

أذكى
الرقميين



تكييف التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي

يناير 2024م

فريق الذكاء الاصطناعي بوزارة التربية والتعليم

سلسلة أذكى الرقمية (1)

المحتويات

2 تطبيق الذكاء الاصطناعي في تكيف التعلم

3 الأهداف العامة

4 الأهداف الفرعية

5 توصيف الطريقة



تطبيق... الذكاء الاصطناعي في تكييف التعلم

منذ إطلاق الذكاء الاصطناعي التوليدي والممثل في نماذج Bard و ChatGPT و Claude نشطت عمليات البحث في الأوساط الأكاديمية من المعلمين والباحثين للوصول لأقصى استفادة ممكنة من تقنية الذكاء الاصطناعي.

ذهب البعض نحو استخدام الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي الذي يحقق اختصاراً للوقت والجهد ، ويعطي الجودة في إنتاج الوسائل التعليمية، والتي لا تتعدى كونها وسائل معينة لتنفيذ التدريس. أما التعلم فهو أعمق من ذلك، إذ يتطلب جمع البيانات، وتهيئة عناصر العملية التعليمية لتحقيق التعلم الفعلي المنشود. الذكاء الاصطناعي كتقنية وليدة أجمع الخبراء والباحثون في الشأن التعليمي والتربوي المرافق له على أن جودته في التعليم وفاعليته تظهر بتكييف التعلم حسب تمايز الطلبة.

وعليه ، عكف فريق الذكاء الاصطناعي بالمديرية العامة لتقنية المعلومات على البحث لتحقيق ذلك المستهدف، وخلص إلى طريقة منظمة، ومجانية قائمة على نماذج ChatGPT و Bard و Claude وتعطي نتائج ممتازة بعد تجربتها باستخدام نماذج مختلفة.





الأهداف العامة :

الهدف الأول

تجويد العملية التعليمية بدعم المعلمين والطلبة من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي.



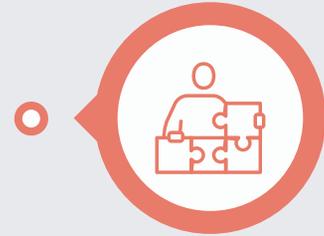
الهدف الثاني

تكييف التعلم (المحتوى، تنفيذ التدريس، أنشطة التقويم، الخطط العلاجية والإثرائية) حسب مستوى الطلبة.



الهدف الثالث

توفير وقت وجهد الهيئة التعليمية بمقابل رفع المستوى التحصيلي للطلبة.



الأهداف الفرعية :



إكساب المعلمين الخبرة التقنية في العمل على نماذج الذكاء الاصطناعي.



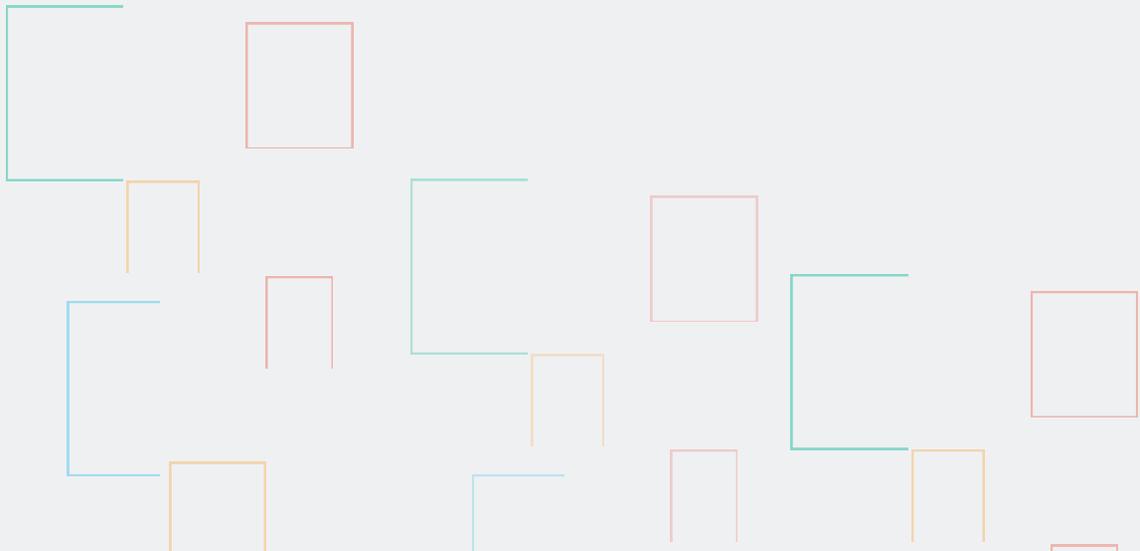
تحليل بيانات الطلبة (تقارير الأداء اليومية، والشهرية، والفصلية) حسب نتائج الاختبارات والملاحظة والأداء.



إنشاء محتوى وأنشطة وأدوات تقييم، وطرائق تدريس مناسبة لمستوى الطالب.



إعداد خطة علاجية أو إثرائية تتناسب مع مستوى الطالب.



توصيف الطريقة :

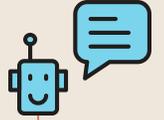
الطريقة تعمل على نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدية، مثل: ChatGPT و Bard و Claude، ولكن هنا سوف نحدد ChatGPT النسخة (غير المجانية) أنموذجاً لعملية الشرح وتفصيل إجراءاتها؛ وذلك لدقتها وفعاليتها في عمليات التحليل.

« أولاً : بناء استمارة تتضمن بنود التقييم الرقمية والنصية (بيانات)، والتي في ضوئها سوف يعمل ChatGPT على تحليل مستوى الطالب ، وتحقيق الأهداف الفرعية المشار إليها أعلاه. انظر الصفحة المقابلة : (الدرجات افتراضية)

« ثانياً : حفظ الاستمارة بصيغة PDF أو DOC ورفعها إلى نموذج ChatGPT ، كما يظهر في الصورة المرفقة، وإرفاق المطالبة الآتية ، **بهدف الحصول على توجيهات (لتنفيذ التدريس الذكي):**



" بصفتك خبيراً في تحليل البيانات وفي تقييم مستويات الطلبة. حلل البيانات المرفقة في الملف بدقة عالية. ثم اصدر حكماً حول مستوى الطالب مع خطة مقترحة لتطوير مستواه . سوف يدرس الطالب موضوع بعنوان [دورة الماء في الطبيعة]."



استمارة بنود التقييم

الصف: السابع
المادة: علوم

اسم الطالب: (س ١)
العمر: ١٣ سنة

ملاحظات	الدرجات	البند
	6 من 10	مستوى الطالب في القراءة .
	7 من 10	مستوى الطالب في الكتابة .
	5 من 10	مستوى الطالب في حل المشكلات .
	4 من 10	مستوى الطالب في التفكير النقدي .
	6 من 10	مستوى الطالب في التعاون مع الزملاء .
	7 من 10	مستوى الطالب في تنفيذ المهام الصفية .
	8 من 10	مستوى الطالب في تنفيذ الواجبات .
	4 من 10	مستوى الطالب في التفاعل الصفّي .
	5 من 10	مستوى الطالب في التعامل مع القوانين والمعادلات .
<p>الطالب كثير الحركة في الفصل، ويبدى استعداداً للمشاركة في الأنشطة التي تتطلب حركة، وينشط في الأنشطة الفردية .</p>		ملاحظات المعلم

البنود افتراضية ويمكن للمعلم تكييفها حسب ما يراه مناسباً للمادة الدراسية



c You

استمارة بنود التقييم.pdf
PDF

"أنت بصفتك خبير في تحليل البيانات وفي تقييم مستويات الطلاب. حلل البيانات المرفقة في الملف بدقة عالية. ثم اصدر حكم حول مستوى الطالب مع خطة مقترحة لتطوير مستوى الطالب. سوف يدرس الطالب [موضوع بعنوان دورة الماء في الطبيعة]."

2 / 2

ChatGPT

تحتوي استمارة بنود التقييم على تقييمات لطالب في الصف السابع وتغطي مجموعة متنوعة من المجالات. هذه التقييمات هي كالآتي:

1. القراءة: 6 من 10
2. الكتابة: 7 من 10
3. حل المشكلات: 5 من 10
4. التفكير النقدي: 4 من 10
5. التعاون مع الزملاء: 6 من 10
6. تنفيذ المهام الصفية: 7 من 10
7. تنفيذ الواجبات: 8 من 10
8. التفاعل الصففي: 4 من 10
9. الحركة في الفصل واستعداد للمشاركة في الأنشطة التي تتطلب حركة: 5 من 10
10. التعامل مع القوانين والمعادلات: غير محدد

من خلال تحليل هذه البيانات، يبدو أن الطالب يتفوق في تنفيذ الواجبات والمهام الصفية، ولديه مهارات جيدة في الكتابة. ومع ذلك، يواجه بعض التحديات في التفكير النقدي والتفاعل الصففي، ويحتاج إلى تحسين مهاراته في حل المشكلات والقراءة.

لتطوير مستوى الطالب، أقترح خطة تتضمن الآتي:

1. تعزيز مهارات التفكير النقدي: من خلال أنشطة تحليل النصوص ومناقشات جماعية تشجع على التفكير المستقل والنقد البناء.
2. تحسين مهارات حل المشكلات: عبر مشاريع تطبيقية تحتوي على مشكلات عملية تتطلب التفكير الإبداعي واستخدام العلم والرياضيات.
3. تشجيع التفاعل الصففي: من خلال الأنشطة التعاونية والمناقشات الجماعية التي تتيح للطلاب فرص للتعبير والمشاركة بفعالية.
4. تحسين مهارات القراءة: عبر برامج القراءة الموجهة والتي تتضمن مواد تعليمية متنوعة تناسب اهتمامات الطالب.

بالنسبة لموضوع "دورة الماء في الطبيعة"، يمكن استغلال هذا الموضوع لتعزيز مهارات الطالب في العلوم والتفكير النقدي من خلال أنشطة عملية ومشاريع تحليلية تركز على دورة الماء وأهميتها في النظم البيئية.



Message ChatGPT...

لاحظ الرد الذي قدمه النموذج، والذي سوف نستدرجه من خلاله لتقديم توجيهات تساعدني بصفتي معلماً على تنفيذ تدريس ذكي مخصص حسب مستوى الطالب. (الصورة التالية)



المطالبة :

"حسناً، دورك الآن تكيف المحتوى المرفق بإعادة صياغته ليتناسب مع مستوى الطالب حسب التقييم السابق، وإنشاء أنشطة للتدريس واسئلة تقييم . النص المرفق: [اكتب النص]."

c You

حسناً، دورك الآن تكيف المحتوى المرفق ليتناسب مع مستوى الطالب حسب التقييم السابق، وإنشاء أنشطة للتدريس واسئلة تقييم . النص المرفق: يُوجد الماء على الأرض في ثلاث حالات وهي الحالة الغازية أو السائلة أو الصلبة. ونظراً لكمية الماء على الكوكب وفي الغلاف الجوي كما هي لكنها تتحرك باستمرار في هذه الحالات الثلاث، وتسمى الطريقة التي يتحرك بها الماء حول الأرض بدورة المياه في الطبيعة.

بدأت دورة المياه على الأرض منذ حوالي ٣.٨ مليار سنة عندما سقط المطر على الأرض الباردة مشكلاً المحيطات وقد تشكل هذا المطر من بخار الماء الذي هرب من الصحارة في لب الأرض المنصهر إلى الغلاف الجوي، وساعدت الطاقة الشمسية على تشغيل دورة المياه وحافظت جاذبية الأرض على إبقاء المياه في الغلاف الجوي لكوكب الأرض.

بعض النِّقَاط الرئيسية حول دورة المياه في الطبيعة
إنَّ الغالبية العظمى من مياه الأرض هي المياه المالحة الموجودة في المحيطات وهناك فقط جزء ضئيل للغاية من المياه العذبة التي يمكن الحصول عليها بسهولة
يمكن للمياه الموجودة على سطح الأرض أن تكمل دورتها بسرعة ولكن الكثير من مياه الأرض يكمن في الجليد والمحيطات والخزانات الجوفية وهذه المياه تكمل دورتها ببطء
دورة المياه معقدة وتنطوي على تغييرات في حالة المياه بالإضافة إلى الحركة الفيزيائية للمياه عبر الأنظمة البيئية وبينها.

توجد المياه الجوفية تحت الأرض بين جزيئات التربة وفي شقوق الصخور وتغذي مستودعات المياه الجوفية والتي هي عبارة عن خزانات مياه جوفية الآبار.
ما أهمية الماء؟

إنَّ الماء هو أحد المكونات الرئيسية للحياة على الأرض فحوالي ٧٥٪ من كوكبنا مغطى بالماء أو الجليد ودورة الماء هي العملية اللانهائية التي تربط كل تلك المياه معاً حيث تضم محيطات الأرض واليابسة والغلاف الجوي. ويرتبط دوران المياه هذا ارتباطاً وثيقاً بتبادل الطاقة بين الغلاف الجوي والمحيطات والأرض والتي تحدد مناخ الأرض وتتسبب في الكثير من التقلبات المناخية الطبيعية.

النتيجة التي حصلنا عليها والتي تتضمن النص بعد تكييفه حسب مستوى الطالب. (الصورة المرفقة)

ChatGPT

لتكييف المحتوى المتعلق بدورة الماء في الطبيعة ليتناسب مع مستوى الطالب الذي تم تقييمه، سأعيد صياغة النص بطريقة تسهل فهمه وأضيف أنشطة تعليمية وأسئلة تقييمية.

النص المكيف:

دورة الماء في الطبيعة
الماء مهم جدًا ويمكن أن يكون بثلاث حالات: سائل، جامد (مثل الجليد)، وغازي. كمية الماء في العالم لا تتغير، لكنها تتحرك وتتغير من حالة لأخرى في دورة تسمى دورة الماء.

بداية دورة الماء
قبل ملايين السنين، بدأت دورة الماء عندما سقط المطر على الأرض الباردة وشكل المحيطات. هذا المطر جاء من بخار الماء الذي تبخر من الصحارة داخل الأرض.

معلومات مهمة

- معظم ماء الأرض مالح وفي المحيطات، والقليل جدًا هو ماء عذب يمكننا استخدامه.
- الماء على سطح الأرض يمكن أن يتحرك بسرعة، لكن الماء في الجليد وتحت الأرض يتحرك ببطء.
- دورة الماء مهمة لأنها تساعد في تحديد مناخ الأرض وتسبب التغيرات المناخية.

الأنشطة التعليمية:

- تجربة بسيطة:** استخدم كوبًا من الماء وضعه في الشمس لملاحظة كيف يتبخر الماء.
- مشروع الرسم:** ارسم خريطة توضح كيف يتحرك الماء في دورة الماء (البحر، السحاب، المطر).
- بحث صغير:** ابحث عن أهمية الماء للكائنات الحية واكتب فقرة قصيرة عنه.

الأسئلة التقييمية:

- ما هي الحالات الثلاث للماء؟
- كيف بدأت دورة الماء على الأرض؟
- لماذا تعتبر دورة الماء مهمة لمناخ الأرض؟
- ما هو الفرق بين الماء المالح والماء العذب؟

يجب أن تكون هذه الأنشطة والأسئلة التقييمية مفيدة لتعزيز فهم الطالب لموضوع دورة الماء في الطبيعة وتحسين مهاراته في التفكير النقدي والتفاعل الصفي.

👍 📄 🗨️ 🔄

يمكن للمعلم شرح الموضوع من خلال النص المعاد صياغته ، أو ترك المجال للتعلم الذاتي بأن يقرأ الطالب النص الجديد ومتابعة شرح المعلم.

ملاحظة: ما تم تقديمه هو محتوى افتراضي يمكن للمعلم الاستئناس به فقط. كما يمكن للمعلم تطوير المطالبات حسب ما يراه مناسباً.



إعداد:

فريق الذكاء الإصطناعي
بوزارة التربية والتعليم





سلسلة أذكى الرقمية (1)

