الوحدة الثالثة: التقنية والحياة الدرس الثاني: الذكاء الاصطناعي

الاسم/ الصف/

صفحات الكتاب: ١٢٨ – ١٣٥ • الدرس ١٢

TERM أولًا: اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية (المفاهيم والمصطلحات)

م	العبارة الدالة	المصطلح
١	قدرة نظام الحاسب على تقليد أفعال البشر كالتعلم وحل المشكلات واتخاذ القرار.	
٢	إنشاء آلات تتعلم من البيانات وتقوم بتنبؤات أو قرارات وتحسّن نفسها بالخبرة.	
٣	التقنية التي تتعرّف على الكلام المنطوق وتحوّله إلى نص وتفسّره.	
٤	التقنية التي تتعرّف على محتويات الصور وتصفها اعتمادًا على تصنيف البيانات.	
٥	تطبيق برمجي يحاكي محادثة بين الشخص والجهاز ويقدّم معلومات صوتية أو نصية.	
٦	قيادة السيارة بمستويات تحكم مختلفة دون تدخل بشري كامل.	
٧	روبوت مخصص لديه القدرة على الطيران والتقاط الصور والفيديو ويسمّى المركبة الجوية غير المأهولة.	
٨	دمج تقنيات الأشعة التشخيصية مع خوارزميات لتقديم تشخيص دقيق وسريع.	
٩	المدينة السعودية المخطط لدمج تقنيات المدن الذكية والروبوتات فيها.	

T/F ثانيًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و(X) أمام غير الصحيحة (١٢ عبارة)

م	العبارة	✓	X
١	الذكاء الاصطناعي هو قدرة نظام الحاسب على تقليد أفعال البشر مثل التعلم وحل المشكلات.	( )	( )
٢	يمكن لنظام تعلّم الآلة أن يلعب دورًا مهمًّا في تحسين مهام الآلات وأجهزة الحاسب.	( )	( )
٣	تُمكّن خوارزميات تعلّم الآلة الآلات من التعلم والتنبؤ ومواصلة التحسّن من تلقاء نفسها بناءً على الخبرة.	( )	( )
٤	توفّر تقنية التعرّف على الكلام القدرة على ترجمة النصوص والمستندات في المواقع الإلكترونية.	( )	( )
٥	ما زالت أنظمة الترجمة الآلية تعاني صعوبة في تحديد المعنى الدقيق للكلمات متعددة المعاني	( )	( )
٦	المساعد الشخصي الافتراضي تطبيق برمجي يحاكي محادثة بين الشخص وجهاز الحاسب أو الهاتف.	( )	( )
٧	أسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الصور وحركة الشخصيات في صناعة الألعاب.	( )	( )
٨	التشخيص الطبي بمساعدة جهاز الحاسب مجال بحثي قديم.	( )	( )
٩	لا تُعدّ الطائرة بدون طيار روبوتًا.	( )	( )
١٠	روبوتات الذكاء الاصطناعي هي نفسها الأذرع الروبوتية التي تؤدي مهامّ متكررة في خطوط التجميع	( )	( )
١١	البيانات الخاطئة أو البرمجة غير السليمة تؤثر في جودة الذكاء الاصطناعي ومخرجات تطبيقاته.	( )	( )
١٢	من التأثيرات السلبية للروبوتات ارتفاع كلفة تركيبها وتشغيلها وحاجتها إلى طاقة ثابتة.	( )	( )

LIVEWORKSHEETS

MCQ ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة (١٢ أسئلة)

١ قدرة نظام الحاسب على محاكاة تفكير البشر واتخاذ القرارات تُسمّى:

☐ **أ)** الذكاء الاصطناعي ☐ **ب)** الحوسبة السحابية ☐ **ج)** إنترنت الأشياء ☐ **د)** الواقع المعزز

٢ المجال الذي تنشئ فيه الآلات نماذج تتعلم من البيانات وتقوم بالتنبؤ يُسمّى:

☐ **أ)** التخزين السحابي ☐ **ب)** تعلّم الآلة ☐ **ج)** الطباعة ثلاثية الأبعاد ☐ **د)** الحوسبة الكمية

٣ مترجم جوجل ومترجم مايكروسوفت مثال على:

☐ **أ)** التعرّف على الصور ☐ **ب)** القيادة الذاتية ☐ **ج)** الروبوتات ☐ **د)** الترجمة بمساعدة جهاز الحاسب

٥ التقنية التي تحوّل الموجة الصوتية لجملة «صباح الخير» إلى نص مكتوب هي:

☐ **أ)** التعرّف على الكلام ☐ **ب)** الترجمة الآلية ☐ **ج)** التشخيص الطبي ☐ **د)** التعرّف على الصور

٦ النظارات الذكية الناطقة التي تصف البيئة المحيطة للمكفوفين تعتمد على:

☐ **أ)** الحوسبة السحابية ☐ **ب)** التعرّف على الصور ☐ **ج)** مستشعر الضغط ☐ **د)** الطباعة ثلاثية الأبعاد

٧ سيري وأليكسا ومساعد جوجل ومايكروسوفت كورتانا أمثلة على:

☐ **أ)** الطائرات المسيّرة ☐ **ب)** محركات البحث ☐ **ج)** المساعدات الشخصية الافتراضية ☐ **د)** أنظمة التشغيل

٨ عدد مستويات التحكم في القيادة الذاتية للسيارات بحسب الدرس:

☐ **أ)** اثنان ☐ **ب)** أربعة ☐ **ج)** خمسة ☐ **د)** ثلاثة

٩ المستوى الذي يقود فيه النظام السيارة بالكامل بغض النظر عن الظروف المحيطة هو:

☐ **أ)** العالي ☐ **ب)** المشروط ☐ **ج)** اليدوي ☐ **د)** المنخفض

١٠ من التأثيرات الإيجابية للروبوتات في الجودة:

☐ **أ)** ارتفاع كلفة التشغيل ☐ **ب)** أداء حركات أدق مما يستطيع البشر في العمليات الجراحية ☐ **ج)** الحاجة إلى إعادة البرمجة ☐ **د)** زيادة البطالة

١١ استخدام الطائرات المسيّرة في عمليات الإغاثة في حالات الكوارث يُصنَّف ضمن المجال:

☐ **أ)** العلمي ☐ **ب)** العسكري ☐ **ج)** المدني ☐ **د)** التجاري

WHY رابعًا: علل لما يأتي (تفسير الأسباب)

١ . ما زالت أنظمة الترجمة الآلية تخطئ رغم تقدمها.

٢. خطورة البيانات الخاطئة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطبية

٣. . استخدام الروبوتات في تفكيك القنابل والألغام في مناطق الحروب

معلم المادة/ فريد الزهراني

LIVEWORKSHEETS