



Katrina
قطر الندى



فرقة

ادخل - افتر - جرب



2

الكمبيوتر

وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الصف الثاني الإعدادي

الاسم

katrelnada.com



الواقع الافتراضي

هل تعلم أن هناك ألعاب واقع الافتراضي ، حيث يرتدي اللاعب نظارة خاصة ويمسك سيفين ضوئيين ليقطع المكعبات الملونة حسب إيقاع الموسيقى. تساعد اللعبة على تنمية التركيز وسرعة الحركة والتنسيق بين العين واليد، كما تمنح اللاعب تجربة ممتعة ومليئة بالطاقة. إنها ليست مجرد لعبة ترفيهية، بل وسيلة ذكية تجمع بين المرح والتعلم وتنشيط الجسم في آن واحد.



اكتشف معنا كل يوم معلومة جديدة وممتعة تُغني معرفتك وتُدْهِشك.



يومياتك



زوروا موقعنا الآن



تعلم واستمتع

Scan
Now

تابعونا



الوحدة
الأولى

AI

البرمجة

والذكاء الاصطناعي



التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

في نهاية هذا الدرس يكون التلميذ قادرًا على أن :

نواتج التعلم

- 1) يتعرف على المسؤولية الأخلاقية في استخدامات الذكاء الاصطناعي .
- 2) يقترح أكبر عدد من الأفكار لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بطرق مسؤولة .
- 3) يقترح بعض المشاريع البسيطة التي توظف الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤل .

تفاعل معنا

كيف تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي في حياتنا ؟

تعلم

سوف تتعرف على التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي (AI) وأهميته في مساندة الإنسان في بعض المجالات المحددة.

التطور التاريخي لفكرة الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) (AI)

1 فكرة ليست حديثة

- الذكاء الاصطناعي **ليست فكرة حديثة تمامًا !**

بل أنه تطوّر عبر التاريخ لزمان طويل :

• **بداية من :** أحلام البشر قديمًا بـ (آلات مفكرة) وتعمل ذاتيًا ،

• **وصولًا إلى :** الذكاء الاصطناعي بصورته المتطورة الحالية .

2 جذور أولية للتفكير الآلي

• شهدت الحضارات القديمة جهودًا كانت بمثابة جذور أولية لـ :

1- التفكير الآلي .

2- **أنظمة الأتمتة** : (وهي تقنيات تَسْتَحْدَم الآلات لأداء المهام بدلًا من البشر)

وتجلّت هذه الجهود في : [الأساطير، والفلسفة، والميكانيكا المبكرة، والآلات ذاتية التشغيل]

✦ يتم استخدام هذه العلامة عند المعلومة الإثرائية التي تم إضافتها للتوضيح .



نشاط

بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، شارك في لعبة " تخمين الذكاء " وناقش :

- 1) بعد أن كتب كل من " الإنسان " و " الآلة " إجابة عن نفس السؤال ؟
- 2) هل تستطيع تخمين من هو الإنسان ومن هي الآلة ؟
- 3) وماذا تعلمنا هذه اللعبة عن ذكاء الآلات ؟

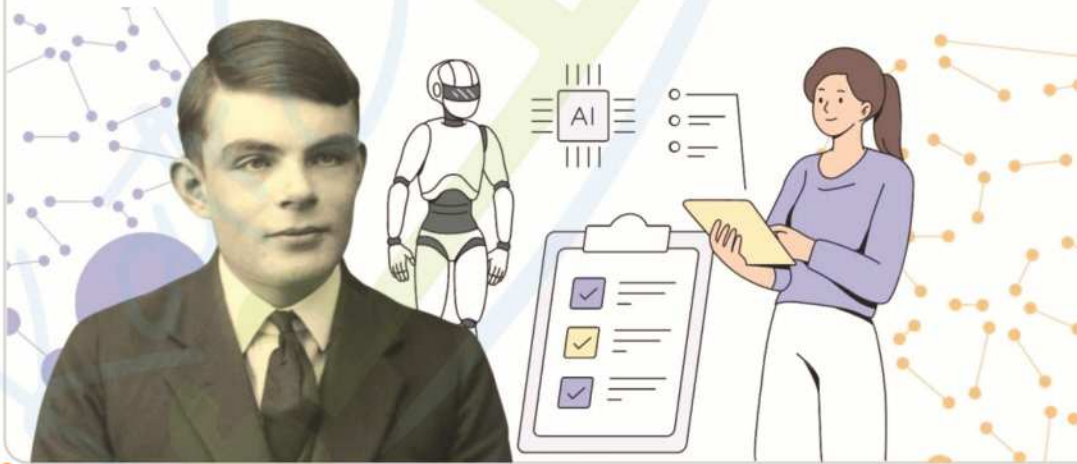
مراحل تطور الذكاء الاصطناعي في العصر الحديث

أولاً

آلان تورينج : أبو الذكاء الاصطناعي

آلان تورينج (في عام 1950)

من هو؟	هو عالم بريطاني ، سُمي بـ : (أبو الذكاء الاصطناعي) .
أعماله	- وضع (أسس الذكاء الاصطناعي الحديث) . - اقتراح سؤالاً مهماً : (هل يمكن للآلات أن تفكر ؟) ، مثل : الانسان .
مثال	اختبار تورينج
ما هو	هو أول اختبار عملي لقياس ذكاء الآلات ، ويعتمد على : حوار بين إنسان وآلة .
فكرته	تخيل أنك تتحدث مع شخص عبر الرسائل النصية ، ولا تعرف إن كان هذا الشخص إنساناً أم برنامج كمبيوتر ! - إذا لم تستطع التمييز بينهما ، فهذا دليل على نجاح هذا البرنامج (الآلة) .



نشاط

بالتعاون مع زملائك فكر في طرح ثلاثة أمثلة على الأقل ، لتعرف إذا كان الرسائل التي ترسلها لطرف آخر آلة أم إنسان .

ثانيًا سنوات الحماس والآمال الكبيرة (1956 - 1970)

1	مؤتمر دارتموث (في عام 1956)
مكانه	جامعة (دارتمون) في أمريكا .
هدفه	الطموح في إنشاء [آلات تستطيع التعلم والتفكير مثل البشر] .
النتيجة	وُلِدَ مصطلح الذكاء الاصطناعي رسميًا ، [كان بداية لظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي] .

2	بعد مؤتمر دارتموث
البدايات الواعدة	<p>بدأ العلماء في إنشاء أول برامج الذكاء الاصطناعي مثل :</p> <p>1 Logic Theorist : برنامج يستطيع حل المسائل الرياضية المنطقية .</p> <p>2 General Problem Solver : برنامج يحاول حل المشكلات العامة خطوة بخطوة .</p> <p>كانت هذه البرامج بسيطة جدًا مقارنة باليوم ، لكنها كانت مذهلة في ذلك الوقت .</p>
التحديات الأولى	<p>حماس كبير وأحلام ضخمة ، ولكن سرعان ما واجه العلماء مشكلة كبيرة وهي :</p> <p>[الكمبيوترات كانت بطيئة جدًا] حيث كانت :</p> <p>1) ذاكرتها محدودة .</p> <p>2) تحتاج لساعات لحل مسألة رياضية بسيطة ، يمكن لطفل حلها في دقائق .</p>

ثالثًا فترة النظم الخبيرة Expert System - (1970 - 1980)

فكرة ذكية في السبعينات : الآلات تتعلم من الخبراء

خطرت للعلماء فكرة رائعة وهي :

(الاعتماد على (معرفة الخبراء) بدلًا من (محاولة جعل الآلات تفكر مثل البشر) .

مثل	الطبيب الآلي MYCIN
المفهوم	هو أحد أشهر أنظمة الخبراء .
أهميته	<p>برنامج يُساعد الأطباء في تشخيص الأمراض المعدية ،</p> <p>حيث يطرح أسئلة مثل : - هل يعاني المريض من حمى ؟</p> <p>- ما هي الأعراض الأخرى ؟ - ثم يقترح العلاج المناسب .</p>
	والمذهل أن : [دقة الطبيب الآلي MYCIN كانت تتنافس دقة الأطباء] .



رابعًا شتاء الذكاء الاصطناعي عندما تبددت الأحلام (1980 - 1990)

1 التحديات الكبرى في الثمانينات

واجه الذكاء الاصطناعي فترة ركود ، حيث : تحوّل الحماس الكبير في البداية إلى خيبة أمل ! بسبب :

1	الوعود المبالغ فيها .	لأن : العلماء وعدوا بأكثر مما استطاعوا تحقيقه .
2	قيود التقنية .	لأن : الكمبيوترات ما زالت بطيئة وذاكرتها محدودة .
3	تكلفة عالية .	لأن : تطوير هذه الأنظمة كان مكلفًا جدًا .
4	نتائج محدودة .	لأن : البرامج كانت تعمل في مجالات ضيقة جدًا .

2 الدروس المستفادة في هذه المرحلة

- لم تكن هذه الفترة سيئة تمامًا ! لأن : [أحيانا نحتاج لتحدي الفشل لتتعلم ونصبح أقوى] .
- تعلم العلماء أن : [الذكاء الاصطناعي أصعب مما كنا يعتقدون ، وأنهم بحاجة لصبر وتطوير أفضل] .

خامسًا عصر النهضة - عودة الأمل (1990 - 2010) .



- بعد فترة الركود (شتاء الذكاء الاصطناعي) ، عادت الآمال لبداية تطور حقيقي كالتالي :

1 ثورة الإنترنت في التسعينات

- ظهور الإنترنت أدى إلى توفر كميات هائلة من البيانات .

2 تعلم الآلة Machin Learning

المفهوم	◀ (نهج جديد) يهدف إلى : تعلم الآلات بنفسها من البيانات المتاحة بدون برمجة .
آلية عمله	◀ إدخال البيانات (ثم) تدريب (ثم) تحسين الأداء مع الوقت .
مثال	بدلاً من وصف شكل القطعة للكمبيوتر (لها أذنان مدبية و شوارب) ، يتم تزويد الكمبيوتر بآلاف الصور المصنفة (هذه قطعة ، هذا كلب) ، ويترك هو ليكتشف الأنماط والفروقات بنفسه .

3 انجازات مذهلة للذكاء الاصطناعي

- أول مرة في التاريخ : فاز الكمبيوتر (Deep Blue) على بطل العالم (كاسباروف) في الشطرنج .

نشاط

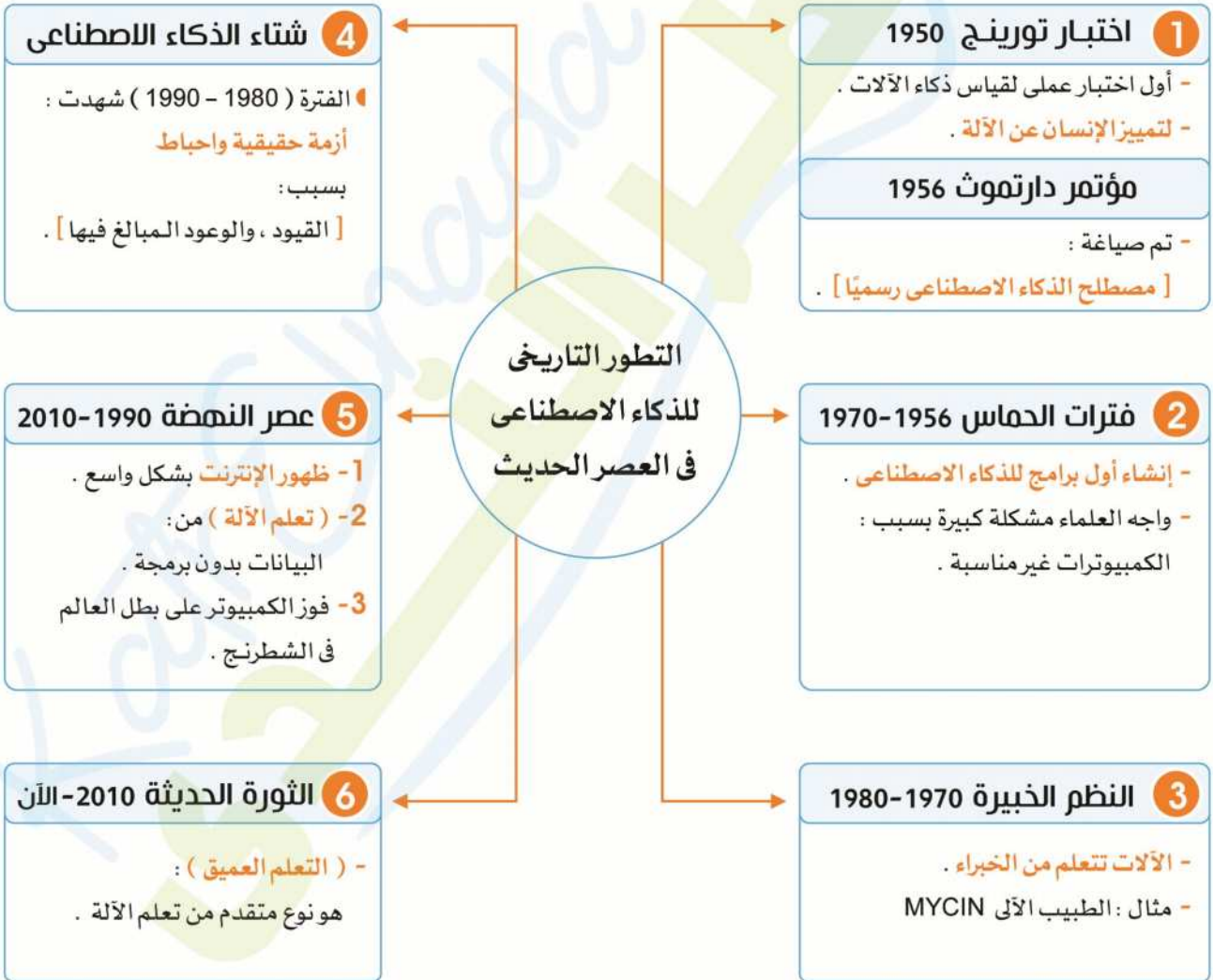
ابحث عن معلومات أكثر عن مباراة Deep Blue وكاسباروف ،

ما الذي جعل هذا الانتصار مهمًا جدًا ؟

سادسًا الثورة الحديثة التعلم العميق يُغير كل شيء (2010 - الآن) :

التعلم العميق Deep Learning

المفهوم	هو نوع متقدم من تعلم الآلة، يُحاكي طريقة عمل الدماغ البشري، ويُستخدم ما يُسمى الشبكات العصبية الاصطناعية .
طريقة عمل الدماغ البشري	الدماغ البشري يعمل كشبكة من الخلايا العصبية المترابطة، وكل خلية تستقبل إشارات وترسل إشارات أخرى.
إنجاز عالمي	فوز الكمبيوتر على بطل العالم في لعبة "AlphaGo" الصينية . [لعبة أصعب بكثير من الشطرنج] .
وهذا يؤكد على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يتفوق في مجالات محددة .	





ملخص على أهم عناصر ومفاهيم الدرس الأول



العنصر	معلومات ومفاهيم تتعلق بهذا العنصر تأتي على شكل سؤال
1	<p>الذكاء الاصطناعي</p> <ul style="list-style-type: none">- ليس فكرة حديثة تمامًا .- جعل الآلات تفكر وتتعلم وتتصرف مثل الانسان .- بدأ من : أحلام البشر قديمًا بـ (آلات مفكرة) وتعمل ذاتيًا ،- وصولًا إلى : الذكاء الاصطناعي بصورته المتطورة الحالية .
تطور الذكاء الاصطناعي في العصر الحديث	
2	<p>ألان تورينج</p> <p>في عام 1950</p> <ul style="list-style-type: none">- أبو الذكاء الاصطناعي .- وضع أسس للذكاء الاصطناعي الحديث .- اقترح سؤالاً مهمًا (هل يمكن للآلات أن تفكر؟)
3	<p>اختبار تورينج</p> <ul style="list-style-type: none">• هو أول اختبار عملي لقياس ذكاء الآلات .- يعتمد على : حوار بين إنسان وآلة .- استخدامه : يُستخدم لمعرفة هل يمكن للآلة أن تفكر مثل الإنسان؟- فكرته : إذا لم يستطع الإنسان التفرقة بين إنسان وآلة أثناء الحوار مع الآلة ، يكون الحكم على الآلة أنها (آلة ذكية) .
4	<p>مؤتمر دارتموث</p> <p>في عام 1956</p> <ul style="list-style-type: none">مكانه : جامعة (دارتموث) في أمريكا .هدفه : الطموح في [إنشاء آلات تستطيع التعلم والتفكير مثل البشر]• كان بداية لظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي رسميًا .
5	<p>سنوات الحماس و الأمال الكبيرة (1970-1956)</p> <ul style="list-style-type: none">• شهدت هذه الفترة ما يأتي:- إنشاء أول برامج الذكاء الاصطناعي مثل : Logic Theorist (1) : لحل المسائل الرياضية والمنطقية . General Problem Solver (2) : لحل المشكلات العامة خطوة بخطوة .- حماس كبير وأحلام ضخمة ، ولكن سرعان ما واجه العلماء مشكلة : الكمبيوترات بطيئة جدًا حيث كانت : ذاكرتها محدودة ونحتاج إلى ساعات لحل مسألة .
6	<p>فترة (النظم الخبيرة) Expert System (1980-1970)</p> <p>السبعينات نهج جديد</p> <ul style="list-style-type: none">• خطرت للعلماء فكرة ذكية : بدلًا من محاولة جعل الآلات تفكر مثل البشر ، لماذا لا نعلمها المعرفة المتخصصة من الخبراء ؟- في النظم الخبيرة الآلات تتعلم من الخبراء .- الطبيب الآلي MYCIN : هو أشهر أنظمة الخبراء .- هو برنامج يساعد الأطباء في تشخيص الأمراض المعدية ، وكانت دقته تنافس دقة الأطباء البشر .

<p>شهدت هذه الفترة أزمة حقيقية وإحباط بسبب :</p> <p>(1) الوعد المبالغ فيها : (العلماء وعدوا بأكثر مما استطاعوا تحقيقه) .</p> <p>(2) قيود التقنية : (كمبيوترات بطيئة) ذاكرة محدودة .</p> <p>(3) التكلفة العالية : (لتطوير الأنظمة) .</p> <p>(4) النتائج المحدودة : (البرامج تعمل في مجالات ضيقة) .</p> <p>الدرس المستفاد من هذه الفترة: تعلم العلماء أن :</p> <p>[الذكاء الاصطناعي أصعب مما كانوا يعتقدون ، وأنهم بحاجة لصبر وتطوير أفضل] .</p>	<p>شتاء الذكاء الاصطناعي (1980 - 1990)</p> <p>الثمانينات</p> <p>فترة ركود</p>	<p>7</p>	
<p>بعد فترة الركود (شتاء الذكاء الاصطناعي) ، عادت الآمال من جديد كالتالي .</p> <p>(1) ثورة البيانات والإنترنت .</p> <p>- أكبر حدث هو (ظهور الإنترنت) الذي أدى إلى توفر كميات هائلة من البيانات .</p> <p>- كانت بداية التطور الحقيقي والسريع في الذكاء الاصطناعي .</p> <p>(2) تعلم الآلة (Machine Learning) : [نهج جديد للذكاء الاصطناعي]</p> <p>- يعتمد على : التعلم من البيانات بدون برمجة .</p> <p>- ظهور آلية عمله : ادخال البيانات (ثم) تدريب النظام (ثم) تحسين الأداء مع الوقت .</p> <p>مثال : تعليم الكمبيوتر التفرقة بين القطط والكلاب من خلال الصور بعيداً عن وصف الخصائص الجسدية</p> <p>(3) إنجاز عالمي :</p> <p>- مثل : أول مرة في التاريخ (حدث عالمي) فاز الكمبيوتر على بطل العالم في الشطرنج .</p> <p>وكان هذا دليل على أنه يمكن للآلات أن تتفوق في مجالات محددة .</p>	<p>عصر النهضة (1990 - 2010)</p> <p>التسعينات</p> <p>ظهور الإنترنت</p>	<p>8</p>	
<p>(1) ظهور (التعلم العميق Deep Learning)</p> <p>- هو نوع متقدم من (تعلم الآلة) يحاكي طريقة وعمل (الدماغ البشري) باستخدام : (الشبكات العصبية الاصطناعية) .</p> <p>(2) إنجاز عالمي : فاز الكمبيوتر في لعبة (AlphaGo) الصينية ، على بطل العالم وهي لعبة أصعب بكثير من الشطرنج .</p>	<p>الثورة الحديثة (2010 - الآن)</p> <p>التعلم العميق</p>	<p>9</p>	
<p>الذكاء الاصطناعي واجه تحديات كثيرة ، ولكن مع تطور الحواسيب وتوفر البيانات ، ظهر (تعلم الآلة) ، (التعلم العميق) مما أدى إلى :</p> <p>- جعل الآلات أكثر ذكاءً أو قدرة على أداء (مهام معقدة) .</p> <p>- ومع ذلك يظل الذكاء الاصطناعي (وسيلة لخدمة الإنسان) وليس بديلاً عنه .</p>	<p>الذكاء الاصطناعي علم تطور عبر مراحل متعددة</p>	<p>10</p>	
<p>الذكاء الاصطناعي</p>	<p>التعلم العميق</p>	<p>تعلم الآلة</p>	<p>الفكرة</p>
<p>جعل الآلة ذكية</p>	<p>محاكاة الدماغ البشري</p>	<p>التعلم من البيانات</p>	<p>يعتمد على</p>
<p>بيانات وبرمجة</p>	<p>الخلايا العصبية الاصطناعية</p>	<p>البيانات بدون برمجة</p>	<p>مثال</p>
<p>روبوت</p>	<p>لعبة (AlphaGo)</p>	<p>التمييز بين الصور</p>	<p></p>





1 أسئلة الكتاب المدرسي على الدرس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الغير صحيحة فيما يلي :

- () (1) فكرة الذكاء الاصطناعي هي فكرة حديثة جدًا ظهرت في السنوات القليلة الماضية.
- () (2) واجهت فكرة الذكاء الاصطناعي في بدايتها العديد من التحديات.
- () (3) اختبار تورينج هو طريقة لمعرفة ما إذا كانت الآلة تستطيع محاكاة التفكير البشري بنجاح.
- () (4) تعم الآلة هو فرع من الذكاء الاصطناعي يسمح للكمبيوتر بالتعلم من الخبرة.
- () (5) يستخدم الذكاء الاصطناعي فقط في الألعاب والترفيه.
- () (6) التعلم العميق نوع متقدم من تعلم الآلة.
- () (7) سيكون الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة في العديد من وظائف المستقبل.

2 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) ما هو أفضل وصف للذكاء الاصطناعي؟

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| جعل الآلات تفكر وتتعلم مثل البشر | جعل الآلات أسرع وأقوى |
| جعل الآلات أصغر حجمًا | جعل الآلات أكبر حجمًا |

(2) من هو العالم الذي ابتكر اختبارًا شهيرًا لمعرفة ما إذا كانت الآلة ذكية؟

- | | | | |
|-------------|----------------|-------------|-----------|
| إسحاق نيوتن | ألبرت أينشتاين | ألان تورينج | الخوارزمي |
|-------------|----------------|-------------|-----------|

(3) لماذا يُعتبر تعلم الذكاء الاصطناعي مهمًا لمستقبلك؟

- | | |
|--------------------|---|
| لأنه سيختفي قريبًا | لأنه سيصبح جزءًا أساسيًا من وظائفنا الحيوية |
| لأنه أداه ترفيهية | لأنه موضوع صعب ومعقد فقط للعلماء |

(4) تَعَلَّم الكمبيوتر للعب الشطرنج والفوز على أفضل اللاعبين هو مثال مُبَكَّر على :

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| تعلم الآلة | شبكة الإنترنت |
| الطباعة ثلاثية الأبعاد | استخدام البرامج المكتبية |

(5) كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في حل مشكلة الازدحام المروري؟

- | | |
|--|---------------------|
| تصنيع المزيد من السيارات | إلغاء إشارات المرور |
| تحليل البيانات وتنظيم حركة السير بذكاء | تعطيل حركة السيارات |

(6) العبارة "الذكاء الاصطناعي أداه قوية" تعني أن؟

- | | |
|-------------------------|---|
| يجب أن نخاف منه ونتجنبه | يجب أن نفهم تأثيره ونوجهه لخدمة البشرية |
| لا يمكن لأحد التحكم فيه | لاستخدامه بشكل غير مسئول |



1 اختر الإجابة الصحيحة :

- (1) هو نوع متقدم من تعلم الآلة يحاكي طريقة عمل الدماغ البشري .
- | | | | |
|---------------|------------|---------------|---------|
| التعلم العميق | الاختبارات | التعلم القديم | غير ذلك |
|---------------|------------|---------------|---------|
- (2) في سنوات الحماس والآمال الكبرى للذكاء الاصطناعي ظهرت عدة
- | | | | |
|-----|--------|-------|-------|
| نظم | تحديات | خبرات | خطوات |
|-----|--------|-------|-------|
- (3) يساعد الأطباء في تشخيص الأمراض المعدية فيطرح الأسئلة واقتراح العلاج.
- | | | | |
|-------|---------|--------------|---------|
| الرسم | العلماء | الطبيب الآلي | غير ذلك |
|-------|---------|--------------|---------|
- (4) من تحديات الثمانينات التي ظهرت
- | | | | |
|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| نتائج محدودة | قيود التقنية | التكلفة العالية | جميع ما سبق |
|--------------|--------------|-----------------|-------------|
- (5) اختيار..... كان حول التمييز مع من نتحدث إنسان أم برنامج ؟
- | | | | |
|--------|-------------|----------------|----------------|
| تورينج | إسحاق نيوتن | ألبرت أينشتاين | لا شيء مما سبق |
|--------|-------------|----------------|----------------|
- (6) شهد أول استخدام رسمي لمصطلح الذكاء الاصطناعي .
- | | | | |
|---------------|-------------|---------------|-------|
| التعلم العميق | آلان تورينج | مؤتمر دارتموث | MYCIN |
|---------------|-------------|---------------|-------|

2 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الغير صحيحة فيما يلي :

- (1) الذكاء الاصطناعي يُعدّ فكرة ليست حديثة تمامًا ، بل تطوّر عبر التاريخ. ()
- (2) شهدت الحضارات القديمة الجذور الأولية للتفكير الآلي وأنظمة الأتمتة. ()
- (3) وضع العالم البريطاني (آلان تورينج) أسس الذكاء الاصطناعي الحديث. ()
- (4) مؤتمر دارتموث في أمريكا كان نهاية ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي. ()
- (5) التعلّم العميق هو نوع غير متقدم من تعلم الآلة. ()
- (6) من التحديات التي ظهرت في الثمانينات التكلفة العالية. ()

3 صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (أ)		العمود (ب)	
(1)	الطبيب الآلي وهو أحد أشهر أنظمة الخبراء .	أ	تعلم الآلة
(2)	برنامج يستطيع حل المسائل الرياضية المنطقية .	ب	وعود العلماء المبالغ فيها
(3)	تعليم الآلة كيف تتعلم بنفسها من البيانات .	ج	التعلم العميق
(4)	أحد تحديات الذكاء الاصطناعي في الثمانينات .	د	مؤتمر دارتموث
(5)	يستخدم ما يسمى الشبكات العصبية الاصطناعية .	هـ	Logic Theorist
(6)	هدفه إنشاء آلات تستطيع التعلم والتفكير مثل البشر .	و	MYCIN





اختبار عام (1) على الدرس 1

1 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) الذكاء الاصطناعي هو

قدرة الإنسان على التفكير	جعل الآلات تفكر مثل الإنسان
استخدام الإنترنت فقط	تخزين المعلومات

(2) وضح أول اختبار عملي لقياس ذكاء الآلات هو

بييل جيتس	آلان تورينج	ستيف جوبز	مارك زوكربيرج
-----------	-------------	-----------	---------------

(3) الهدف من اختبار تورينج هو

قياس سرعة الكمبيوتر	معرفة قوه الإنترنت
معرفة هل الآلة تفكر مثل الإنسان؟	تعليم الآلة البرمجة

(4) تعلم الآلة يعتمد أساسًا على

قواعد فقط	الألعاب	الكهرياء	البيانات
-----------	---------	----------	----------

(5) التعلم العميق يعتمد على

الأقراص الصلبة	الشبكات العصبية	الإنترنت فقط	الطباعة
----------------	-----------------	--------------	---------

2 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الغير صحيحة فيما يلي :

- (1) الذكاء الاصطناعي يمتلك مشاعر مثل الإنسان. ()
- (2) تعلم الآلة هو جزء من الذكاء الاصطناعي. ()
- (3) البيانات لعبت دورًا كبيرًا في تطور الذكاء الاصطناعي. ()
- (4) في السبعينات خطرت للعلماء فكرة رائعة هي تعليم الآلات المعرفة المتخصصة من الخبراء. ()
- (5) MYCIN أحد أشهر أنظمة تطبيقات الألعاب. ()

3 صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (أ)		العمود (ب)	
(1)	التعلم من البيانات .	أ	آلان تورينج
(2)	بداية التطور الحقيقي للذكاء الاصطناعي .	ب	AlphaGo
(3)	عالم وضع اختبار الذكاء الاصطناعي .	ج	ثورة الإنترنت
(4)	يعتمد على الشبكات العصبية .	د	تعلم الآلة
(5)	لعبة فاز فيها الكمبيوتر على بطل العالم .	هـ	التعلم العميق



اختبار عام (2) على الدرس 1

مجاب عنه

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الغير صحيحة فيما يلي :

- (1) فكرة الذكاء الاصطناعي هي فكرة حديثة جدًا ظهرت في السنوات القليلة الماضية. ()
- (2) واجهت فكرة الذكاء الاصطناعي في بدايتها العديد من التحديات. ()
- (3) اختبار تورينج هو طريقة لمعرفة ما إذا كانت الآلة تستطيع محاكاة التفكير البشري بنجاح. ()
- (4) تعلم الآلة هو فرع من الذكاء الاصطناعي يسمح للكمبيوتر بالتعلم من الخبرة. ()
- (5) يستخدم الذكاء الاصطناعي فقط في الألعاب والترفيه. ()

2 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) ما هو أفضل وصف للذكاء الاصطناعي ؟

جعل الآلات أسرع وأقوى

فكرة حديثة ظهرت في القرن العشرين فقط

لديه شعور ووعي

تقنية مذهلة تسمح للآلات بالتفكير والعمل مثل البشر

(2) من هو "أبو الذكاء الاصطناعي" الذي وضع أسسه الحديثة

كاسباروف

آلان تورينج

مايسين (MYCIN)

دارتموث

(3) ما الحدث الذي فيه تم استخدام مصطلح "الذكاء الاصطناعي" رسميًا لأول مرة

اختبار تورينج

مؤتمر دارتموث

ظهور الإنترنت

MYCIN

(4) ما الذي ساعد في عودة الأمل لعصر الذكاء الاصطناعي (عصر النهضة) في التسعينات

اختراع أجهزة كمبيوتر أسرع بشكل كبير

ظهور الإنترنت وتوفير البيانات الهائلة

قرار الحكومات بتمويل الأبحاث بشكل أكبر

مؤتمر دارتموث

(5) ما هو نوع التعلم المتقدم الذي يحاكي طريقة عمل الدماغ البشري

تعلم الآلة (Machine Learning)

النظم الخبيرة (Expert System)

التعلم العميق (Deep Learning)

الطبيب الآلي (MYCIN)

2 صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (أ)		العمود (ب)	
(1) MYCIN	أ	برنامج لحل المسائل الرياضية المنطقية	
(2) Logic Theorist	ب	نوع متقدم يستخدم الشبكات العصبية الاصطناعية.	
(3) مؤتمر دارتموث .	ج	برنامج نظام خبير يساعد الأطباء في التشخيص	
(4) شتاء الذكاء الاصطناعي .	د	شهد أول استخدام رسمي لمصطلح الذكاء الاصطناعي	
(5) التعلم العميق .	هـ	فترة زمنية ساد فيها الإحباط بسبب والوعود المبالغ فيها	

