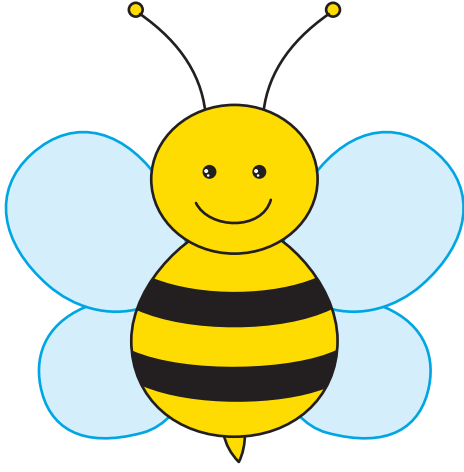
## لغة الاتجاهات



### خطوات صغيرة

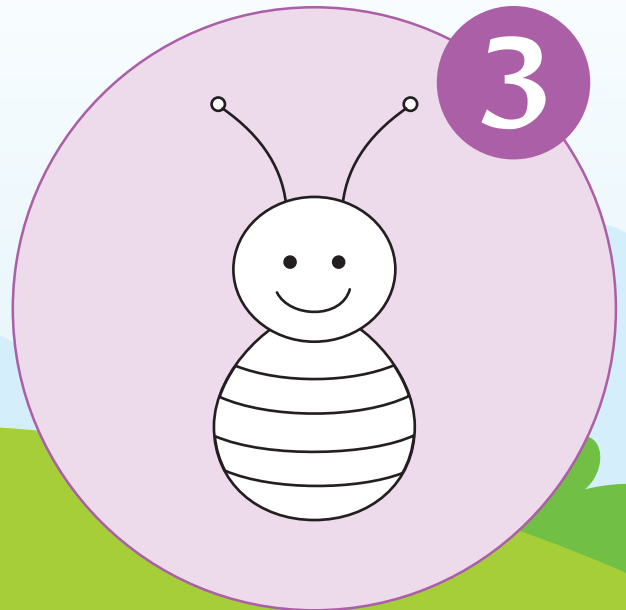
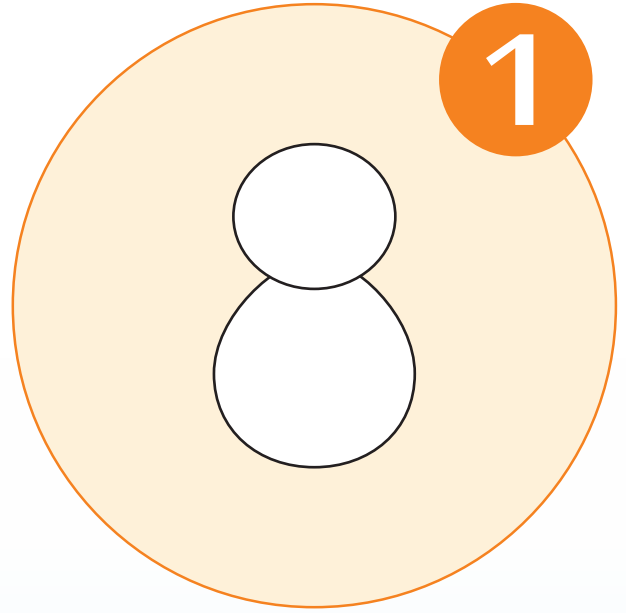
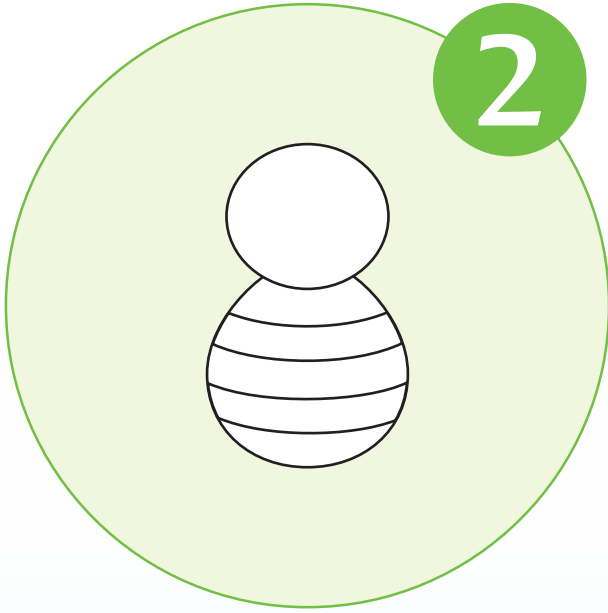
- < لتنجز المهمة، قسمها إلى خطوات.
- < يجب أن تكون الخطوات واضحة جدًا وسهلة المتابعة.
- < إذا لم تكن الخطوات بسيطة، قم بتقسيمها إلى خطوات صغيرة.





## الرسم بالخطوات.

قد يبدو رسم هذه النحلة صعبًا،  
ولكن عند تقسيم المهمة إلى  
خطوات صغيرة تصبح أسهل بكثير.





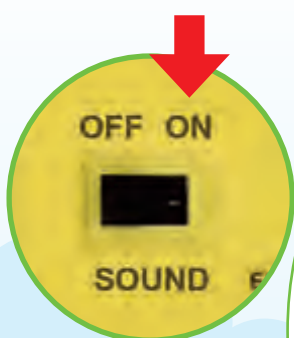


دعونا نتعرف على Bee-Bot.

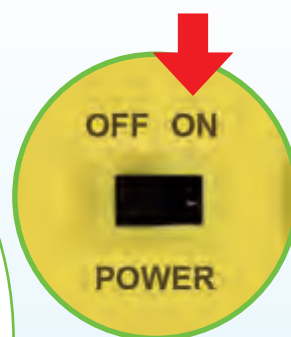
Bee-Bot هو روبوت متحرك على هيئة نحلة



ثانياً: تشغيل الصوت.



أولاً: قم بتشغيل Bee-Bot.



نستخدم الأزرار في أعلى روبوت النحلة  
لجعله يتحرك.

التحكم في Bee-Bot.



تقدم للامام

التف إلى اليسار

ابدأ

التف إلى اليمين

احذف جميع  
التعليمات

إيقاف مؤقت

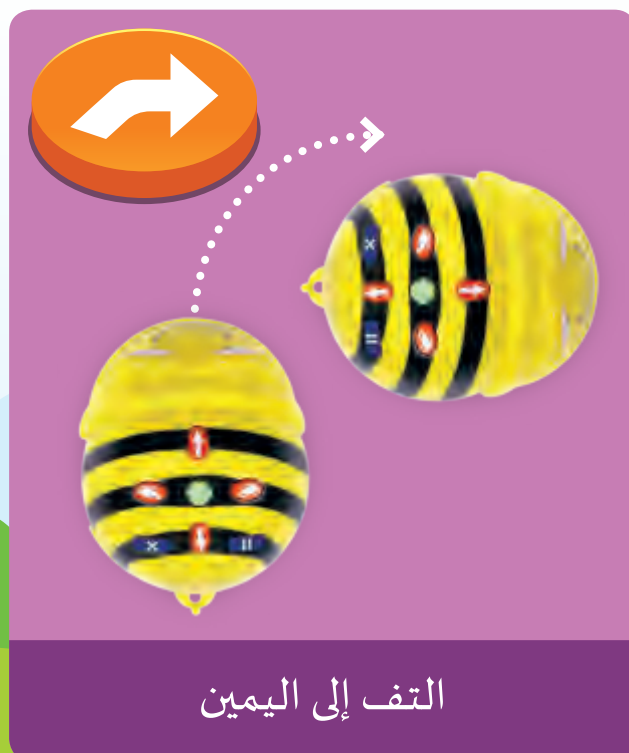
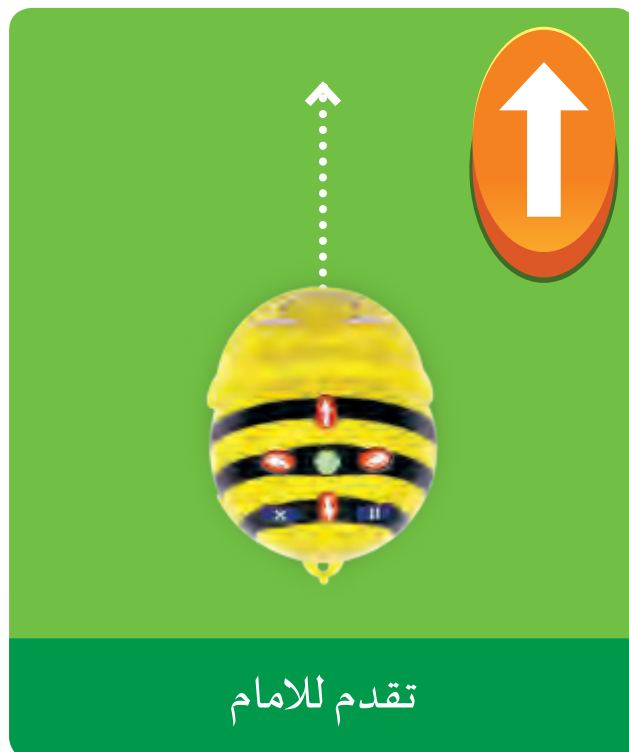
ارجع للخلف





قم بتحريك Bee-Bot.

كل سهم يحرك Bee-Bot إلى اتجاه مختلف.

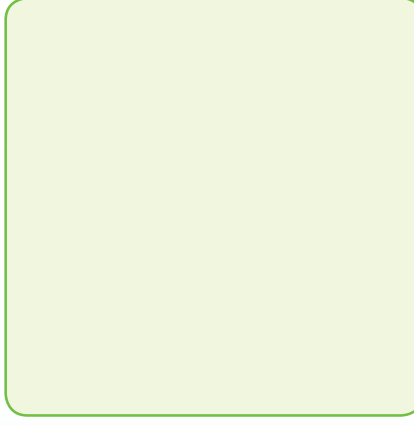






مثال 1: ارسم مسار النحلة إلى الزهرة.

Bee-Bot يريد أن يذهب إلى  
الزهرة، ارسم مساره.

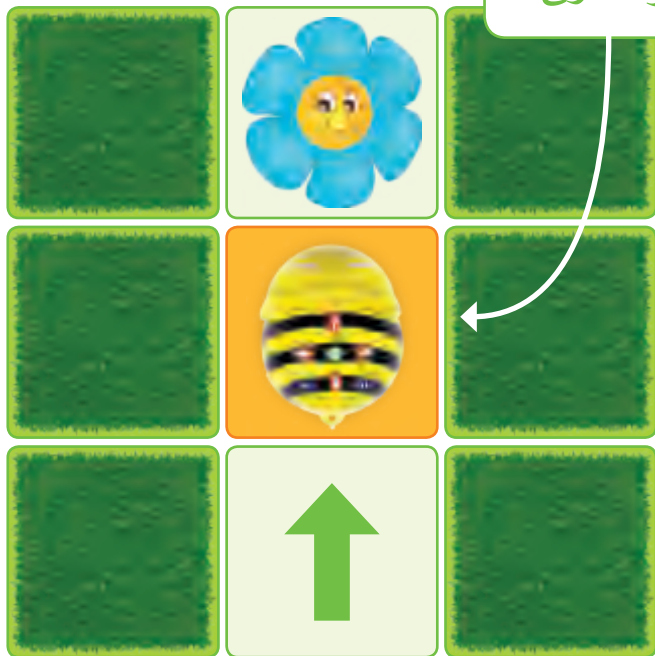




قم بالخطوات التالية.

يتحرك Bee-Bot مربعًا كاملاً في كل حركة يتقدم فيها إلى الأمام. كم عدد الخطوات التي سيقوم بها Bee-Bot للوصول إلى الزهرة؟

الخطوة الأولى



أخبر Bee-Bot المسار الذي يجب عليه اتباعه:

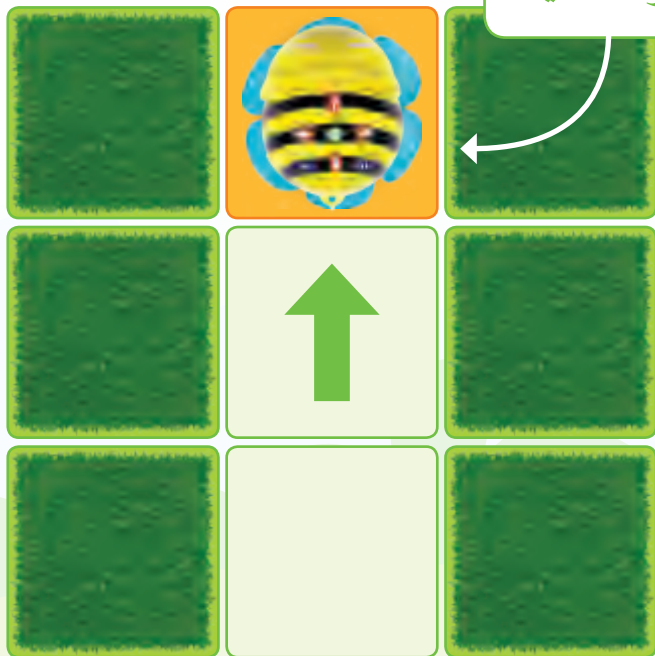
1 تقدم للامام



2 تقدم للامام

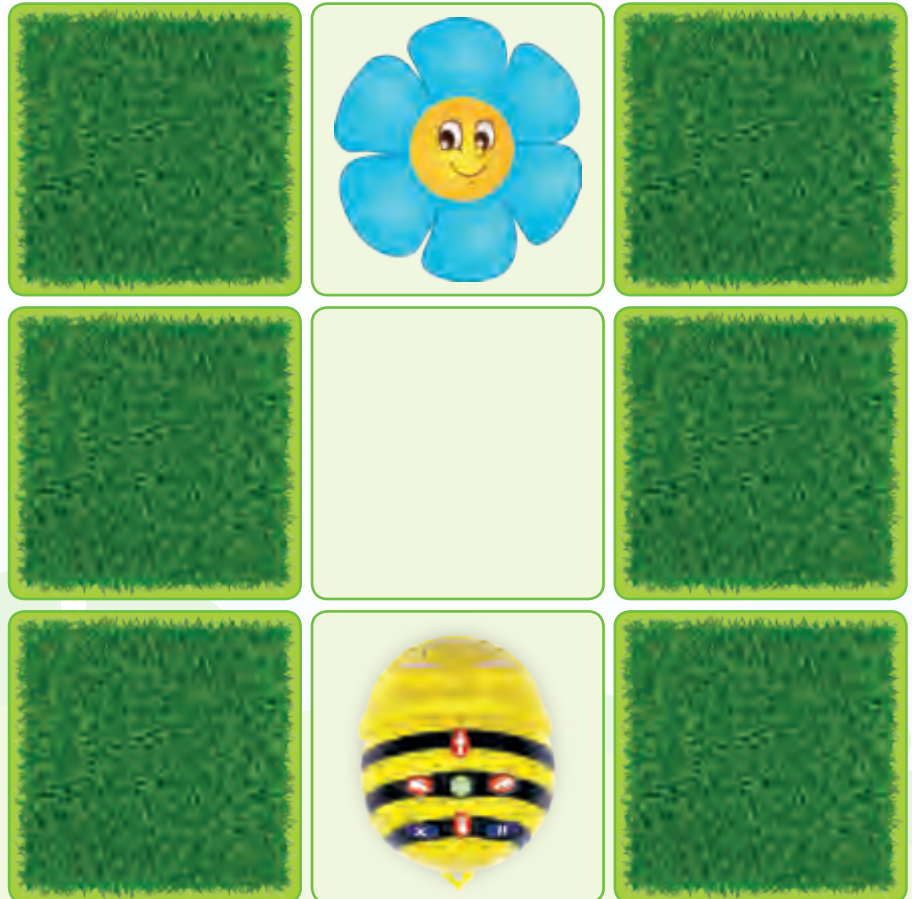
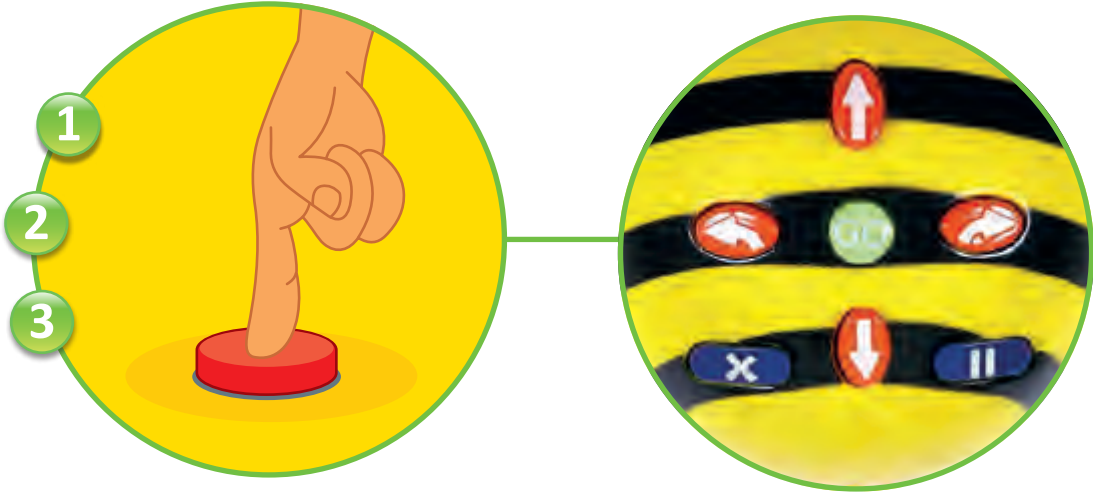


الخطوة الثانية



مثال 2: ارسم مسار النحلة إلى الخلية.

الآن قم بتحريك Bee-Bot باستخدام الأزرار.



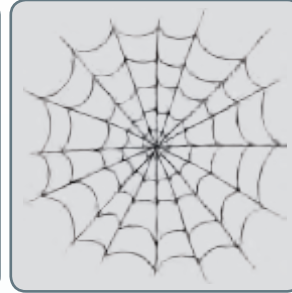
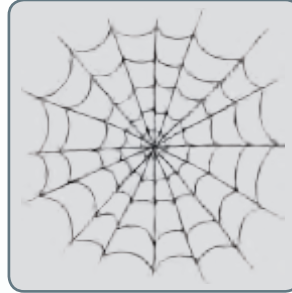
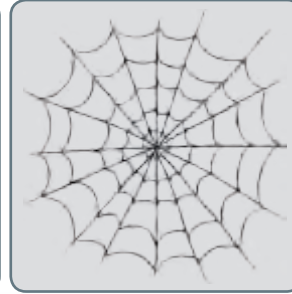
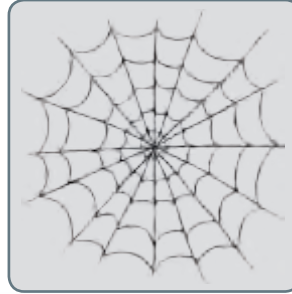
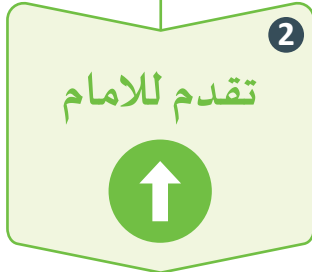




ارسم المسار.

لنساعد الآن Bee-Bot للوصول إلى الخلية.  
انتبه من أنسجة العنكبوت!

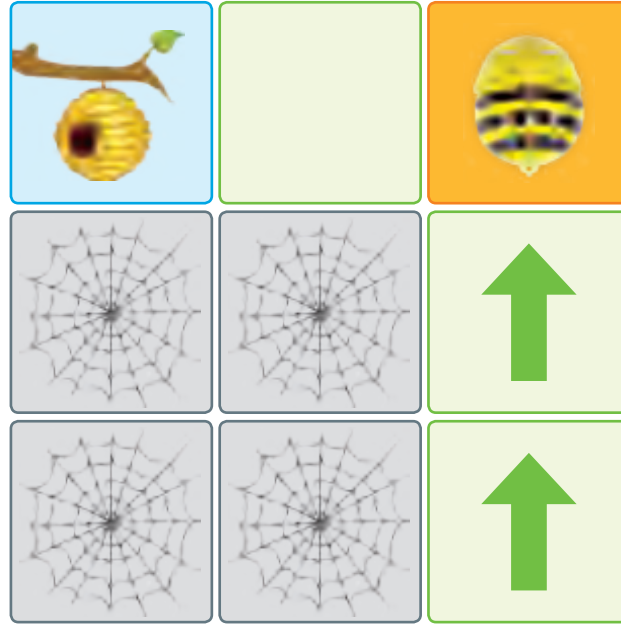
هذه هي التعليمات التي يجب على Bee-Bot اتباعها:



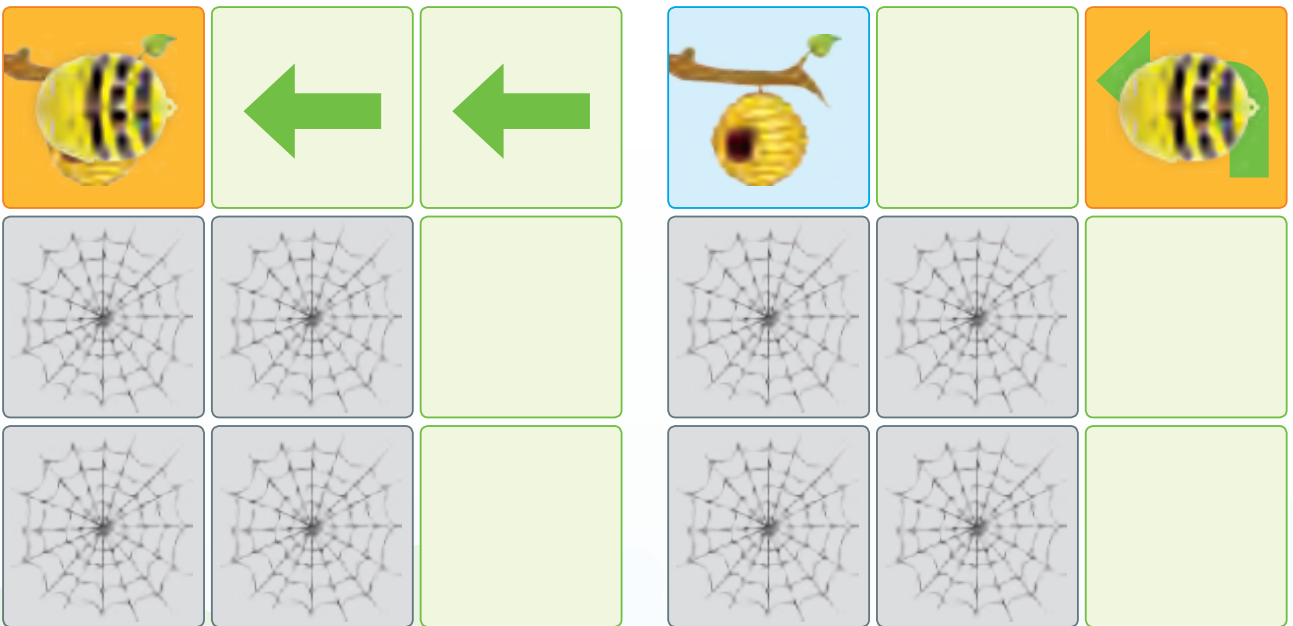


ساعد Bee-Bot للقيام بهذه المهمة.

لنقسم الحل إلى خطوات أصغر.



الخطوة الأولى



الخطوة الثالثة

الخطوة الثانية





# لنحرك Bee-Bot.

الآن اجعل Bee-Bot للقيام بنفس التحركات.



1



2



3



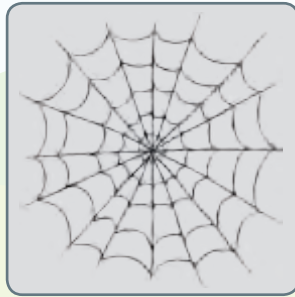
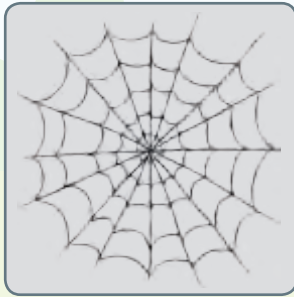
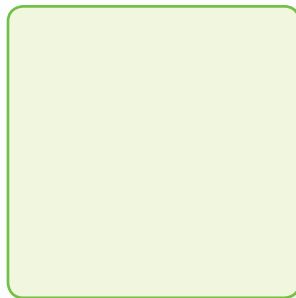
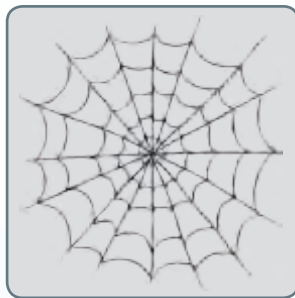
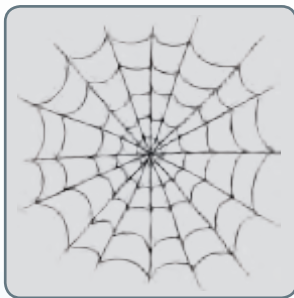
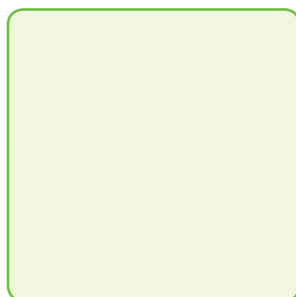
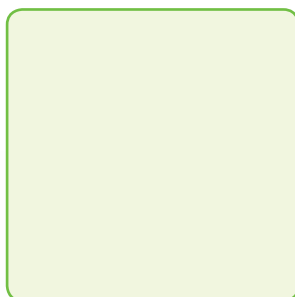
4



5



6

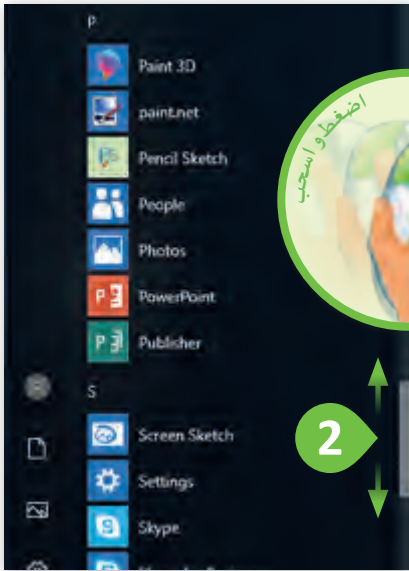




## لنتعرف برنامج Bumblebee ALDA.

في برنامج Bumblebee ALDA يمكننا إعطاء النحلة بعض التعليمات لتحرك داخل الحديقة.

قم بتشغيل برنامج Bumblebee ALDA.





التعليمات

نستخدم التعليمات لتحريك النحلة.



مساحة العمل

اتبع التعليمات

الانتقال إلى المهام

الانتقال إلى البداية

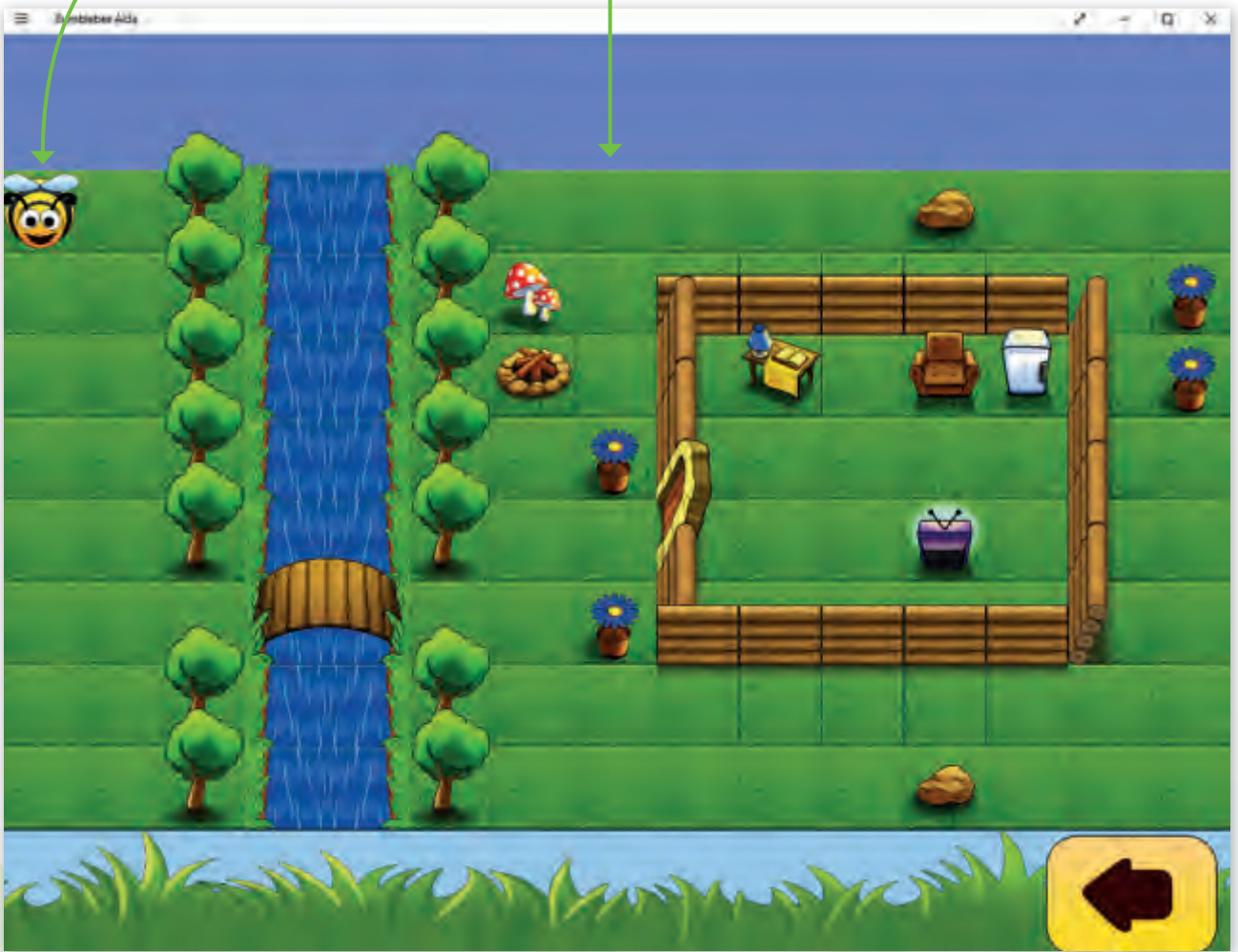


تتبع النحلة التعليمات التي نعطيها إياها، إنها  
تتحرك على المربعات داخل الحديقة.



النحلة

الحديقة



العودة إلى التعليمات





## أعطِ النحلة بعض التعليمات

يجب أن نضع التعليمات بالترتيب الصحيح  
لنتحرك النحلة في المسار المخطط لها.

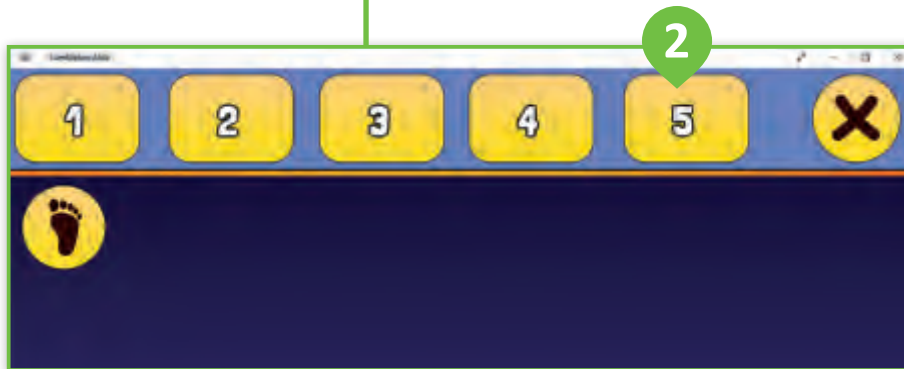
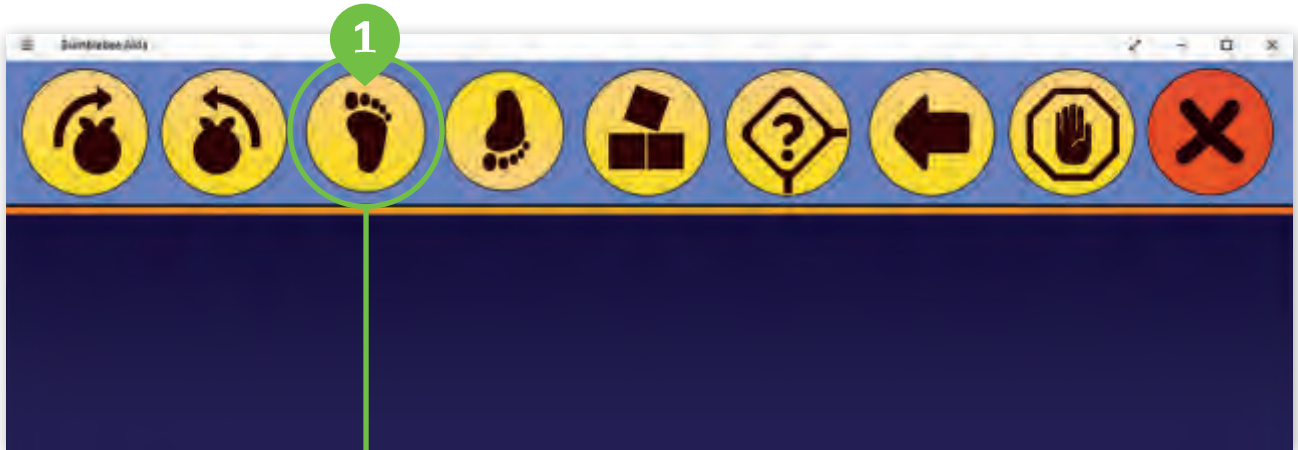


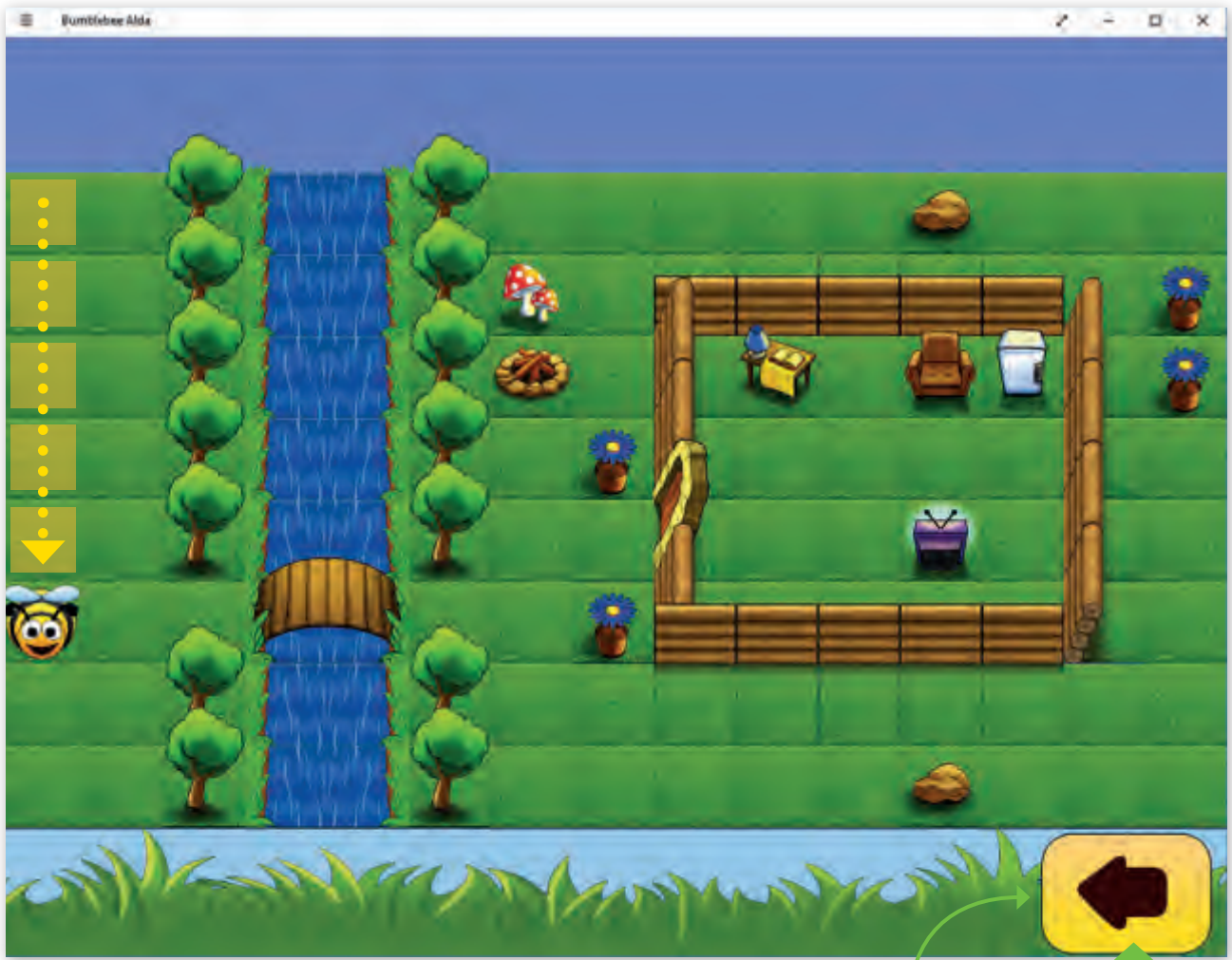
أريد أن أجعل النحلة تعبر الجسر. لكنها تتحرك  
مربعًا واحدًا من في كل خطوة. ما هي التعليمات  
التي يجب أن أعطيها للنحلة؟



كل مربع يُعادل  
خطوة واحدة للنحلة.

تتقدم النحلة 5 خطوات إلى الأمام





4

اضغط للعودة إلى التعليمات.



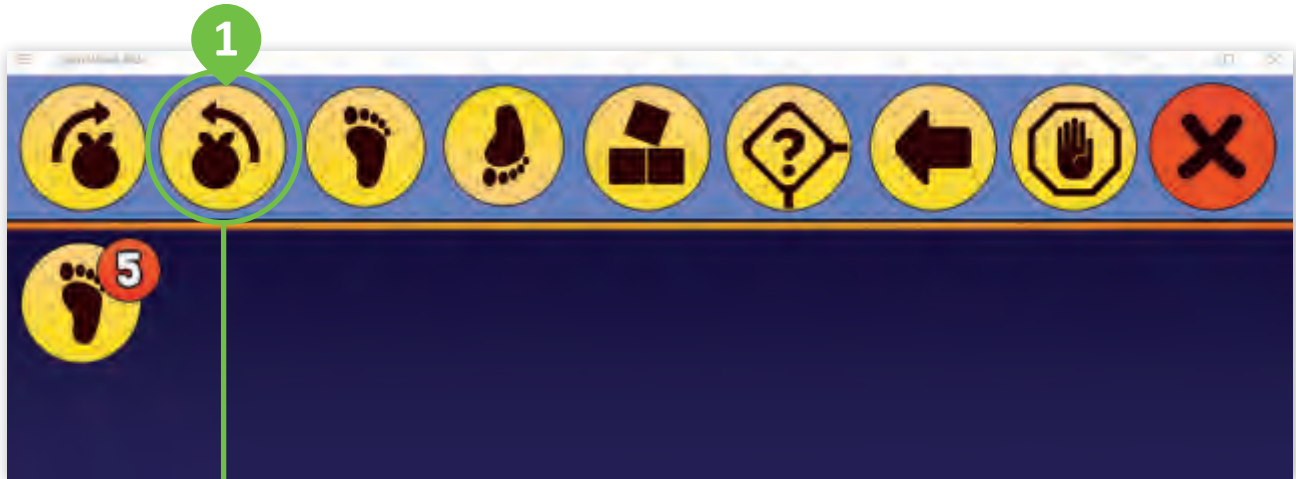
انظروا! لقد تقدمت النحلة إلى  
الأمام مسافة 5 مربعات.

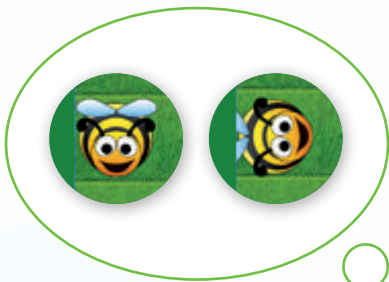
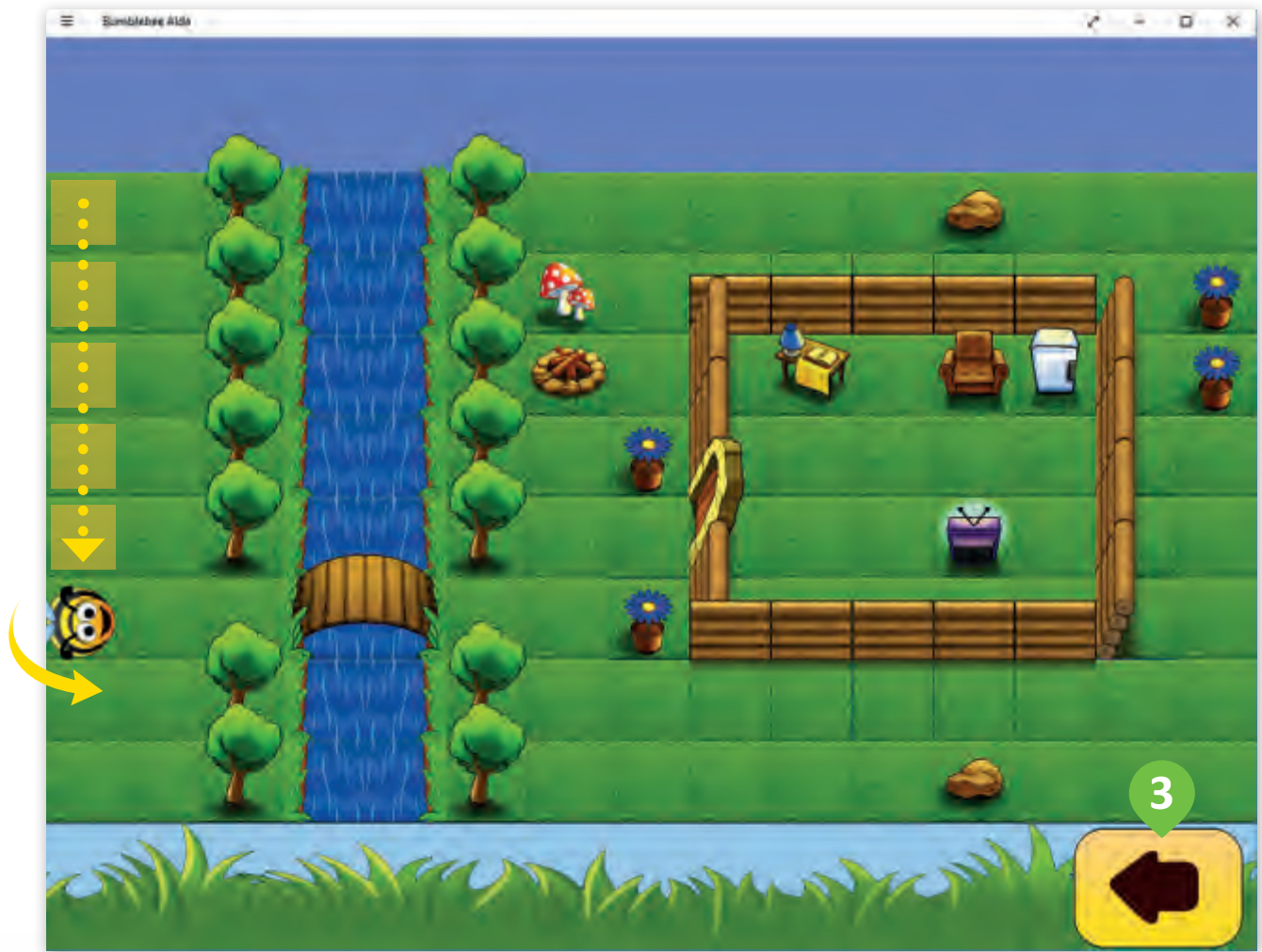


4



تلتف النحلة إلى اليسار

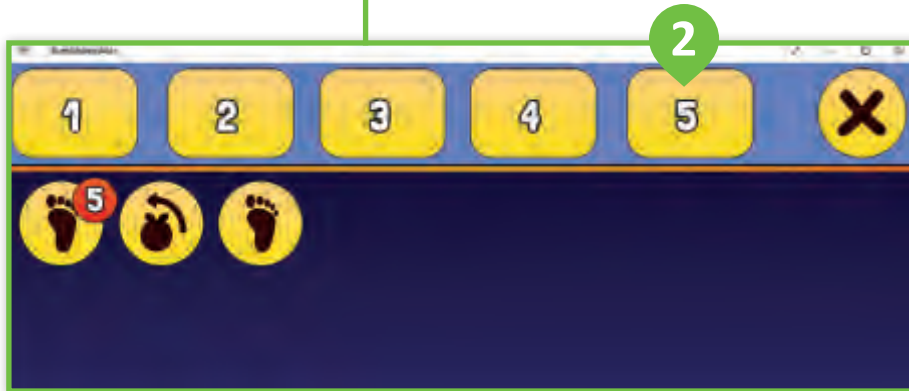
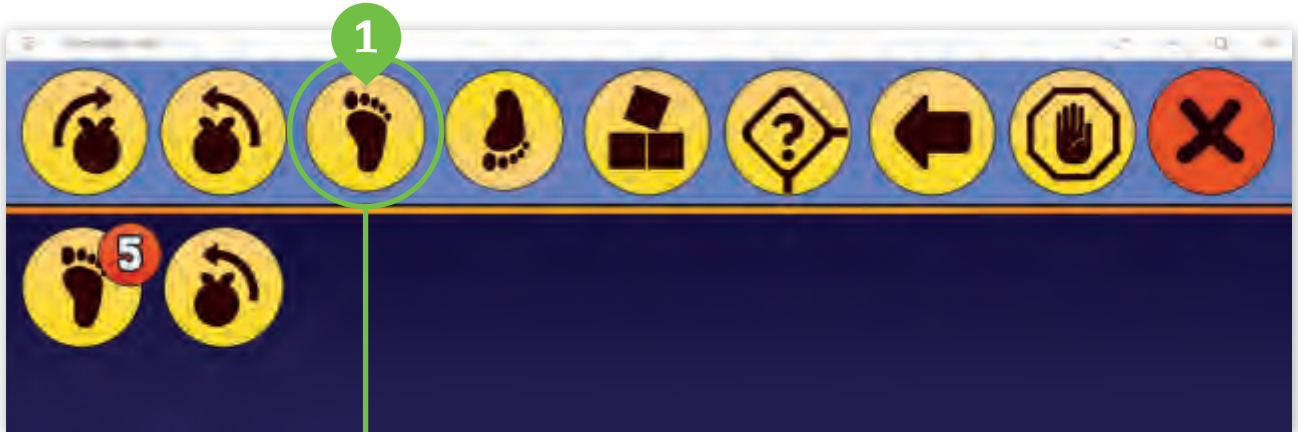




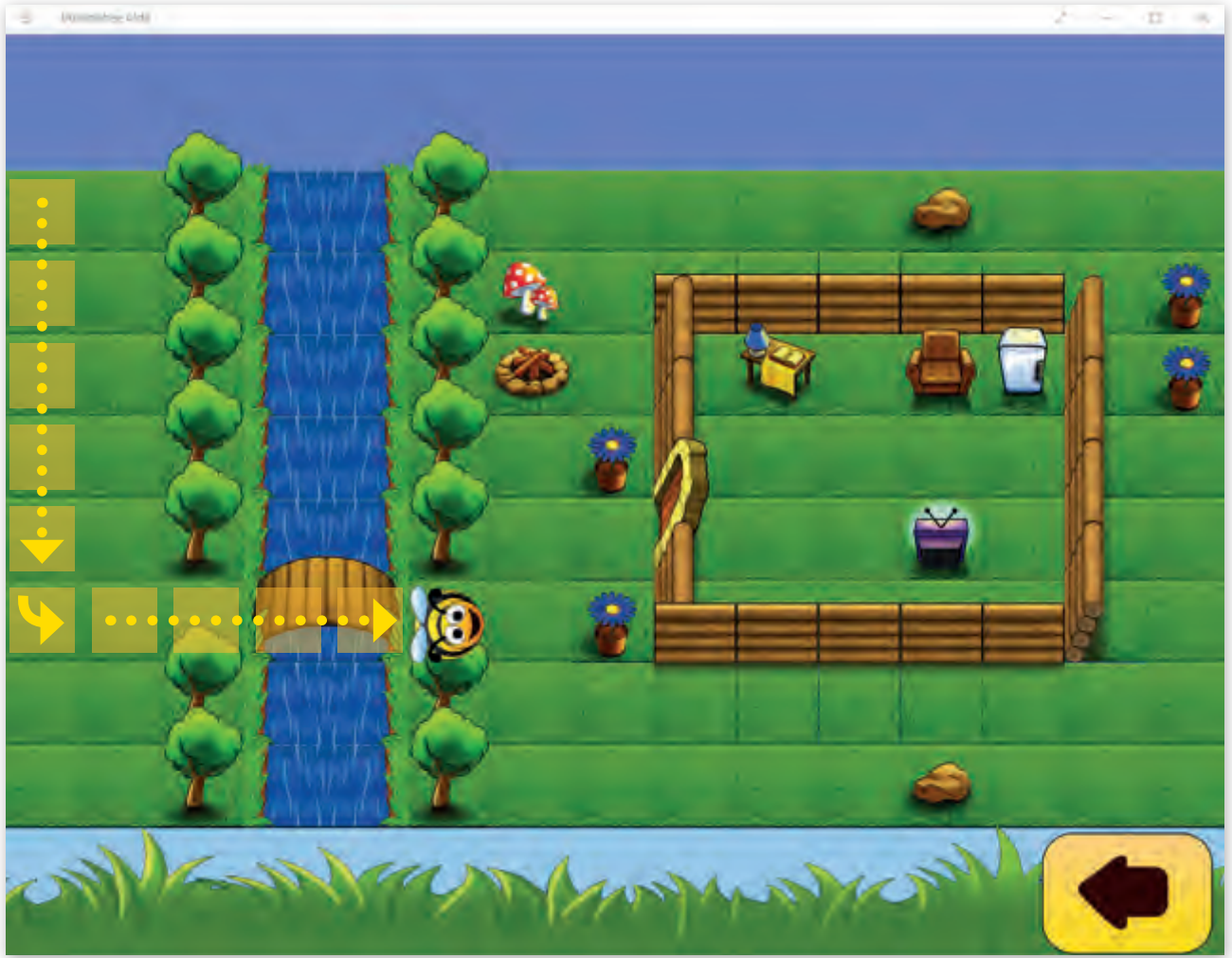
تلتف الآن النحلة إلى اليسار داخل المربع.



تتقدم النحلة إلى الأمام 5 خطوات أخرى.







أحسن! عبرت النحلة الجسر بالتعليمات  
الصحيحة، يمكنك إعطاء المزيد من التعليمات  
لتجعل النحلة تعبر البوابة.





صل الزر بالحركة الصحيحة.



التف إلى اليمين

ارجع للخلف

التف إلى اليسار

ابدأ

إيقاف مؤقت

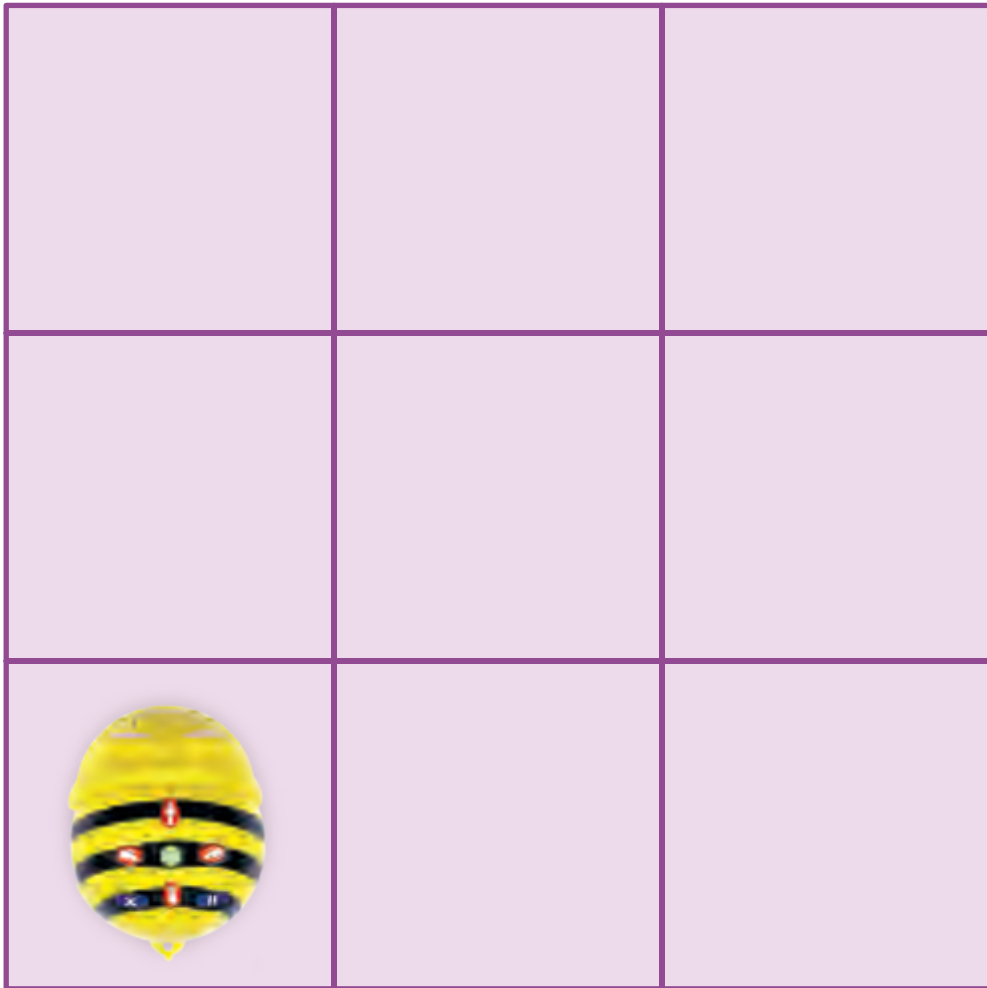
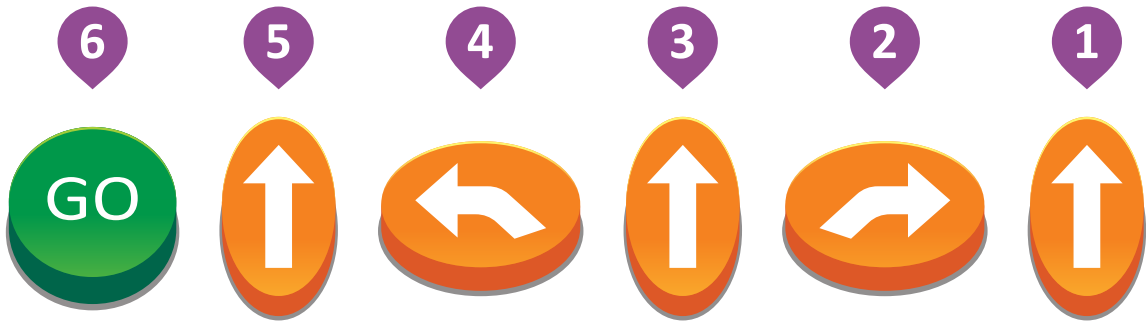
احذف جميع  
التعليمات

تحرك للأمام



قم ببرمجة Bee-Bot للقيام بالخطوات التالية.

ارسم Bee-Bot في المربع الذي سيتوقف فيه بعد إنهاء الخطوات.



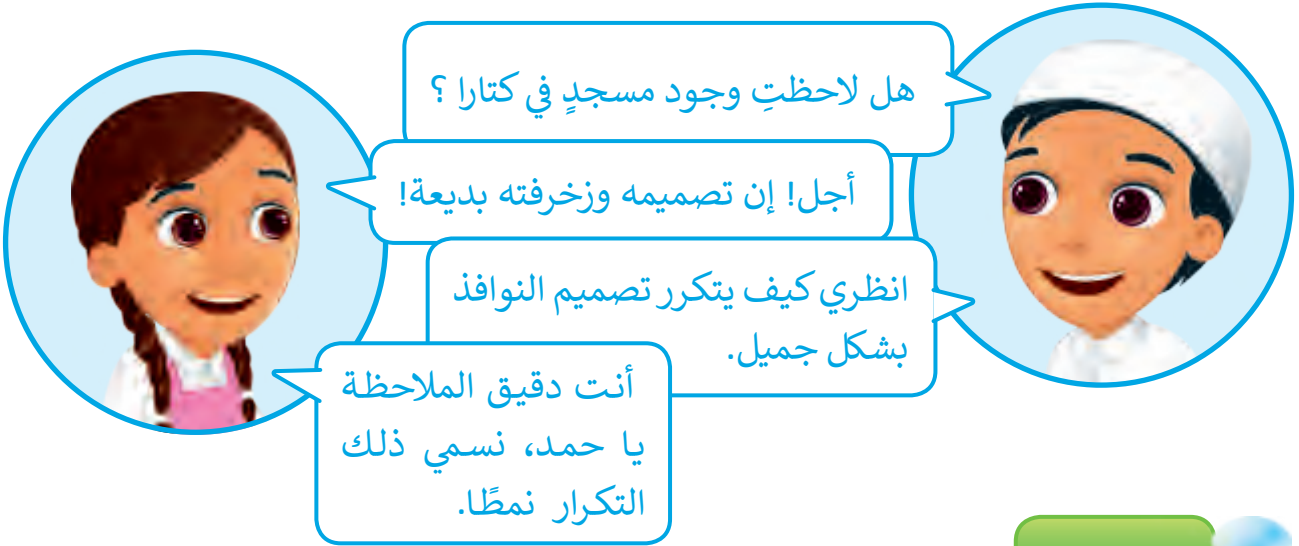




< اجعل النحلة تتبع التعليمات في برنامج Bumblebee ALDA.  
< ارسم على الصورة المسار الذي أخذته النحلة.

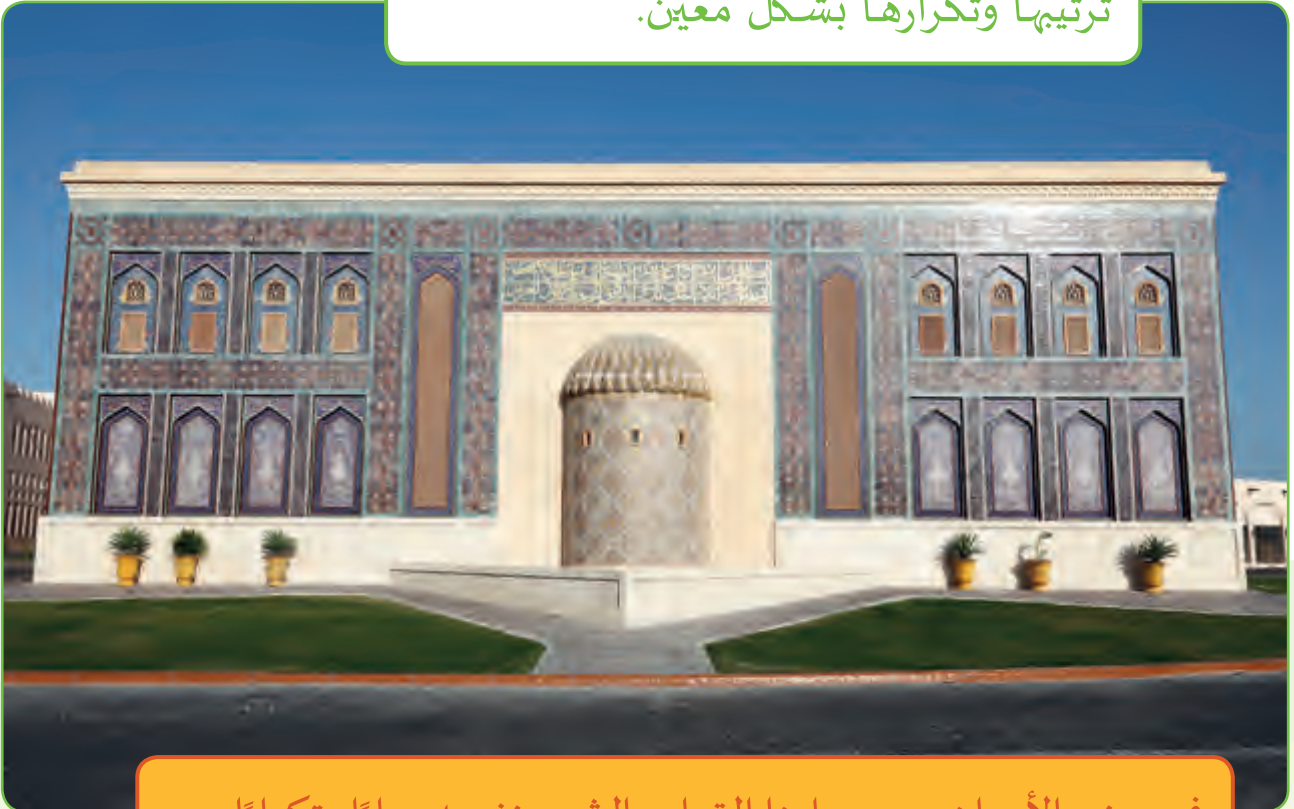


# الأنماط



## النمط

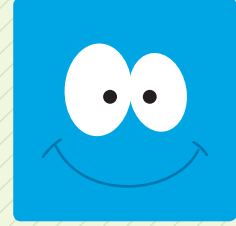
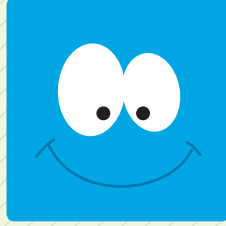
هو مجموعة من الأشكال والرسومات يتم ترتيبها وتكرارها بشكل معين.



في بعض الأحيان يجب علينا القيام بالشيء نفسه مرارًا وتكرارًا.

نمط اللون.

اللون الأزرق يتبع اللون الأخضر.

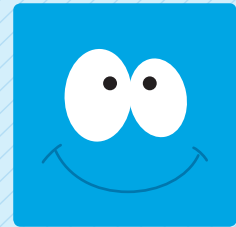
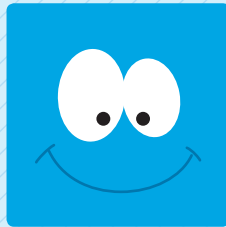


نمط الشكل.

شكل المربع يتبع شكل الدائرة.



نمط الشكل واللون



ماذا يأتي بعد الدائرة الخضراء؟

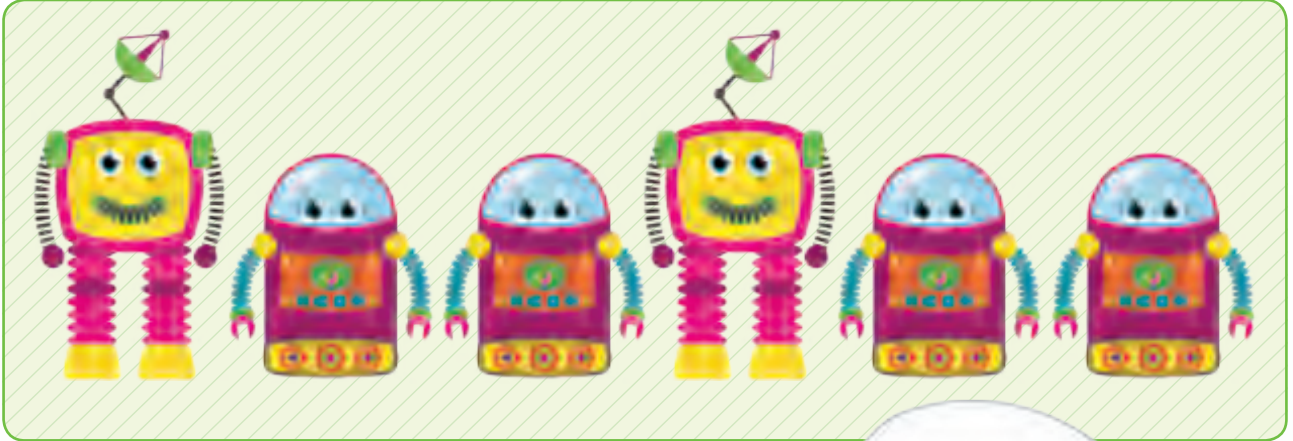
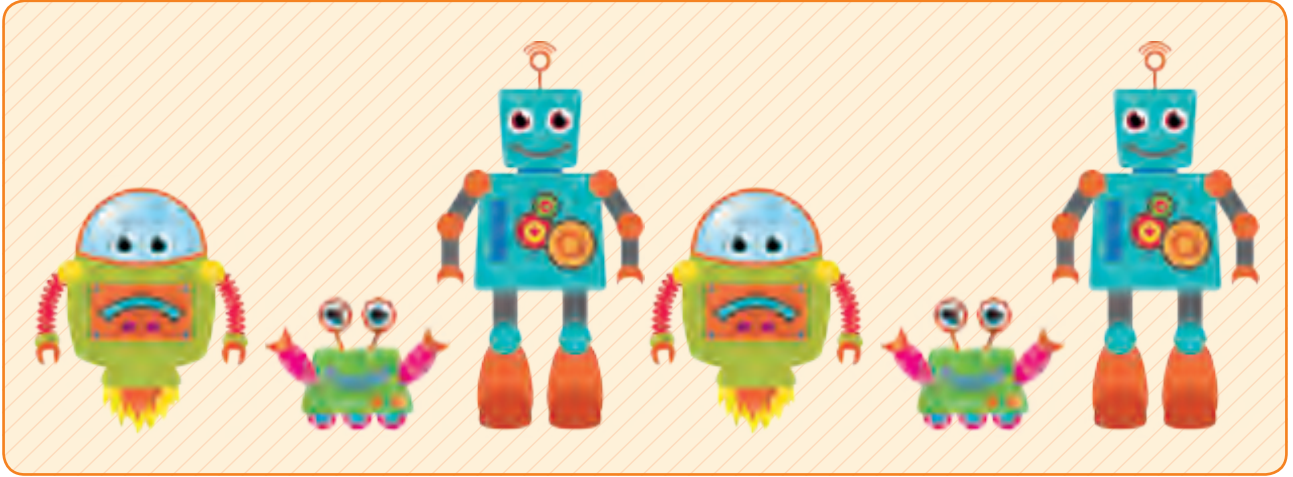
ماذا يأتي بعد المربع الأزرق؟





اعثر على الأنماط.

انظر إلى الروبوتات واعثر على  
ما يأتي بعد ذلك.



أحياناً علينا أن ننظر بعناية  
فائقة لتحديد النمط.



## لعبة النمط.

حدد بالقلم نوع النمط، ثم اكتشف  
عدد مرات تكراره.





ارسم باستخدام الأنماط.

كيف يمكنك تمثيل حركة المشي  
باستخدام الأنماط؟



القدم اليسرى



القدم اليمنى





## الأنماط في Bee-Bot.

هل يمكنك تحديد نمط الأسهم التالية؟

ماذا يأتي بعد التحرك إلى الأمام؟



ماذا يأتي بعد الالتفاف إلى اليمين.



ماذا لو اتبع Bee-Bot  
هذه الخطوات؟



ارسم في المربع الشكل الذي  
أنشأه Bee-Bot.





1



أوجد الشكل المفقود.

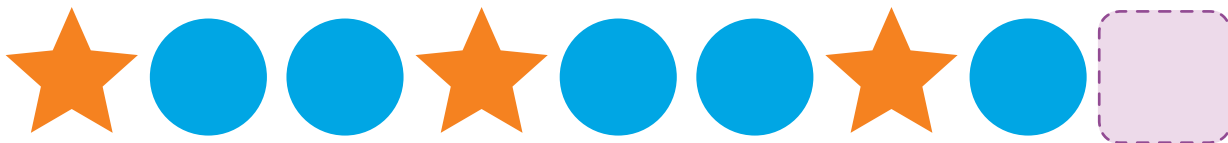
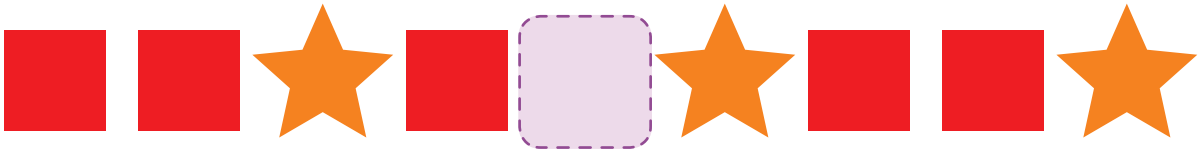
ضع دائرة حول الثمرة المناسبة أدنى المربع.





أوجد الشكل المفقود؟

ارسم الشكل الصحيح في المربع الفارغ.

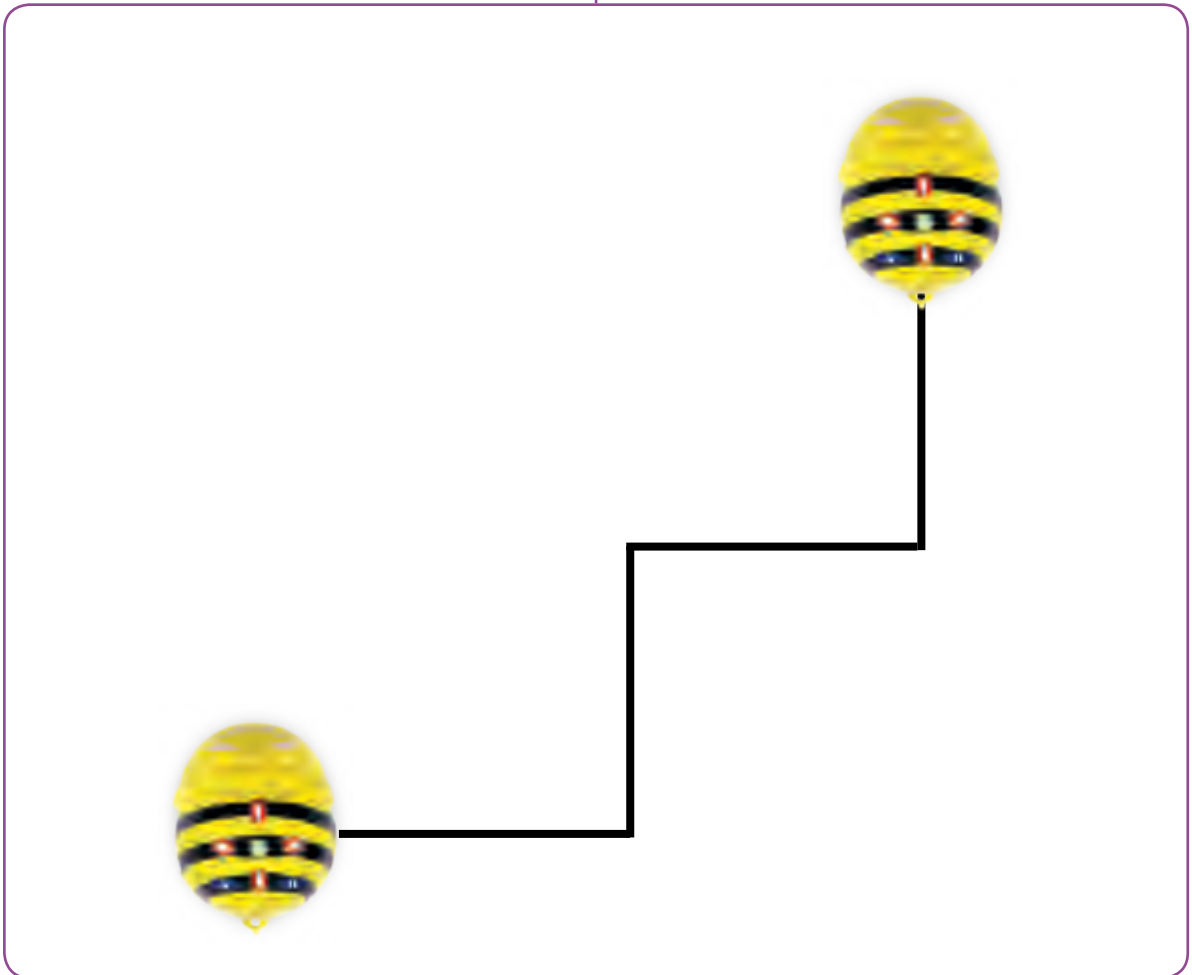
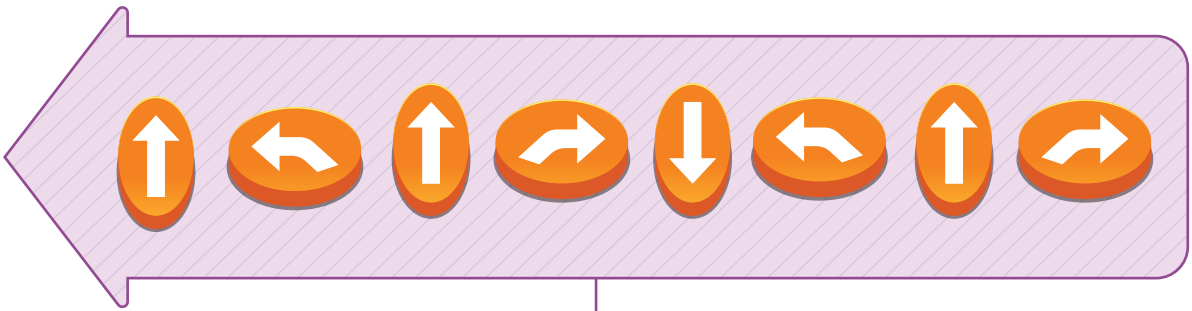






### صحيح التعليمات.

اكتشف الخطأ وقم بإصلاحها لتجعل Bee-Bot يلحق المسار التالي.



## اكتشاف الأخطاء



حمد لم استطع تشغيل جهاز الحاسوب.

هل قمت بتنفيذ خطوات تشغيل الحاسوب بالتسلسل الصحيح؟

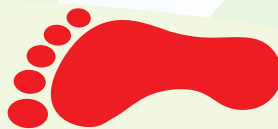
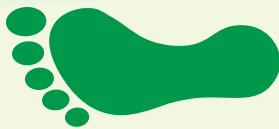
أنت محق، لقد نسيت التأكد من اتصال الشاشة بمصدر الكهرباء.



من المهم جداً أن نكتشف الأخطاء عندما لا تسير الأمور بشكل جيد أثناء قيامنا بخطوات تنفيذ مهمة معينة.

### الأخطاء في ترتيب الخطوات.

عندما يكون هناك خطأ في ترتيب الخطوات، لن نتمكن من إنهاء المهمة بالشكل المطلوب.





كيف يمكن أن تؤثر أخطاء الترتيب على النتيجة النهائية؟

لا تزال اليدان متسختان بسبب الترتيب الخاطئ لخطوات غسل اليدين.

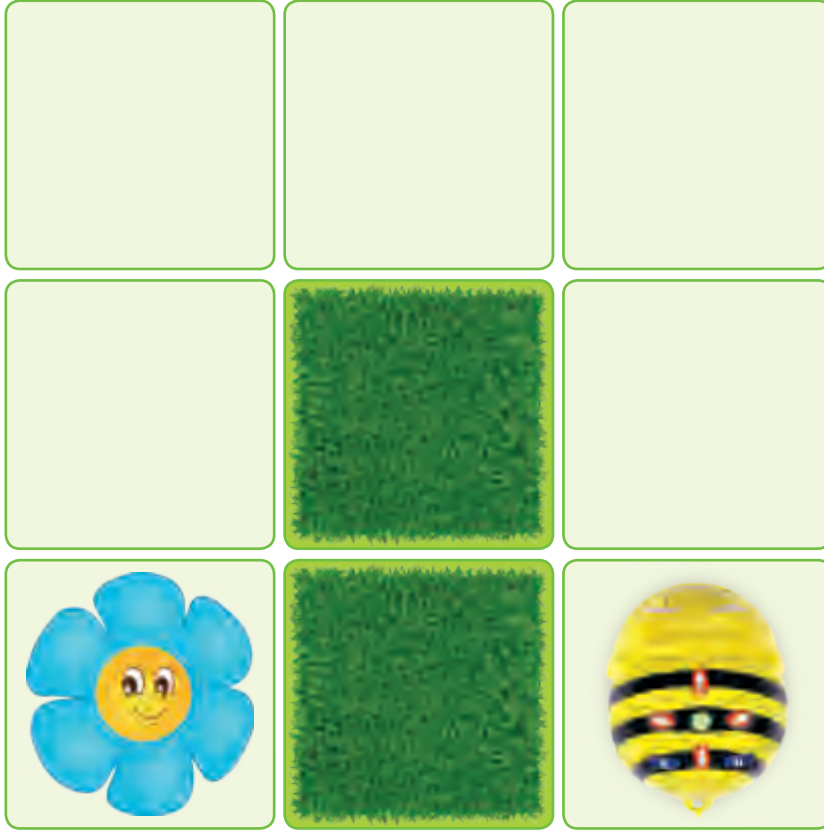






## الترتيب الخطأ للتعليمات

كيف سيصل Bee-Bot إلى الزهرة؟



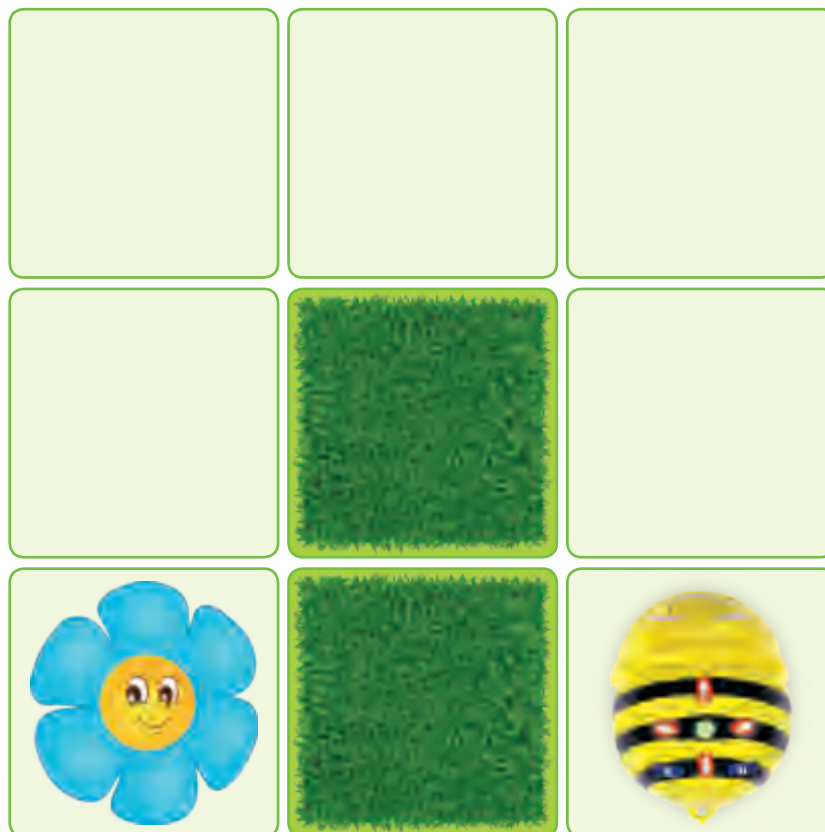
لقد حاولت إيصال Bee-Bot إلى الزهرة باستخدام هذه التعليمات، لكنها لم تنجح، ساعدني في العثور على الخطأ وتصحيح الخطوات.





ابحث عن الخطأ وقم بإصلاحه.

هذه هي تعليمات Bee-Bot الصحيحة.

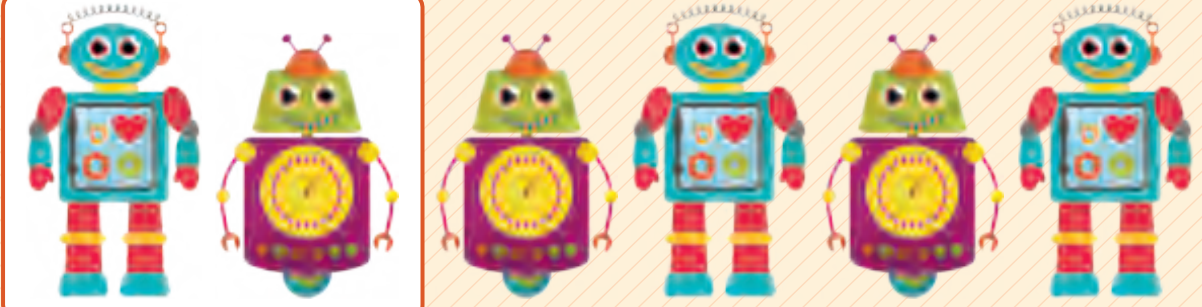


هذه الخطوات كانت  
في ترتيب خاطئ.



## الأخطاء في ترتيب مكونات النمط.

تحدث عند ترتيب مكونات النمط بشكل خطأ.



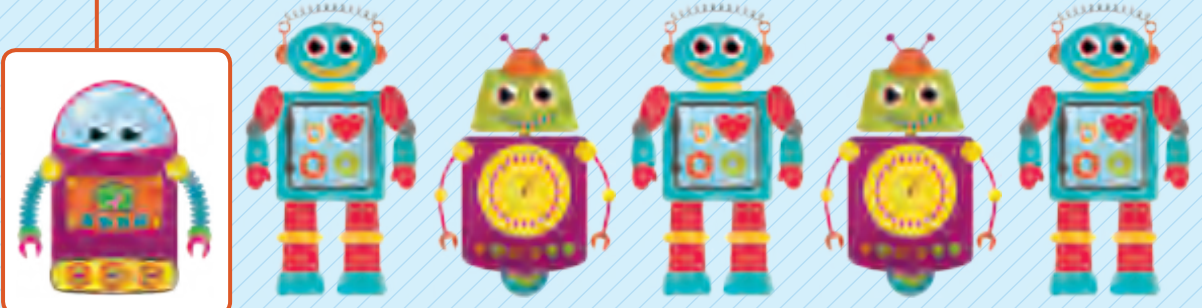
يجب تبديل أماكن هذين الروبوتين لتصحيح النمط.



## الأخطاء في النمط.

يحدث حين يدخل كائن إلى النمط  
مختلف عن مكوناته.

ليس هذا هو الروبوت الصحيح.









تتبع التعليمات التي أعطيتها للنحلة، واكتشف أي التعليمات التي أعطيت لها تسببت في هذا الخطأ.



قم بتغيير المسار.

هذه هي التعليمات الصحيحة.



ينبغي أن تلتف النحلة يسارًا بدلاً من اليمين.



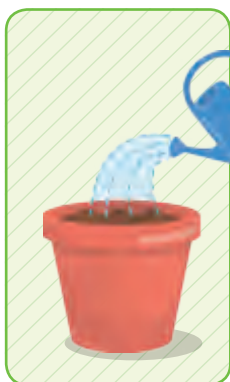
## الأخطاء الناجمة عن الخطوات المفقودة



زرعت هذه الزهرة لكنها لم تنمو... ما الخطأ الذي حدث؟



لقد نسيت وضع البذور يا حمد!



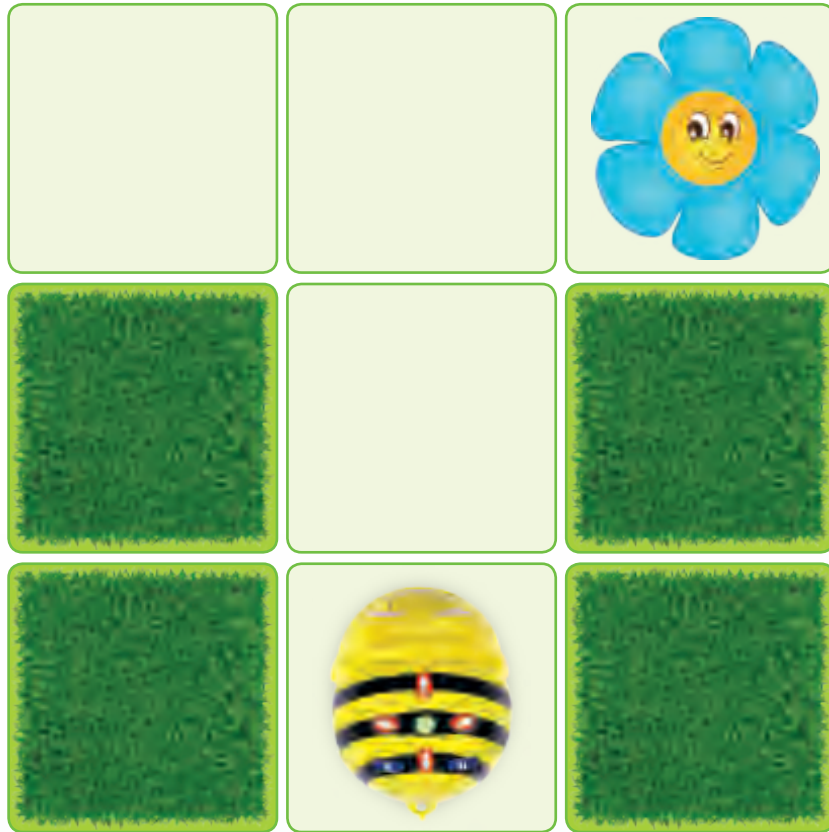




## التعليمات المفقودة

تريد النحلة الوصول إلى الزهرة.

تتبع التعليمات التي أعطيتها للنحلة  
لتصل إلى الزهرة، ماذا تلاحظ؟



هذه هي الخطوات.

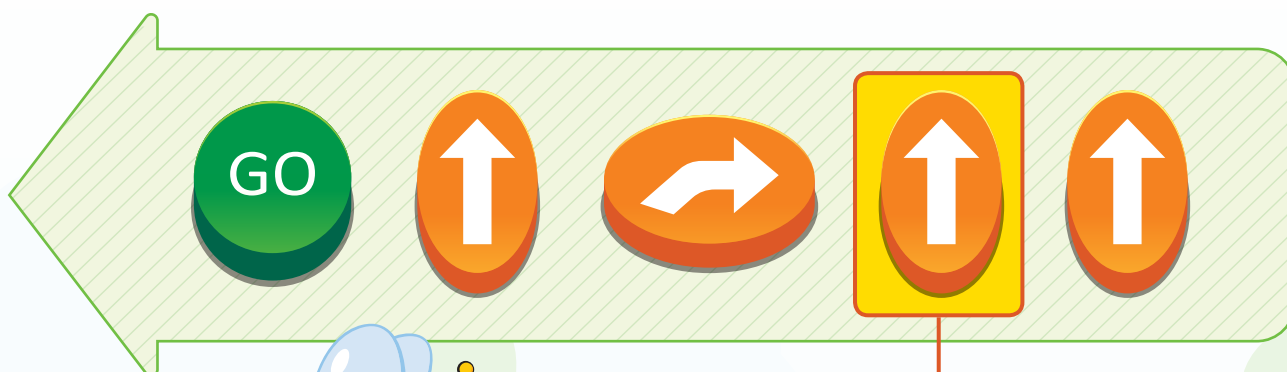
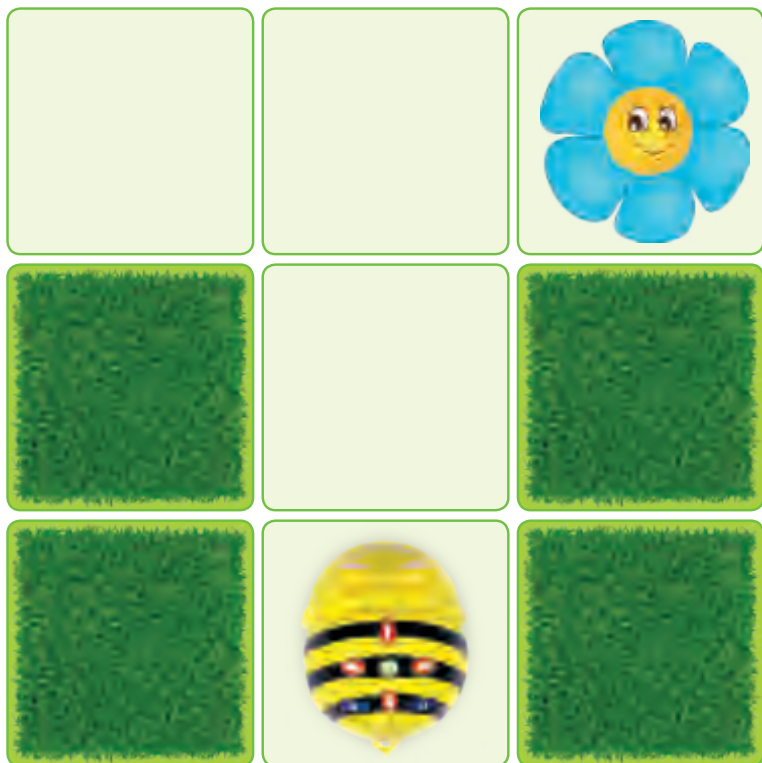




ابحث عن الخطأ وأصلحه.

هذا هو ترتيب التعليمات الصحيح.

لم تصل Bee-Bot إلى الزهرة! ساعدني لإيجاد وإصلاح الخطأ.



لقد كانت هذه الخطوة مفقودة!

1



أعد تصحيح النمط.

اعثر على الخطأ في الأنماط الموضحة داخل القطارات، وقم بإصلاحه.

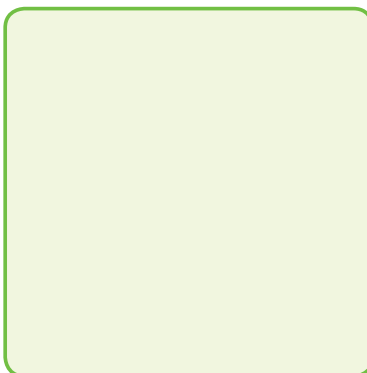
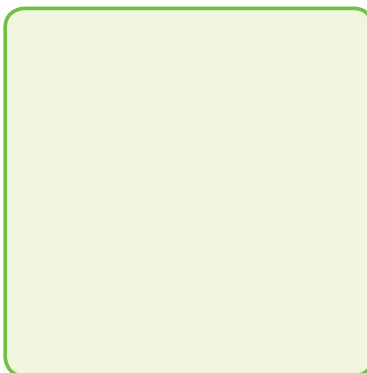
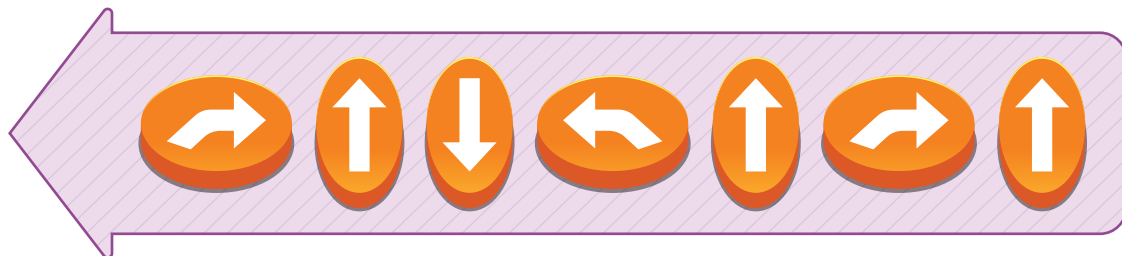






صحح التعليمات.

اكتشف الأخطاء وقم بإصلاحها ليصل Bee-Bot إلى الزهرة.

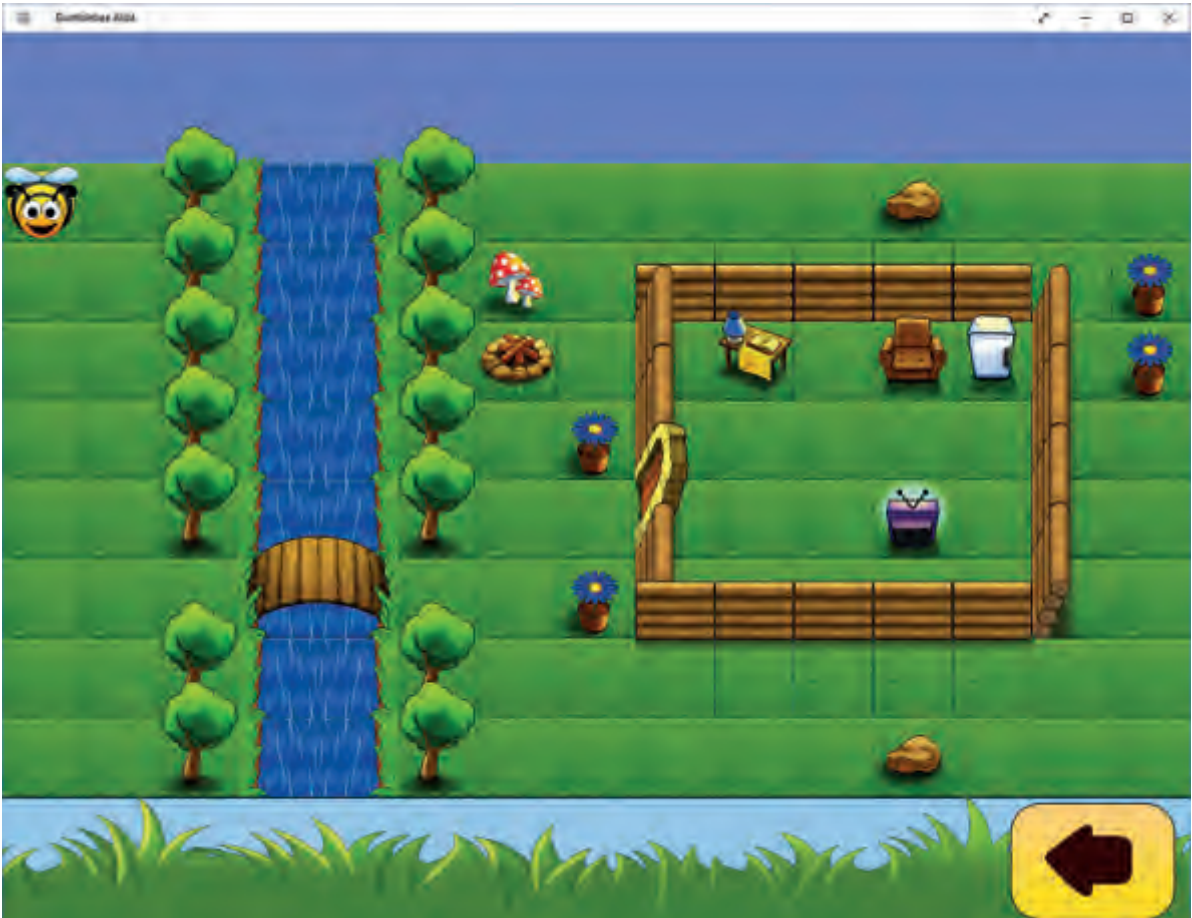




3

ابحث عن الأخطاء.

صحح الأوامر التالية لجعل النحلة تصل إلى باب المنزل.







اعثر على الزهرة.

العنوان:



توجد bee داخل الحديقة وتريد أن تجد الزهرة! قم بإعطاء bee التعليمات للوصول إلى الزهرة.

الوصف:

Bee-Bot / Bumblebee ALDA

الأدوات:

اعثر على الطريق الصحيح إلى الزهرة الموجودة في الحديقة خلف المنزل.

خطوات التنفيذ:

شغل برنامج Bee-Bot / Bumblebee ALDA

اعطي bee الخطوات التي نريدها أن تتبعها.

هل وصلت bee إلى الزهرة؟

إذا لم تصل، ابحث عن الأخطاء وقم بإصلاحها. الآن أعطي bee الخطوات الصحيحة مرة أخرى.





## تعلمت في هذه الوحدة:

- < نمذجة العمليات اليومية.
- < تقسيم مهمة بسيطة إلى خطوات صغيرة.
- < تحديد الأخطاء في تسلسل التعليمات.

## المصطلحات

الدرس 1	خطوة	Step	ترتيب	Order	التعليمات	Instructions
	اتبع	Follow				
الدرس 2	الاتجاه	Direction	إلى الأمام	Forward	إلى الخلف	Backward
	التف	Turn	مهمة	Task	تحرك	Move
الدرس 3	كرر	Repeat	شكل	Shape	اللون	Color
الدرس 4	الخطأ	Mistake	اعثر	Find	صحح	Fix



[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

تم النشر بواسطة: دار النشر MM Publications

[www.mmpublications.com](http://www.mmpublications.com)

info@mmpublications.com

## المكاتب

المملكة المتحدة، الصين، قبرص، اليونان، كوريا، بولندا، تركيا، الولايات المتحدة الأمريكية، الشركات المنتسبة والممثلين في جميع أنحاء العالم.

حقوق التأليف والنشر © 2019 لشركة Binary Logic SA

تم النشر بواسطة دار النشر MM Publications بموجب اتفاقية مُبرمة مع شركة Binary Logic SA.

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في أنظمة استرجاع البيانات أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ الضوئي أو التسجيل أو غير ذلك دون إذن كتابي من الناشرين وفقًا للعقد المُبرم مع وزارة التعليم والتعليم العالي بدولة قطر.

**يُرجى ملاحظة ما يلي:** يحتوي هذا الكتاب على روابط إلى مواقع ويب لا تُدار من قبل شركة **Binary Logic**. ورغم أنَّ شركة **Binary Logic** تبذل قصارى جهدها لضمان دقة الروابط وحدثتها وملائمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤولية عن محتوى أى مواقع ويب خارجية.

**إشعار بالعلامات التجارية:** أسماء المنتجات أو الشركات المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة وتُستخدم فقط بغرض التعريف والتوضيح ولا توجد أي نية لانتهاك الحقوق. تنفي شركة Binary Logic وجود أي ارتباط أو رعاية أو تأييد من جانب مالكي العلامات التجارية المعنيين. تُعد **Microsoft** و **Windows** و **Windows Live** و **Outlook** و **Access** و **Excel** و **PowerPoint** و **OneNote** و **Skype** و **OneDrive** و **Bing** و **Edge** و **Internet Explorer** و **Kodu Game Lab** و **MakeCode** و **Office 365** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Microsoft Corporation**. وتُعد **Google** و **Gmail** و **Chrome** و **Google Docs** و **Google Drive** و **Google Maps** و **Android** و **YouTube** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Google Inc**. وتُعد **Apple** و **iPad** و **iPhone** و **Pages** و **Numbers** و **Keynote** و **iCloud** و **Safari** علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Apple Inc**. تم تطوير **Scratch** من قبل مجموعة **Lifelong Kindergarten Group** في مختبر **MIT Media Lab**، كما أن اسم **Scratch** وشعار **Scratch Cat** و **Scratch** علامات تجارية مُسجَّلة مملوكة من قبل **Scratch Team**. وتُعد **LEGO**® و **MINDSTORMS**® علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **The LEGO Group**. وتُعد **Python** وشعارات **Python** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لمؤسسة **Python Software Foundation**. وتُعد **LibreOffice** علامة تجارية مُسجَّلة لشركة **Document Foundation**.

تم الإنتاج في الاتحاد الأوروبي