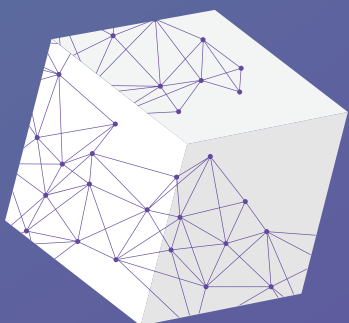
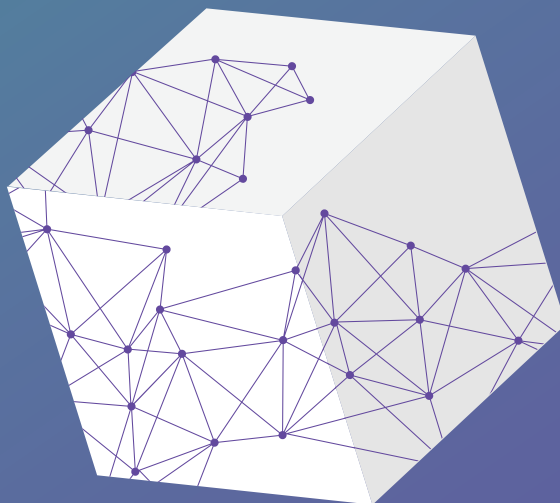
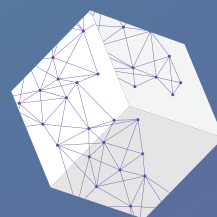
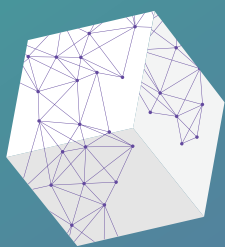


2024



استراتيجيات

التعلم الرقمي باستخدام أدوات
وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

د. ظبيہ بنت احمد محمد البوعيين

النسخة الأولى

نبذة عن الكاتبة:

الدكتورة ظبية بنت احمد بن محمد البوعيين

حاصلة على درجة الدكتوراة في تطوير الخوارزميات وتطبيقاتها في الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي من جامعة (جلاسكو كالديونيان، بريطانيا، في عام 2019م)، كما أنها حصلت على درجة الماجستير بتقدير ممتاز في شبكات الحاسب المتقدمة في نفس الجامعة في عام 2013م. تعمل الدكتورة بوصفها أستاذاً مساعداً في علوم الحاسب في جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل. وقد شغلت عدة مناصب منها: رئاسة قسم الحاسب الآلي، ووكالة كلية العلوم والدراسات الإنسانية للدراسات العليا والبحث العلمي، ووكالة الجامعة لعمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد. وهي مؤسس ورئيس مجلس إدارة جمعية حوكمة الذكاء الاصطناعي منذ 2023م وعضو مجلس إدارة مؤسس في جمعية الحوسبة السحابية منذ عام 2019م.

مهتمة بالبحث العلمي والتطوير والتحول الرقمي والمبادرات المجتمعية من خلال تقديم الاستشارات والدورات البحثية والتخصصية. حاصلة على العديد من الجوائز المحلية والعالمية منها جائزة أفضل رسالة ماجستير في الشبكات السلكية واللاسلكية من جامعة (جلاسكو كالديونيان في بريطانيا) وأفضل ملصق علمي ومنحة بحثية وجوائز تفوق وتميز نظير البحث العلمي، ولها مشاركات في مؤتمرات محلية وعالمية، كما نشرت العديد من الأبحاث العلمية المحكمة في مجلات عالية التصنيف في مجالات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هذا الكتاب صدقة جارية
عن والدي
أحمد البوعيين "رحمه الله"
ووالدي
موزة الملحم "حفظها الله"
"يُنشر مجاناً ولا يُباع"

جدول المحتويات

7

المقدمة

- ١١ مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني
- ١٤ استراتيجية الكلمات المتقاطعة
- ١٧ استراتيجية البحث عن الكلمات
- ٢٠ استراتيجية الإجابة بكلمة
- ٢٣ استراتيجية رسم المعلومة
- ٢٦ استراتيجية المعرض الافتراضي
- ٢٩ استراتيجية لخص بصورة
- ٣٢ استراتيجية استضافة الخبير الذكي
- ٣٦ استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين
- ٤٠ استراتيجية شاهد وناقش
- ٤٣ استراتيجية التعلم الذاتي الذكي
- ٤٧ استراتيجية اختبار زميلك
- ٥١ استراتيجية المعلم الصغير الذكي
- ٥٥ استراتيجية التعلم بالتلعيب
- ٥٨ استراتيجية الباحث الذكي

٦٢

الخاتمة

تمهيد

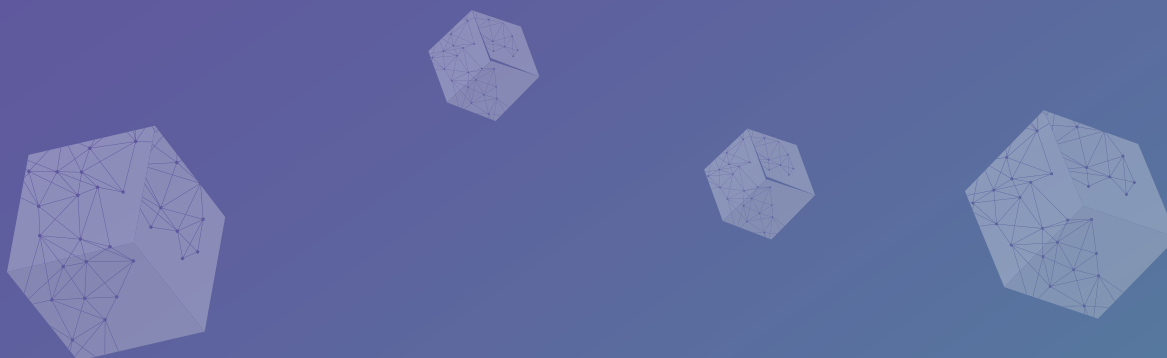
في عصرنا الحالي، يتجه العالم بحُطى واثقة نحو مزيد من التكنولوجيا والابتكار، وقد بات الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في تشكيل مستقبل التعليم. يأتي كتاب "استراتيجيات التعلم الرقمي باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي" ليُسَلِّط الضوء على كيفية استفادة المعلمين، والمدربين، والطلبة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق تجارب تعليمية أكثر فاعلية.

يستعرض الكتاب مجموعة من استراتيجيات التعلم التي تم تطوير طريقة تنفيذها من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الحديثة التي تعتمد على أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستراتيجيات أخرى مُستحدثة لتعزيز التعلم الرقمي بطرق ذكية تضمن الدقة والموضوعية والأخلاقية. نهدف من هذا الكتاب إلى تحويل التعليم من مجرد وسيلة لنقل المعرفة إلى تجربة تعليمية غنية وممتعة تُلبى احتياجات كل متعلم، مما يفتح آفاقًا جديدة لتعليم شامل متكامل ذا جودة عالية.

أتمنى من الله العزيز القدير أن يحقق الكتاب مستهدفاته وينال رضاكم

د. ظبية بنت احمد بن محمد البوعينين

2024



المقدمة

التعليم الرقمي هو شكل من أشكال التعليم يستخدم التكنولوجيا الرقمية كوسيلة رئيسية لتوصيل المحتوى التعليمي، وتسهيل التفاعل بين الطلبة والمعلمين، وإدارة العملية التعليمية بكفاءة. يشمل هذا النوع من التعليم استخدام الإنترنت، الأجهزة اللوحية، الحواسيب والبرمجيات التعليمية التي تلعب دورًا حيويًا في تسهيل وتسريع التعلم.

ضمن هذا الإطار، تُعرّف استراتيجيات التدريس بأنها الأساليب والتقنيات التي يستخدمها المعلمون لدعم طلابهم خلال عملية التعلم. ويتم تطبيق استراتيجيات التدريس حسب طبيعة المقرر الدراسي ومستوى الطلبة الأكاديمي بما يخدم العملية التعليمية.

في سياق التكنولوجيا، يُمثّل الذكاء الاصطناعي فرعًا من فروع علم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء مهام تحاكي الذكاء البشري مثل التعلم، الفهم، التفكير، والتفاعل اللغوي. ومن ضمن فروع هذا العلم، يبرز الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يتخصص في تصميم الأنظمة والخوارزميات التي تستطيع إنشاء محتوى جديد كالنصوص، الصور، الموسيقى والفيديو استنادًا إلى البيانات المدخلة إليها.

في المجال التعليمي، يُشير الذكاء الاصطناعي إلى استخدام تقنياته لتعزيز ودعم العملية التعليمية. هذا الاستخدام يهدف إلى جعل التعليم أكثر فاعلية، ويمكن تطبيقه في جوانب عديدة بدءًا من التخطيط والتصميم وصولاً إلى التدريس والتقييم.

وبالتالي، تعني استراتيجيات التدريس باستخدام الذكاء الاصطناعي الاستفادة من تطبيقات وأدوات هذه التكنولوجيا في تصميم وتنفيذ وتحسين العملية التعليمية. هذه الاستراتيجيات تسعى لجعل التعليم أكثر فاعلية وتعزز التفاعل والمشاركة بين الطلبة والمعلمين، مما يفتح آفاقًا جديدة لتعليم يلبي احتياجات العصر.

يُقدّم كتاب "استراتيجيات التعلم الرقمي باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي" دليلاً يغطي مختلف جوانب استخدام التقنيات الذكية بشكل مسؤول وأخلاقي في بيئات التعلم الرقمي. ويهدف إلى تزويد المعلمين، و المدرسين، والمتعلمين بأدوات معرفية ومهارات عملية لتحسين العملية التعليمية وتعزيز التفاعل والإنجاز في بيئة التعلم الرقمية المعاصرة. يحتوي الكتاب على أربعة عشر استراتيجية تعلم باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي:

الرقم	الاستراتيجية	الرقم	الاستراتيجية
١	استراتيجية الكلمات المتقاطعة	٢	استراتيجية البحث عن الكلمات
٣	استراتيجية الإجابة بكلمة	٤	استراتيجية ارسم المعلومة
٥	استراتيجية المعرض الافتراضي	٦	استراتيجية لخص بصورة
٧	استراتيجية استضافة الخبير الذكي	٨	استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين
٩	استراتيجية شاهد وناقش	١٠	استراتيجية التعلم الذاتي الذكي
١١	استراتيجية اختر زميلك	١٢	استراتيجية المعلم الصغير الذكي
١٣	استراتيجية التعلم بالتلعيب	١٤	استراتيجية الباحث الذكي

تتضمّن كل استراتيجية وصفاً لما يلي:

- استراتيجية التعلم: في هذا الجزء يتم توضيح مسمى الاستراتيجية.
- نبذة عن الاستراتيجية: يُعرض هنا نظرة عامة على الاستراتيجية ووصف لها.
- اسم الأداة المستخدمة: يُذكر هنا اسم الأداة أو التطبيق الذكي المستخدم في تنفيذ الاستراتيجية.
- اللغة: يُشير هذا الجزء إلى اللغات التي تدعمها الأداة أو التطبيق.

- مبادئ الذكاء الاصطناعي: يتناول هذا القسم الجوانب الأخلاقية المتعلقة باستخدام الأداة، مثل خصوصية البيانات والشفافية والعدالة. تم اتباع مبادئ الذكاء الاصطناعي الصادرة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) (انقر هنا).
- مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: يُذكر في هذا الجزء المهارات والاستراتيجيات الأخرى التي تحققها الاستراتيجية.
- متطلبات التنفيذ: يشرح هذا الجزء الشروط والموارد اللازمة لتطبيق الاستراتيجية بنجاح، مثل الأجهزة اللازمة، البرمجيات، والانترنت.
- مثال: يُقدم هذا الجزء مثالاً عملياً لكيفية تطبيق الاستراتيجية في بيئة تعليمية واقعية.
- مراحل التنفيذ: يُوضح هذا الجزء خطوات تنفيذ الاستراتيجية بشكل تفصيلي لضمان الفهم والتطبيق الصحيح.
- رابط الأداة: يُذكر هنا رابطاً مباشراً للوصول إلى الأداة الرقمية أو التطبيق المستخدم.

"قل لي وسوف أنسى ... أرني ولعلي أتذكر ... أشركني وسوف أفهم "

- كونفوشيوس

*مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني

المصطلح	التعريف
التعليم الإلكتروني	توظيف تقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات لرفع كفاية العملية التعليمية والتدريبية بجميع أنماطها، وضبط جودتها.
التعليم عن بعد	نمط من أنماط التعليم تُستخدم فيه وسائل وتقنيات إلكترونية في العملية التعليمية وإدارة التفاعل بها، ويتصف بانفصال بين المعلم والمتعلم، أو بين المتعلمين أنفسهم، أو بين المتعلمين ومصادر التعلم، ويكون الانفصال إما بالبعد المكاني خارج مقرات المؤسسة التعليمية و/أو بالبعد الزمني لزمّن التعلم.
التعليم عبر الإنترنت	نمط من أنماط التعليم عن بعد من خلال الإنترنت ويكون المتعلم فيه منفصلاً مكانيًا و (أو زمنيًا) عن المعلم.
التعليم المدمج	نمط من أنماط التعليم الإلكتروني يمزج بين التعليم الاعتيادي والتعليم عن بعد ضمن ساعات التعلم المعتمدة.
التعليم المعزز بالتقنية	نمط من أنماط التعليم الإلكتروني يوظف تقنيات متنوعة أو تطبيقاتها لدعم العملية التعليمية.
التدريس عن بعد في حالات الطوارئ	التحول المؤقت من نمط التدريس الاعتيادي إلى أنماط أخرى نتيجة ظروف طارئة ويشمل استخدام كافة حلول التعليم والتدريب عن بعد مع العودة إلى النمط الاعتيادي أو المدمج بمجرد زوال الظروف الطارئة كليًا أو جزئيًا.
التعلم المدمج المرن	أحد نماذج التعليم المدمج الذي يطرح المحتوى التعليمي بطريقتين: عبر الإنترنت واعتياديًا في نفس الوقت ويتاح فيه للمتعلم مرونة الاختيار والتنقل بينهما.
التعليم المتزامن	نمط من أنماط التعليم عن بعد يحدث فيه التفاعل في الوقت ذاته بين المعلم والمتعلم.
التعلم الذاتي	التعلم الذي يتيح للمتعلم التحكم في وتيرة وكمية المحتوى التعليمي بما يتوافق مع قدراته وإمكاناته.

*مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني

المصطلح	التعريف
التعليم التكيفي	تخصيص التجربة التعليمية لتناسب مع كل متعلم على حدة، من خلال استخدام تقنيات تعتمد على البيانات المُدخلة لتحديد نوع المحتوى والموارد التي يحتاجها المتعلم.
التعليم الاعتيادي	هو تعليم نظامي يتم في وجود المتعلم ضمن منظومة تعليمية متكاملة تشتمل على العناصر الأساسية للعملية التعليمية من وجود الاتصال المباشر بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلمين أنفسهم داخل مقرات المؤسسة التعليمية وبنفس البعد الزمني.
التعلم المصغر	طريقة لتقديم المحتوى التعليمي في أجزاء صغيرة، بحيث يقدم كل جزء مفهومًا رئيسيًا واحدًا ومحددًا.
التعليم الانغماسي	بيئة تعلم تفاعلية تمكّن المتعلم من الاندماج الكامل في العملية التعليمية.
المحاكاة	استخدام برنامج أو تطبيق إلكتروني تفاعلي يماثل موقف حقيقي ويسمح للمتعلم بممارسة مهارات معينة في بيئة آمنة.
التعلم المتنقل	توظيف خصائص الأجهزة المحمولة والهواتف الذكية لدعم بيئة التعليم الإلكتروني وتمكين المتعلم من الوصول إليها في أي وقت وأي مكان.
التعليم بالترفيه	دمج الترفيه في العملية التعليمية لجعلها ممتعة ومسلية.
التعليم باللعب	دمج الألعاب في العملية التعليمية.
الألعاب الجادة	ألعاب إلكترونية مصممة لإكساب المتعلمين المعارف أو تحسين مهاراتهم لتحقيق أهداف التعلم بطريقة ممتعة وتفاعلية.

*مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني

المصطلح	التعريف
التلعيب	توظيف خصائص الألعاب لتعزيز التحفيز والتفاعل في العملية التعليمية.
التعلم المُنْتَشِر	التعلم الذي يوظف المحتوى الرقمي، والبيئة المادية المحيطة، والأجهزة المحمولة، ووسائل الاتصالات اللاسلكية لتقديم خبرات تعلم في أي وقت وأي مكان.
الموارد الرقمية	موارد وأصول رقمية تُوظف لتعزيز العملية التعليمية.
ملف الإنجاز الإلكتروني	ملف إلكتروني من إعداد المتعلم يشمل نماذج من أعماله ونشاطاته التي توثق مستوى تقدمه وإنجازاته.
الواقع الافتراضي	بيئة افتراضية كليًا مشابهة للواقع أو مختلفة عنه، ينغمس فيها المتعلم ويتفاعل من خلال الملابس الرقمية.
الواقع المعزز	تعزيز الواقع الحقيقي بمشاهد أو كائنات افتراضية تفاعلية من خلال الأجهزة المحمولة.
الواقع الممتد	دمج الواقع الحقيقي والافتراضي والمعزز بحيث تتلاشى الحدود بين ما هو حقيقي وبين ما هو افتراضي لتوفير بيئة انغماسية تفاعلية متكاملة.
الواقع المختلط	دمج الواقع الحقيقي بالواقع الافتراضي ليتفاعل معها المتعلم من خلال الملابس الرقمية.
التعلم عن بعد باستخدام التلفاز	نمط من أنماط التعليم عن بعد يستخدم البث التلفازي المباشر وغير المباشر ضمن إطار منهجي وأهداف تعلم محددة.



في اوقات (ما غدا) في
والتي هي من اجلها هي
التي هي من اجلها هي
التي هي من اجلها هي

قائمة
E
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

استراتيجية الكلمات المتقاطعة



1. استراتيجية الكلمات المتقاطعة

استراتيجية الكلمات المتقاطعة تساعد الطلبة على معرفة المصطلح للتعريف أو الكلمة المفتاحية للمفهوم بشكل تكاملي وتفاعلي مع بقية المهارات. تنمي الاستراتيجية مهارات حل المشكلات والتفكير والكتابة والعمل الجماعي.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية وتزداد فاعلية الاستراتيجية في مقررات تعلم اللغات وذلك للتدرب على الكتابة بشكل صحيح.

اسم الأداة المستخدمة: Crossword Puzzle Maker

اللغة: الانجليزية

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، تقييم الأقران، التغذية الراجعة، الكتابة. متطلبات التنفيذ:

● إما طباعة الورقة على عدد الطلبة بشكل فردي أو على عدد المجموعات.

● أو استخدام الأجهزة اللوحية في الحل.

مثال:

Name: _____

Machine learning

Across

[1] Evaluating the accuracy of a machine learning model using a separate dataset not used for training.
 [7] Programming computers to optimize performance using example data or past experience.
 [9] A representation of a system or process used to make predictions or decisions based on data.
 [10] Facts, statistics, or information collected for analysis.
 [11] An estimate or guess about what will happen in the future based on current information.

Down

[2] The process of teaching a machine learning algorithm using example data to improve its performance.
 [3] When an algorithm fits the training data too well, leading to poor predictions on new data.
 [4] When an algorithm does not fit the training data well enough, leading to poor predictions on new data.
 [5] The ability of an algorithm to predict unseen data.
 [6] A characteristic or attribute of a data instance used in machine learning.
 [8] A set of rules or instructions for solving a problem or completing a task.

Solution

Across

1. TESTING
 7. MACHINE LEARNING
 9. MODEL
 10. DATASET
 11. PREDICTION

Down

2. TRAINING
 3. OVERFITTING
 4. UNDERFITTING
 5. GENERALIZATION
 6. FEATURE
 8. ALGORITHM

مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:

١

يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢

يقوم المعلم بكتابة الكلمات المفتاحية وهي الإجابات وكذلك الأسئلة ويضع نقطتين رئيسيتين بين كل سؤال وإجابته

٣

يقوم المعلم بتحديد بقية الخيارات بالموقع.

مرحلة التنفيذ:

١

يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢

يقوم المعلم بشرح فكرة التمرين للطلبة والوقت المخصص للحل وآلية التقييم

٣

توزع أوراق التمرين على الطلبة بشكل ورقي أو إلكتروني وتقوم كل مجموعة بالحل

٤

تقوم كل مجموعة بالمناقشة فيما بينهم والإجابة على أسئلة التمرين

٥

بعد انتهاء الوقت المخصص للحل، يقوم طالب من كل مجموعة بعرض الحلول

٦

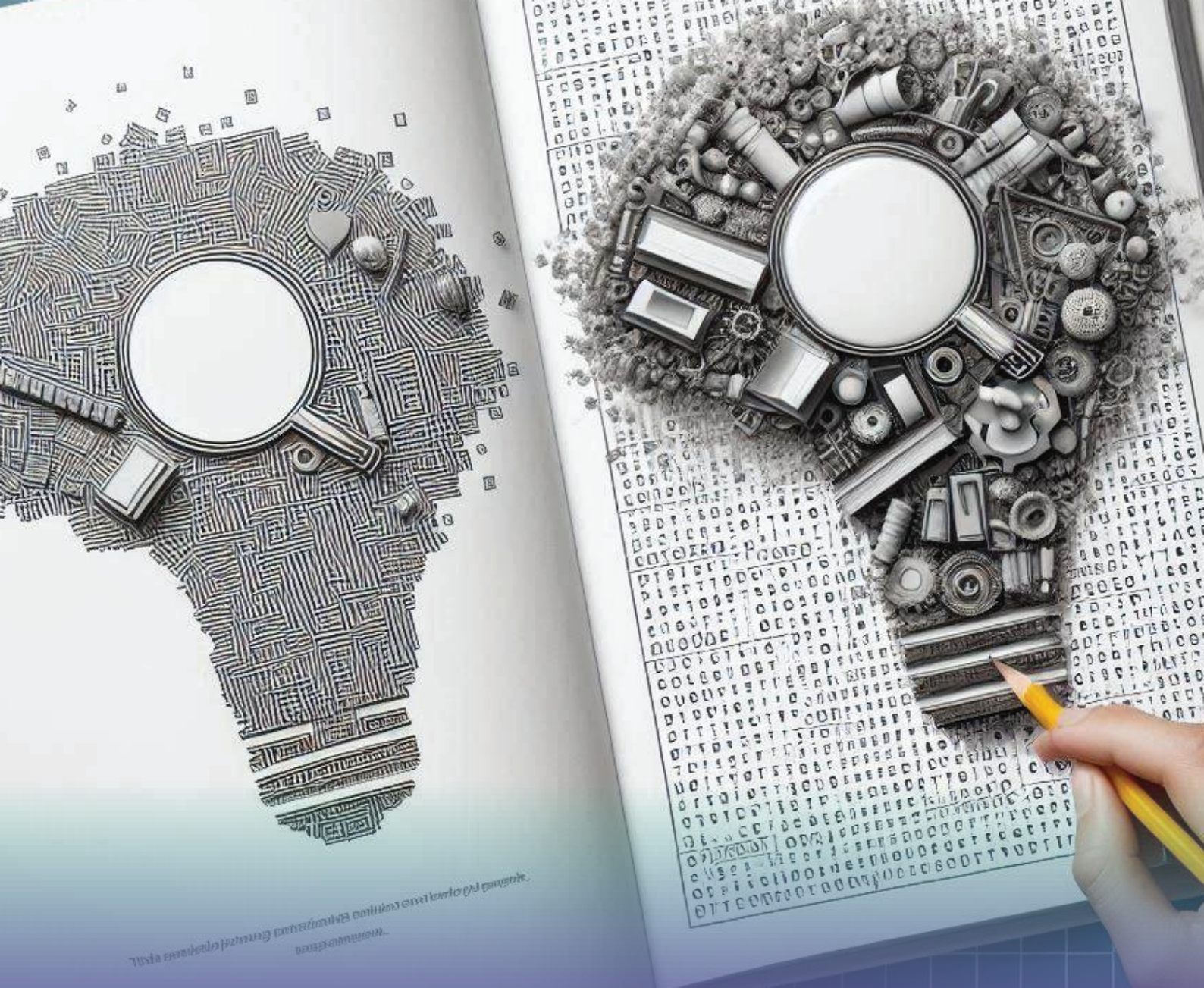
تقوم بقية المجموعات بتزويد بعضهم البعض بالتغذية الراجعة

٧

يقوم المعلم بتزويد الطلبة بالتغذية الراجعة

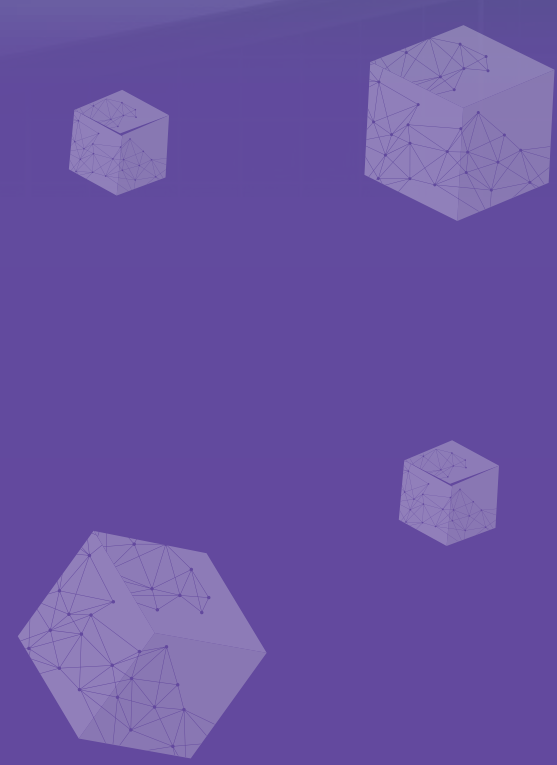


للوصول للأداة



Hand-drawn map of Africa and a hand-drawn map of the United States, both filled with intricate patterns and symbols. A hand holding a yellow pencil is visible on the right side, pointing towards the US map. The background is a grid of binary code (0s and 1s).

استراتيجية البحث عن الكلمات



٢. استراتيجية البحث عن الكلمات

استراتيجية البحث عن الكلمات تساعد الطلبة على معرفة المصطلح للتعريف أو الكلمة المفتاحية للمفهوم بشكل تكاملي وتفاعلي مع بقية المهارات. تنمي الاستراتيجية مهارات حل المشكلات والتفكير والعمل الجماعي.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية وتزداد فاعلية الاستراتيجية في مقررات تعلم اللغات وذلك للتدرب على الكتابة بشكل صحيح.

اسم الأداة المستخدمة: Discovery Education
اللغة: الانجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، تقييم الأقران، التغذية الراجعة، الكتابة.
متطلبات التنفيذ:

● إما طباعة الورقة على عدد الطلبة بشكل فردي أو على عدد المجموعات.

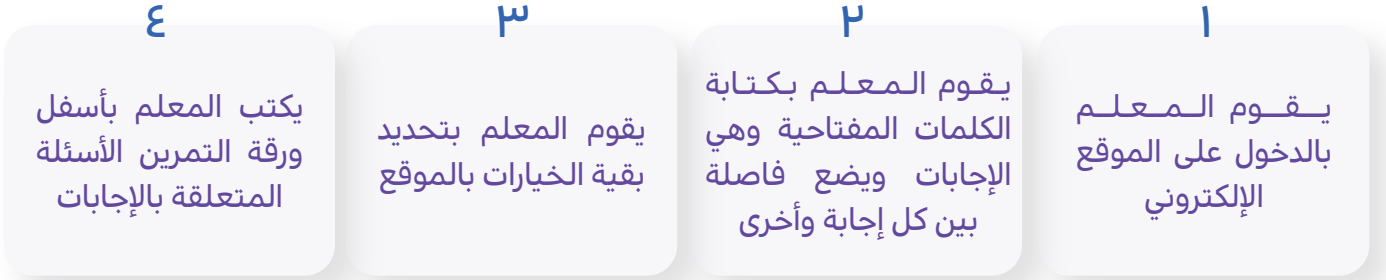
● أو استخدام الأجهزة اللوحية في الحل.

مثال:

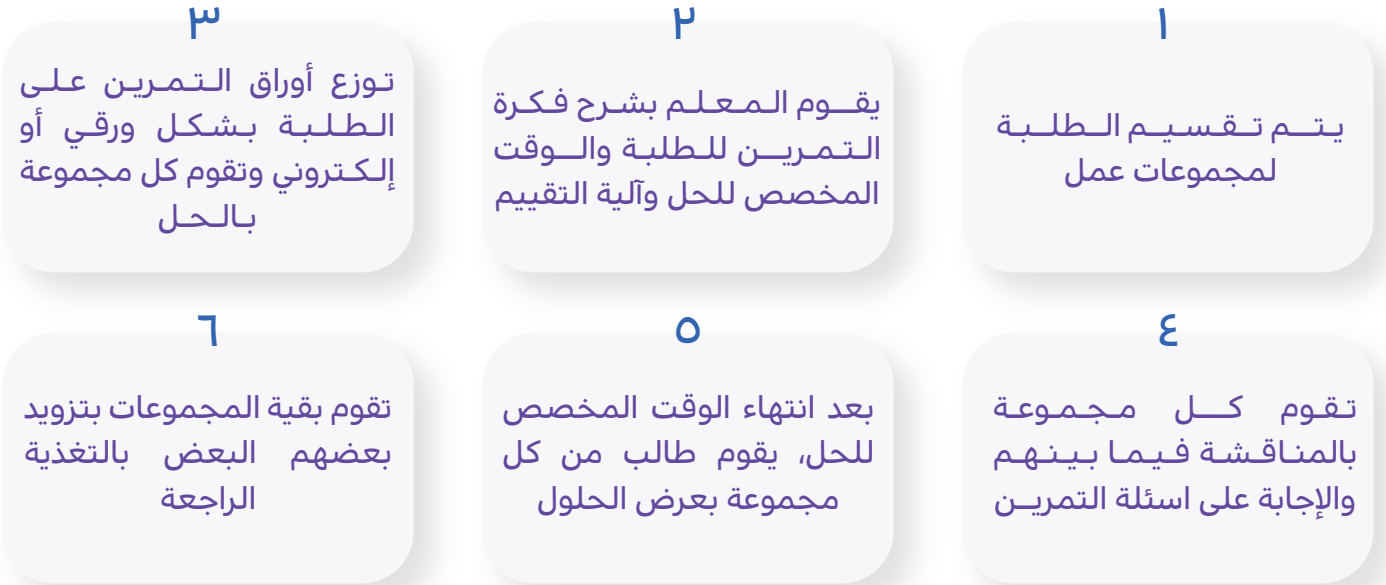


مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:



مرحلة التنفيذ:



٧

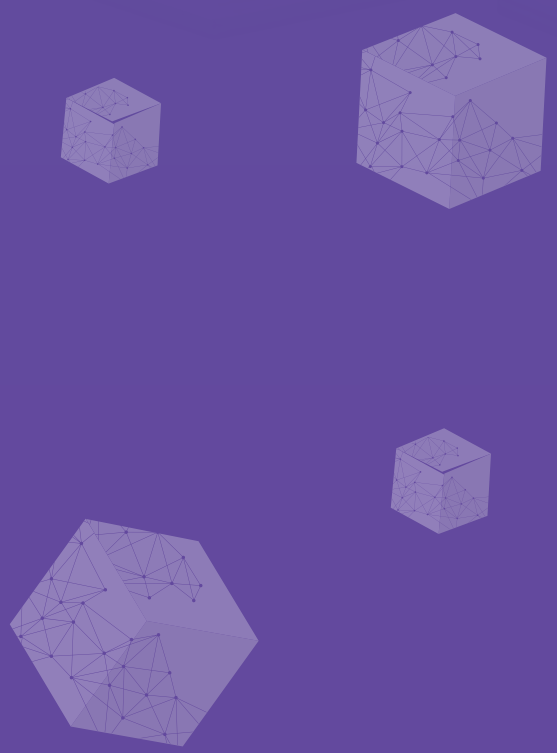
يقوم المعلم بتزويد الطلبة بالتغذية الراجعة



للوصول للأداة



استراتيجية الإجابة بكلية



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:

١

يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢

كتابة السؤال المطلوب مناقشته مع الطلبة

مرحلة التنفيذ:

١

يطلب المعلم من الطلبة مسح رمز الاستجابة السريعة والإجابة على السؤال بكلمة واحدة فقط

٢

يناقش المعلم الطلبة سبب اختيارهم للكلمات المكتوبة على اللوحة

٣

يقدم المعلم التغذية الراجعة على ما تم كتابته على اللوحة



للوصول للأداة



Using surrealist image strategy
using surrealist intelligent
techniques to extract the image

استراتيجية ارسام المعلومة



٤. استراتيجية رسم المعلومة

استراتيجية رسم المعلومة تمكن الطلبة من ربط المفاهيم وتحويلها إلى رسومات إما حقيقية أو خيالية تعكس المعلومة أو أثرها أو تطبيقها.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية سواء رسم المعلومة بشكل مباشر أو رسمها بشكل غير مباشر كأن يتم رسم بعض التطبيقات العملية لمعلومات الدرس (مثل المعلومات الرياضية) على أرض الواقع.

اسم الأداة المستخدمة: nearpod.

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، استخدام التقنية، التفكير الإبداعي، الابتكار، تقييم الأقران، التغذية الراجعة.

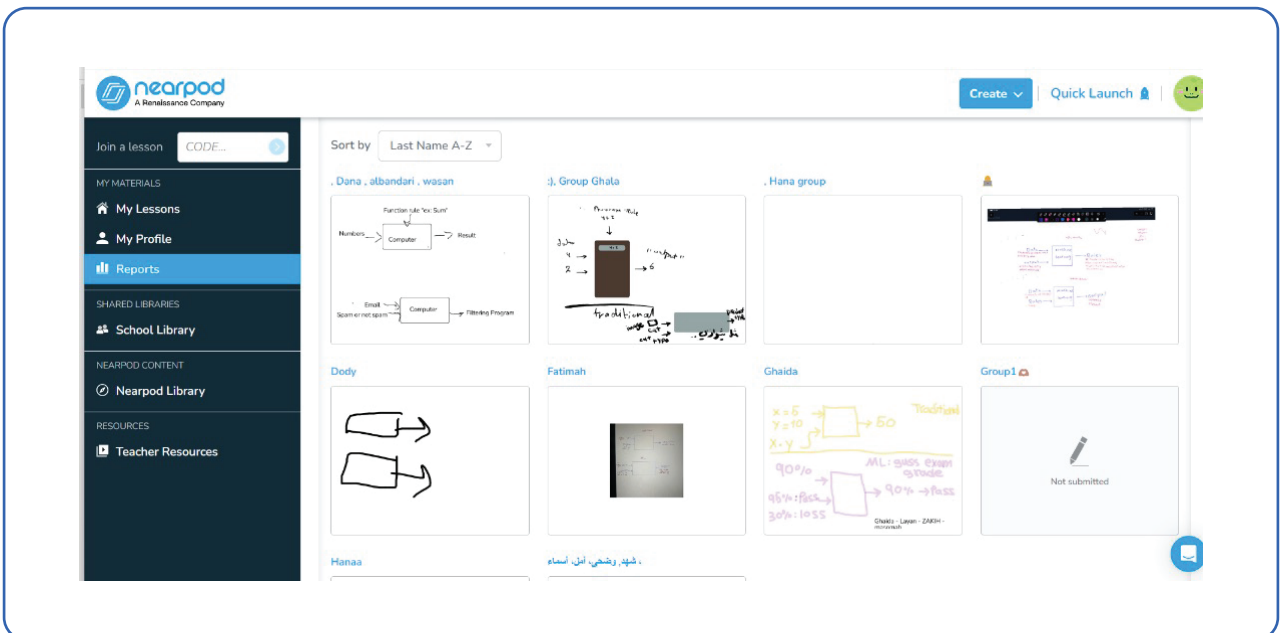
متطلبات التنفيذ:

● شاشة عرض.

● أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.

● انترنت لدى المعلم والطلبة.

● إنشاء حساب للمستخدم.



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:

١

يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢

كتابة السؤال المطلوب الإجابة عليه
بواسطة الرسم

مرحلة التنفيذ:

١

يتم تقسيم الطلبة لمجموعات
عمل

٢

يطلب المعلم من المجموعات
مسح رمز الاستجابة السريعة
والإجابة على السؤال بواسطة
الرسم مع تحديد الوقت
المخصص لإنهاء المهمة

٣

تناقش كل مجموعة كيفية
الإجابة على السؤال بواسطة
الرسم وابتكار أفكار إبداعية

٤

يناقش المعلم الطلبة في
الرسومات ومدى علاقتها
بالإجابة على السؤال

٥

يقوم المعلم بطلب تغذية
راجعة من بقية المجموعات
وتقييمهم للرسومات

٦

يقدم المعلم التغذية الراجعة
على ما تم رسمه



للوصول للأداة



استراتيجية المعرض الافتراضي



5. استراتيجية المعرض الافتراضي

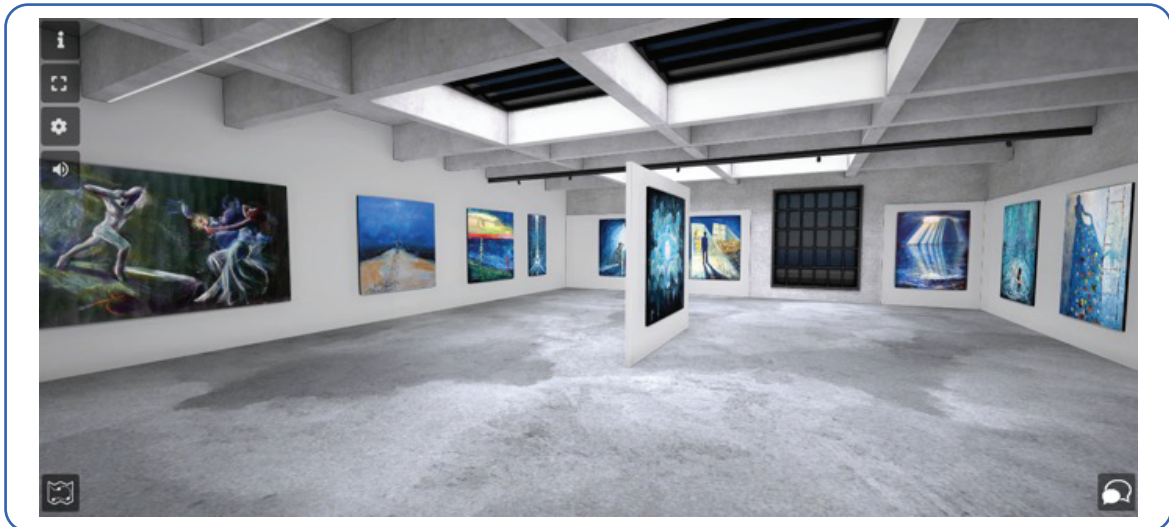
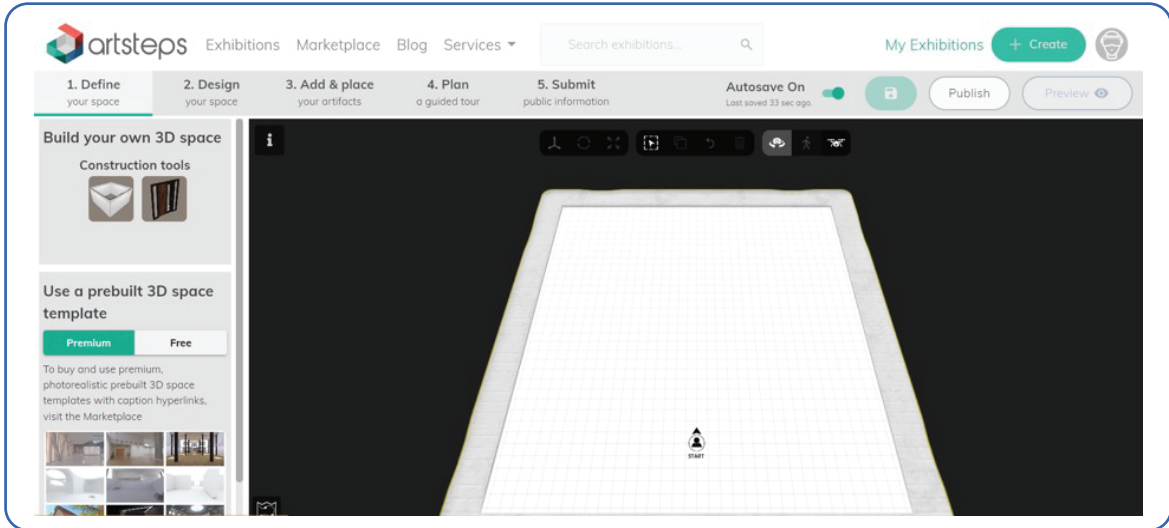
استراتيجية "المعرض الافتراضي" تعد من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تستغل التكنولوجيا لتعزيز التعلم التفاعلي والتعاوني. تتيح هذه الاستراتيجية للطلبة إنشاء معارض افتراضية تعرض المشاريع أو الأعمال البحثية التي قاموا بها، مما يتيح لهم فرصة لعرض أعمالهم بطريقة مبتكرة ومشوقة للجمهور داخل وخارج الفصل الدراسي. يوفر المعرض بيئة تعليمية تفاعلية حيث يُمكن للطلبة التعلم من بعضهم البعض من خلال استعراض ومناقشة الأعمال المعروضة. يمكن تطبيق الاستراتيجية في المقررات التي تحتوي على مشاريع.

اسم الأداة المستخدمة: artsteps.

اللغة: العربية أو الإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد

مثال:



مراحل التنفيذ:



للوصول للأداة



استراتيجية لخص بصورة



6. استراتيجية لخص بصورة

استراتيجية لخص بصورة تمكّن الطلبة من تلخيص مفاهيم الدرس وأهدافه على شكل صورة تخيلية وتعتبر من الاستراتيجيات التعليمية المبتكرة التي تدمج بين الفهم العميق للمحتوى والتعبير البصري. في هذه الاستراتيجية، يُطلب من الطلبة أن يعبروا عن فهمهم للدرس من خلال توليد صورة باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك بإدخال الأوامر المناسبة. هذا النوع من التلخيص يساعد الطلبة على تنظيم المعلومات واستيعابها بطريقة أكثر فعالية.

تُستخدم هذه الطريقة عادة في نهاية الدرس كأداة للمراجعة وتقييم الفهم، وتوفر للمعلمين رؤية واضحة حول مدى استيعاب الطلبة لمعلومات الدرس. يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Bing, ChatGPT4.

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكيد على أن الصور الذي تم توليدها بواسطة الذكاء الاصطناعي تلتزم بالمبادئ التالية:

الموثوقية والسلامة

الخصوصية و الأمن

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، التفكير الإبداعي، الابتكار، تقييم الأقران، التغذية الراجعة.

متطلبات التنفيذ:

أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.

انترنت لدى الطلبة.

إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

المُدخل: ارسم رسمة توضح أهمية التدخل المبكر والالتحاق بمراكز التأهيل في تطور الطفل في السلوك والمهارات المكتسبة. اسم طفل بداخل المركز وهو يتلقى التدريب ويستجيب للاخصائي .



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد

مرحلة التنفيذ:

٢

يناقش المعلم الطلبة في الصور ومدى علاقتها بالدرس.

١

يطلب المعلم من الطلبة الدخول على الموقع الإلكتروني وكتابة الأوامر لتوليد صورة تلخص مفاهيم الدرس مع تحديد الوقت المخصص لإنهاء المهمة.

٤

يقدم المعلم التغذية الراجعة على ما تم انشاؤه.

٣

يقوم المعلم بطلب تغذية راجعة من بقية الطلبة وتقييمهم للصور.



للوصول للأداة



استراتيجية استضافة الخبير الذكي

٧. استضافة الخبير الذكي

تعد استراتيجية استضافة الخبير واحدة من الاستراتيجيات التدريسية التفاعلية التي تهدف إلى تعزيز التعلم من خلال الاستفادة من خبرات ومعرفة المتخصصين في مجالات معينة. تعتمد هذه الاستراتيجية على دعوة خبير أو أكثر إلى الفصل الدراسي لمشاركة معلوماتهم وتجاربهم المباشرة مع الطلبة وطرح الأسئلة مما يعزز فهمهم ويشجع على التحليل والتفكير الناقد. كما أنها تساهم في ربط المواد الدراسية بخارج أسوار الفصل الدراسي.

يمكن لأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تحل محل الخبير وذلك للإجابة على أسئلة الطلبة. تساعد هذه الاستراتيجية الطلبة على التحليل والتفكير الناقد والاستنتاج وتقييم الإجابات المستخرجة من هذه الأدوات وربطها بمعلومات صحيحة وموثوقة.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Claude أو Gemini أو ChatGPT.

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

● الموثوقية والسلامة.

● الشفافية.

● المساءلة والمسؤولية.

● الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

● عدم إدخال بيانات حساسة أو شخصية أو سرية أو مقيدة أو تخص الجهة والتقيد بسياسة وضوابط

تصنيف البيانات الخاصة بالجهة.

● عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

التوليدي.

● التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

● المحافظة على خصوصية المستخدمين وأمن البيانات والقواعد المتبعة في الجهة والأنظمة

واللوائح الوطنية.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، التفكير الناقد، التحليل، الابتكار، البحث، تقييم الأقران، التغذية الراجعة.

متطلبات التنفيذ:

أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.

انترنت لدى الطلبة.

إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

ChatGPT

ChatGPT

أنواع الذكاء الاصطناعي يمكن تصنيفها بناءً على قدراتها ومستويات الاستقلالية التي تتمتع بها. إليك توضيحاً لثلاثة أنواع رئيسية من الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI) أو الذكاء الاصطناعي الضعيف (Weak AI):
الوصف: هذا النوع من الذكاء الاصطناعي مصمم لأداء مهمة محددة جداً ولا يملك القدرة على التفكير أو التصرف خارج نطاق هذه المهمة.

الأمثلة: الذكاء الاصطناعي المستخدم في التعرف على الصور، الأنظمة المستخدمة في السيارات الذاتية القيادة، أو الأنظمة التي تتحكم في الدردشات الآلية (chatbots).

الذكاء الاصطناعي العام (General AI) أو الذكاء الاصطناعي القوي (Strong AI):
الوصف: الذكاء الاصطناعي العام يشير إلى الأنظمة التي تملك القدرة على فهم وتعلم أي مهمة فكرية بشرية. يمكن لهذه الأنظمة أن تؤدي أي مهمة يمكن أن يؤديها الإنسان.

الأمثلة: حتى الآن، لا توجد أمثلة حقيقية على الذكاء الاصطناعي العام لأنه لم يتحقق بعد في الواقع العملي. ومع ذلك، يتم استكشافه كمفهوم في البحوث.

الذكاء الاصطناعي الخارق (Super AI):
الوصف: هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يتجاوز قدرات الذكاء البشري في جميع المجالات، بما في ذلك الإبداع، التفكير العام، والقدرات الاجتماعية.

الأمثلة: مثل الذكاء الاصطناعي العام، الذكاء الاصطناعي الخارق لا يزال مفهوماً نظرياً ولم يتم تحقيقه بعد.

هذه التصنيفات تساعد في فهم مستويات التطور المختلفة للذكاء الاصطناعي وتوقعات تطوره في المستقبل.

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

Gemini

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي (AI) إلى أنواع مختلفة بناءً على قدراته وخصائصه.

فيما يلي بعض الأنواع الرئيسية للذكاء الاصطناعي:

- الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI):** يُعرف أيضاً باسم الذكاء الاصطناعي الضعيف.
 - يُركز هذا النوع من الذكاء الاصطناعي على أداء مهمة محددة بكفاءة عالية، مثل لعب الشطرنج أو التعرف على الوجوه.
 - لا يمكن تعميم قدرات الذكاء الاصطناعي الضيق على مهام أخرى.
- الذكاء الاصطناعي العام (AGI):** يُعرف أيضاً باسم الذكاء الاصطناعي القوي.
 - يُمثل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي الهدف النهائي للعديد من الباحثين، وهو يُشبه الذكاء البشري في قدرته على التعلم وفهم وفعل أي شيء يمكن للإنسان القيام به.
 - لا يزال الذكاء الاصطناعي العام بعيد المنال، ولا يوجد نموذج له حتى الآن.
- الذكاء الاصطناعي (ASI):** يُعرف أيضاً باسم الذكاء الاصطناعي الخارق.
 - يتجاوز هذا النوع من الذكاء الاصطناعي قدرات الذكاء البشري في جميع المجالات.
 - يُشير الذكاء الاصطناعي الخارق إلى قدرات أخلاقية وفلسفية كبيرة، خاصة فيما يتعلق بالسيطرة على الذكاء الاصطناعي وإصلاح حدوث الخلل في الذكاء الاصطناعي.

Enter a prompt here

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. [Your privacy and Gemini Apps](#)

Gemini

- التعلم الآلي:** يُعد فرعاً من فروع الذكاء الاصطناعي يُركز على الآلات على التعلم من البيانات دون الحاجة إلى برمجة صريحة.
 - تُستخدم تقنيات التعلم الآلي في العديد من التطبيقات، مثل معالجة اللغة الطبيعية وروبوتات الكمبيوتر والتوصيل.
- التعزيز العائلي:** يُعد فرعاً من فروع الذكاء الاصطناعي يُركز على قدرة الآلات على تحسين أدائها من خلال التجربة والخطأ.
 - تُستخدم تقنيات التعزيز العائلي في العديد من التطبيقات، مثل لعب الألعاب الروبوتية وتطوير الذكاء الاصطناعي العام.
- الذكاء الاصطناعي الطبيعي:** يُعد فرعاً من فروع الذكاء الاصطناعي يُركز على فهم كيفية عمل الدماغ البشري وتطوير نماذج اصطناعي مستوحاة من الدماغ.
 - تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي الطبيعي في العديد من التطبيقات، مثل معالجة الصور وفهم اللغة.
- الذكاء الاصطناعي الحوسبي:** يُعد فرعاً من فروع الذكاء الاصطناعي يُركز على تطوير خوارزميات ذكاء اصطناعي فعالة من حيث الحسابية يمكن تشغيلها على أجهزة الكمبيوتر.
 - تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي الحوسبي في العديد من التطبيقات، مثل التعلم الآلي وروبوتات الكمبيوتر.

بالإضافة إلى هذه الأنواع الرئيسية، هناك العديد من أنواع فرعية أخرى من الذكاء الاصطناعي، مثل:

- الذكاء الاصطناعي الموزع:** يُركز على توزيع مهام الذكاء الاصطناعي على العديد من الأجهزة.

Enter a prompt here

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. [Your privacy and Gemini Apps](#)

Gemini

بالإضافة إلى هذه الأنواع الرئيسية، هناك العديد من أنواع فرعية أخرى من الذكاء الاصطناعي، مثل:

- الذكاء الاصطناعي الموزع:** يُركز على توزيع مهام الذكاء الاصطناعي على العديد من الأجهزة.
- الذكاء الاصطناعي الاجتماعي:** يُركز على تفاعل الذكاء الاصطناعي مع البشر بطريقة طبيعية.
- الذكاء الاصطناعي التوضيحي:** يُركز على شرح كيفية اتخاذ نماذج الذكاء الاصطناعي لقراراتها.
- الذكاء الاصطناعي الأخلاقي:** يُركز على تطوير نماذج ذكاء اصطناعي تتوافق مع القيم الأخلاقية.

يُعد مجال الذكاء الاصطناعي مجالاً سريع التطور، وتظهر أنواع جديدة من الذكاء الاصطناعي باستمرار.

من المهم ملاحظة أن هذه الأنواع هي تصنيفات وليست فروعاً صارمة، وبعض نماذج الذكاء الاصطناعي قد تتداخل في أكثر من فئة واحدة.

Check completed • Understand the results

Enter a prompt here

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. [Your privacy and Gemini Apps](#)

مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد
- مرحلة التنفيذ:
- يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل.
- يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة.
- يتم الدخول على أحد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتوليد المحتوى باعتباره الخبير.
- يختار المعلم فكرة من الأفكار المدرجة بالجدول التالي:

دور المعلم	دور الطلبة
يسأل المعلم سؤال عن أحد أهداف الدرس ويطلب من الطلبة طرح السؤال على الأداة ثم يتم مقارنة إجابات الطلبة المستخرجة من الأداة مع بعضهم البعض واختيار أدق إجابة من بين إجابات الطلبة.	تقوم المجموعة باستخدام الأداة لتوليد الإجابة المطلوبة مع كتابة المطالبات المدخلة. وبعد مناقشة الإجابات تتفق المجموعة على أدق إجابة مع توضيح السبب.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة طرح السؤال على الأداة ونقد الإجابة النهائية بالرجوع للمصادر العلمية وما تم دراسته بالمقرر.	تقوم المجموعة باستخدام الأداة لتوليد إجابة لمشكلة معينة، ثم يقومون بنقدها من خلال الرجوع للمصادر العلمية ومحتوى المقرر الدراسي.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة طرح السؤال على الأداة وتقييم الإجابة المستخرجة بناء على معايير التقييم الخاصة بالتكليف.	تقوم المجموعة بتقييم النتائج المستخرجة من الأداة بناءً على معايير تقييم التكليف التي حددها المعلم وتحديد الدرجة المستحقة.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة البحث باستخدام الأداة عن إجابات متعددة حول الموضوع وترتيبها مع كتابة رأيهم النقدي على كل إجابة.	تقوم المجموعة بطرح السؤال على الأداة أكثر من مرة بأساليب مختلفة ثم يقومون بترتيب الإجابات حسب الأفضلية مع كتابة رأيهم النقدي على كل إجابة.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة طرح السؤال على أكثر من أداة ثم تقييم الإجابات المستخرجة واختيار الأداة الأدق من بينهم.	تقوم المجموعة بطرح نفس السؤال على أكثر من أداة ثم يتم تقييم دقة الإجابات المستخرجة واختيار الأداة الأدق من بينهم مع توضيح سبب الاختيار.

● يتم مناقشة الإجابات مع بقية المجموعات والمعلم وتقديم التغذية الراجعة.



ChatGPT

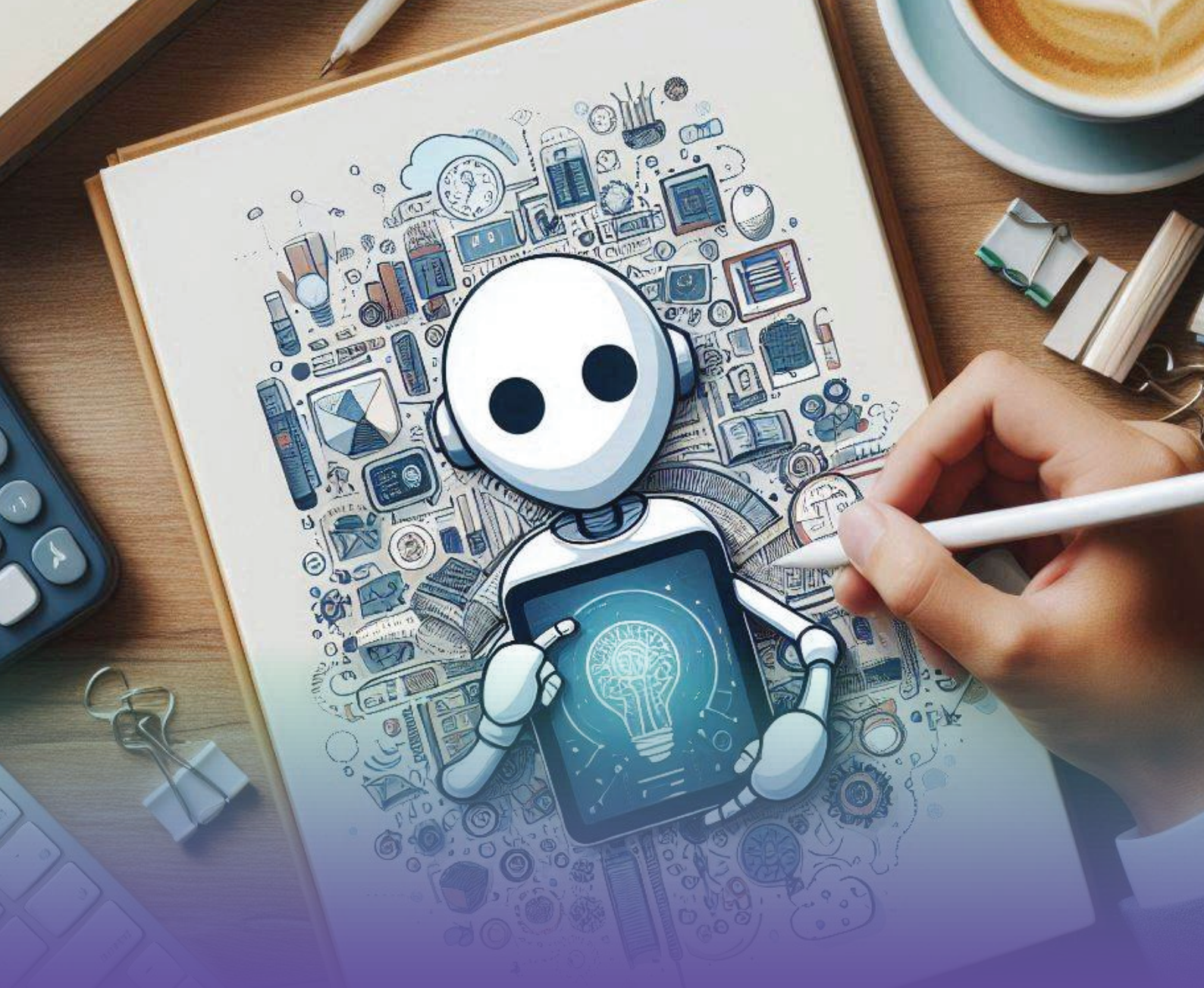


Gemini



Claude

للوصول للأدوات



استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين



٨. استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين

استراتيجية العرض التقديمي في دقيقتين تهدف إلى تعزيز مهارات التلخيص والإلقاء لدى الطلبة. تعتمد الاستراتيجية على تحدي الطلبة بإعداد وتقديم عرض قصير لمدة دقيقتين فقط، يغطون خلالها المفاهيم الأساسية حول موضوع معين.

تُساعد هذه الطريقة الطلبة على تعلم كيفية التركيز على النقاط الأساسية وكيفية تنظيم الأفكار بشكل موجز وفعال.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Gamma

اللغة: العربية والإنجليزية

مبادئ الذكاء الاصطناعي: اتباع المبادئ التالية:

الموثوقية والسلامة.

الشفافية.

المساءلة والمسؤولية.

الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

الإفصاح عن استخدام أدوات أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي كتابةً في العرض التقديمي.

التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، البحث، تقييم الأقران، التغذية الراجعة، الإلقاء، التفكير السريع، التمايز.

متطلبات التنفيذ:

شاشة عرض.

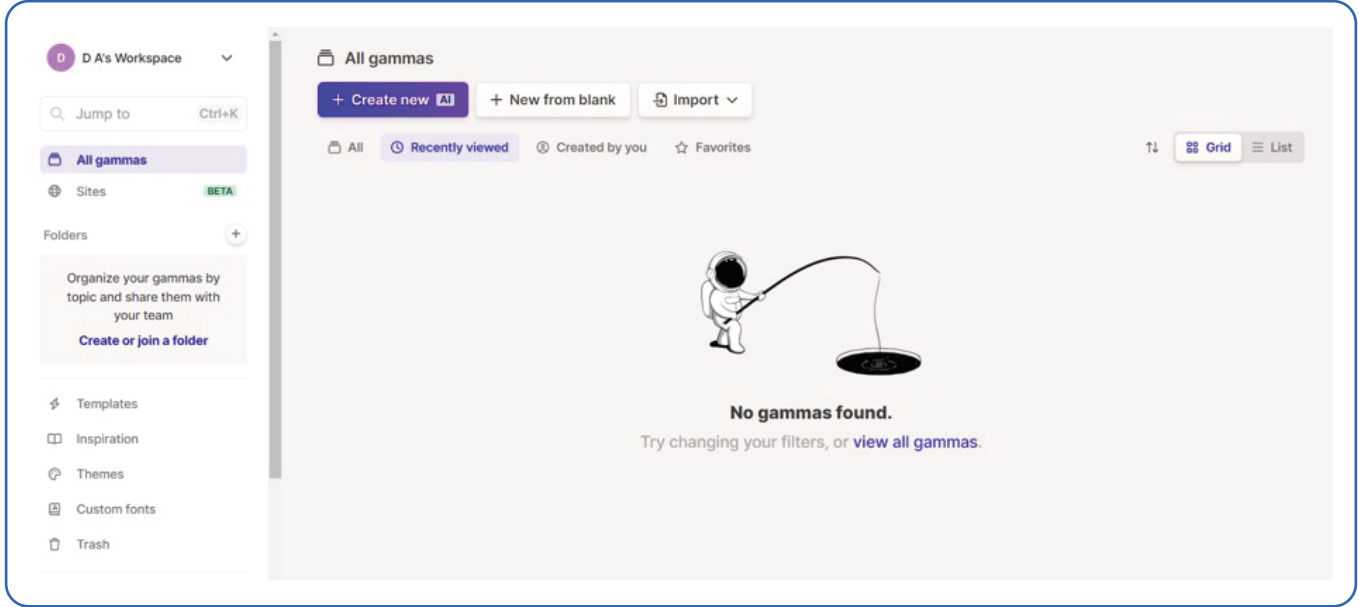
أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.

انترنت لدى المعلم والطلبة.

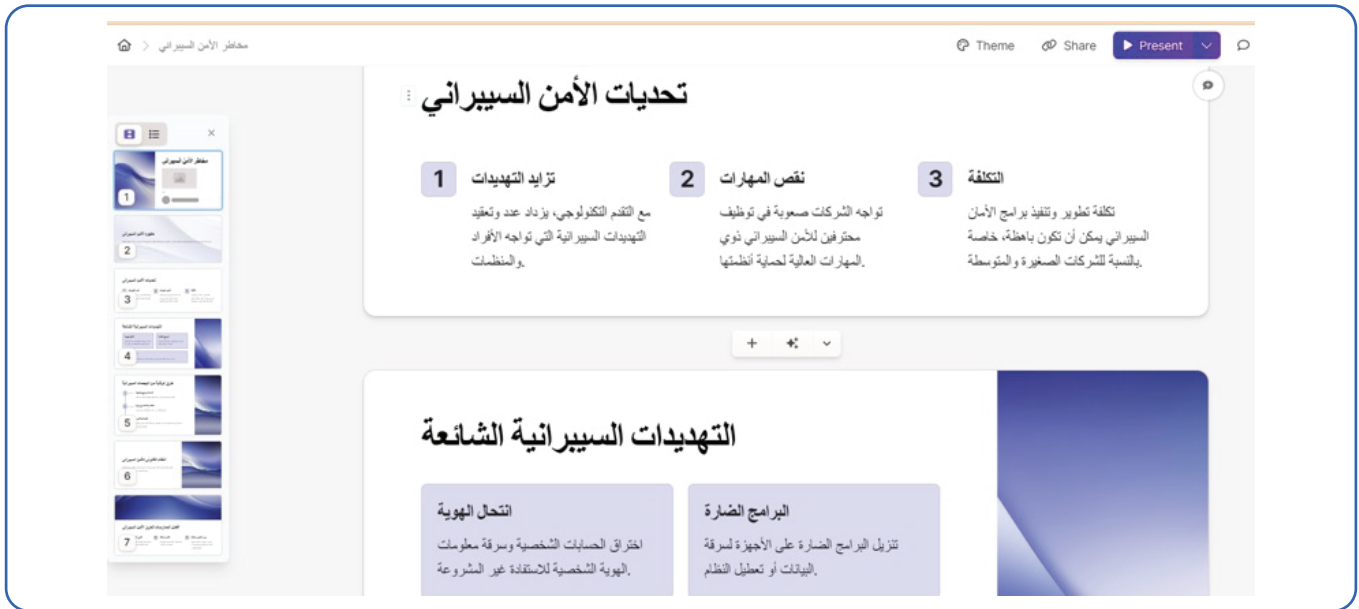
إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

النقر على زر "إنشاء جديد" ثم اتباع تعليمات إنشاء العرض التقديمي.



العرض التقديمي الذي تم توليده بواسطة الأداة.



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد

مرحلة التنفيذ:

١

يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢

يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة

٣

يحدد المعلم لكل مجموعة هدف من أهداف الدرس

٤

يطلب المعلم من كل مجموعة توليد عرض تقديمي عن الهدف المحدد مع ضرورة تحديد لغة العرض وعدد الشرائح (ستة دقائق)

٥

يقوم الطلبة بالتأكد من محتويات العرض مع اقتراح محتويات جديدة ان لزم الأمر ومراجعة المحتوى الذي تم توليده والتأكد من صحة المعلومات ومناسبتها للهدف

٦

يقوم قائد المجموعة بعرض العرض التقديمي (دقيقتين)

٧

يقوم المعلم بطلب تغذية راجعة من بقية المجموعات وتقييمهم للمحتوى والأداء وذلك من خلال تعبئتهم لنموذج التغذية الراجعة إلكترونيًا (دقيقة).

٨

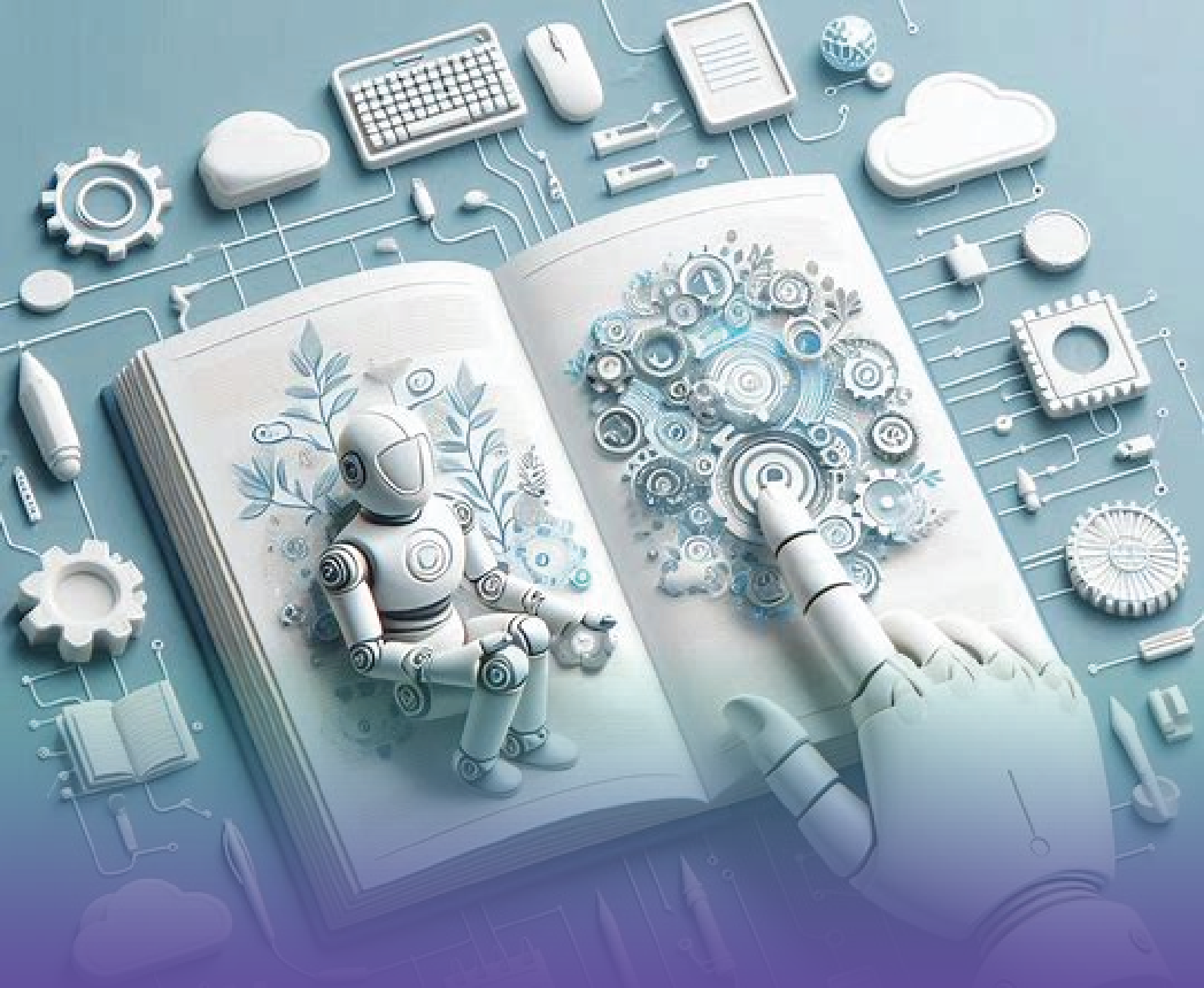
يقوم المعلم بتقديم تغذية راجعة لكل مجموعة (دقيقة)

٩

يقوم الطلبة بأخذ الملاحظات بعين الاعتبار -ان وجدت- وتعديل العروض ثم يتم تجميع العروض من قبل المعلم ومراجعتها وإرسالها للطلبة كمحتوى إثرائي



للوصول للأداة



استراتيجية شاهد وناقش



٩. شاهد وناقش

استراتيجية شاهد وناقش تعتبر من الاستراتيجيات التعليمية الفعالة التي تعتمد على استخدام المحتوى المرئي كوسيلة لتعزيز الفهم وتحفيز التفاعل وناقش بين الطلبة. في هذه الاستراتيجية، يقوم المعلم بتقديم مقطع فيديو قصير يتناول موضوعًا معينًا ضمن المنهج الدراسي. بعد مشاهدة الفيديو، يُطلب من الطلبة استخدام أدوات و تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوليد ملخص و أسئلة على المقطع و الإجابة عليها. يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: mywhiteboard

اللغة: العربية و الإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

الخصوصية و الأمن.

وتتلخص في:

عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات و تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

مهارات و استراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، التمايز، استخدام التقنية، التغذية الراجعة. متطلبات التنفيذ:

أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.

انترنت لدى الطلبة.

إنشاء حساب للمستخدم

مثال:

اختيار "نسخ الرابط" ثم لصق رابط المقطع المرئي

Upload file Import file Copy link

Upload a file from your device



Drop or upload files
(MP4, MP3)

إنشاء ملف جديد

+ New

How can I help you today?

Select an option below to get started.

Chat with video
Quickly summarize key points & ask questions
Summarize up to 8 hours

تقوم الأداة بتوليد أسئلة من المقطع المرئي ويقوم الطالب بالإجابة عليها.

D Quiz me with 5 practice problems

W. Q1. What is the distinction between Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML)?

Q2. Describe the differences between supervised and unsupervised machine learning.

Q3. Explain how deep learning fits into the realm of machine learning.

Q4. How do neural networks operate in deep learning?

Q5. Discuss the relationship between AI, ML, and DL using a Venn diagram representation.



Clear ?

Message Whiteboard AI...

Whiteboard AI can make mistakes. Consider checking important information.

يتم تحميل المقطع المرئي ويظهر بالجانب الأيمن تلخيص المقطع المرئي على شكل نص.

Upload file Import file Copy link

Upload directly via YouTube link. Video must be public and have captions.

<https://www.youtube.com/watch?v=4RixMPF4xis&t=5s>

Upload video

My files / AI vs Machine Learning

Show title

Make flashcards



Summary

AI, ML, DL, and Robotics.

0:00 - 5:00 min

Share Full view

Comprehensive Summary

The discussion revolves around the distinction between Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML). AI is defined as the capability to match or exceed human intelligence and capabilities. It involves tasks such as vision, speech recognition, motion, inference, and reasoning. "ML", on the other hand, is described as a subset of AI that focuses on making predictions or decisions based on data, akin to advanced statistical analysis. "Deep Learning (DL)" is a subset of "ML" that utilizes neural networks with multiple layers to model how our minds work. While "DL" can provide valuable insights, it may not always reveal how it arrived at certain conclusions. "DL" is highlighted as a subset of "ML". AI is depicted as the superset encompassing "ML", "DL", and other areas like natural language processing.

In ML, there are distinctions between supervised and unsupervised learning. "Supervised ML" involves han

Clear

Whiteboard AI can make mistakes. Consider checking important information.

مراحل التنفيذ:

٣

يزود المعلم كل مجموعة بمقطع مرئي يمثل هدف من أهداف الدرس ويشرح تعليمات التمرين والوقت المخصص للانتهاء منه

٢

يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة

١

يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٦

يقوم الطلبة بمناقشة الملخص الذي تم توليده من المقطع المرئي

٥

يقوم الطلبة بمشاهدة المقطع المرئي

٤

يقوم الطلبة برفع المقطع المرئي على الأداة

٨

يقوم الطلبة بمشاركة اللوحة مع المعلم لتزويدهم بالتغذية الراجعة

٧

يقوم الطلبة بالإجابة على الأسئلة التي تم توليدها بواسطة الأداة



للوصول للأداة



استراتيجية التعلم الذاتي الذكي



١٠. استراتيجية التعلم الذاتي الذكي

استراتيجية التعلم الذاتي الذكي تمثل نهجًا مبتكرًا في التعليم تهدف إلى تمكين الطلبة من تعليم أنفسهم باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. تقدم هذه الاستراتيجيات تغذية راجعة تساعد على تحسين التعلم.

تدعم هذه الاستراتيجية فكرة التعلم المستمر وتحفيز الفضول والبحث الذاتي، وتقدم للطلبة تجربة تعليمية متكاملة تتجاوز الفصول الدراسية التقليدية.

باستخدام استراتيجية التعلم الذاتي الذكي، تتحول العملية التعليمية إلى تجربة تفاعلية وشخصية، حيث يصبح الطلبة أكثر قدرة على التحكم في تعلمهم.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: mywhiteboard

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

● الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

● عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

التوليدي.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، التعلم المستمر، البحث.

متطلبات التنفيذ :

● أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.

● انترنت لدى الطلبة.

● إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

رفع محتوى الدرس من قبل الطالب ويظهر بالجانب الأيمن ملخص عن الدرس والاسئلة التي تم توليدها بواسطة الأداة.

The screenshot shows a digital learning environment. On the left, a PDF document titled "CS 522 Selected Topics in CS AI Governance" is displayed. The document content includes a table of contents with sections like "AI Model life cycle" (sub-sections: Planning and design, Data collection and pre-processing, Model building, interpretation, verification and validation, Deployment and monitoring) and "What is AI Governance". On the right, a summary of the document's content is provided, including a paragraph about documentation and a list of citations (p.6, p.7, p.2, p.3). Below the summary, there are several interactive buttons: "Create 5 flashcards on key concepts", "Quiz me with 5 practice problems", and "Make me a comprehensive study guide and cite page numbers". A "Clear" button is also present. At the bottom, there is a text input field for "Message Whiteboard AI..." and a "Send" button. A small note at the bottom right states: "Whiteboard AI can make mistakes. Consider checking important information."

إنشاء بطاقات تعليمية تم توليدها بواسطة الأداة من المحتوى العلمي.

The screenshot shows the "Customize generation" interface. At the top, it says "Flashcards will be created based on key terms and concepts from the file." Below this, a file named "AI Governance-final.pdf" (18 pages) is selected as the source. A button "Select a different source" is available. Underneath, it says "10 terms found" and "Click any term to edit or remove". A list of terms is displayed in rounded rectangular buttons: "AI Governance", "AI Model Management", "Model Catalog", "Requirements for training data", "Requirements for deployment", "Key metrics", "Model drift", "AI Model life cycle", and "Planning and design".

بإمكان الطالب اختبار نفسه بالمفاهيم العلمية بالضغط على زر "ممارسة".

The screenshot shows the "New flashcard set" interface. At the top, there is a "Hide title" button and a "Practice" button. Below this, it says "0 concepts mastered" and "Each time you practice a flashcard, we'll keep track of your performance, previous answers, and overall progress here." A progress bar is shown below this text. A table of terms and their mastery status is displayed:

Term	Level
> AI Governance	Not started
> AI Model Management	Not started
> Model Catalog	Not started
> Requirements for training data	Not started
> Planning and design	Not started
> Requirements for deployment	Not started
> Key metrics	Not started

مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد

مرحلة التنفيذ:

١

يزود المعلم الطلبة بملف الدرس أو المحاضرة ويطلب منهم دراسة الملف ذاتياً بواسطة أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. تتضمن عملية التعلم الذاتي (طرح الأسئلة' توليد بطاقات تعليمية، الإجابة على الأسئلة)

٤

يقوم الطالب بطرح الأسئلة والاستفسارات على الأداة

٣

يقوم الطالب بقراءة الملف والملخص

٢

يقوم الطالب برفع الملف سواء كان على صيغة PDF أو PowerPoint أو word على الأداة

٦

يقوم الطالب بمشاركة اللوحة مع المعلم

٥

يقوم الطالب بتوليد البطاقات التعليمية لتلخيص أهم مصطلحات الدرس ويتدرب عليها



للوصول للأداة



استراتيجية اختبر زميلك



11. استراتيجية اختبر زميلك

استراتيجية اختبر زميلك تمثل تطورًا مبتكرًا في مجال التقييمات التعليمية حيث يقوم الطلبة بتوليد أسئلة وأجوبة مرتبطة بأهداف الدرس باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، ومن ثم يستخدمون هذه الأسئلة لاختبار زملائهم في الفصل.

تتميز هذه الأدوات بقدرتها على تحليل المحتوى الدراسي وتوليد أسئلة تقييم تتناسب مع مستويات مختلفة من التفكير والفهم. يتم بعد ذلك استخدام هذه الأسئلة في جلسات تقييم داخل الفصل، حيث يطرح الطلبة الأسئلة على بعضهم البعض، مما يعزز التعلم التعاوني والتفاعل بينهم. هذه الاستراتيجية لا تساعد فقط الطلبة على تعزيز فهمهم للمادة من خلال التحضير والإجابة على الأسئلة، بل تمكنهم أيضًا من تطوير مهارات حاسمة مثل التفكير النقدي، القدرة على صياغة الأسئلة، والتعلم الذاتي. كما أنها تشجع على تبادل المعرفة والمهارات بين الطلبة، مما يخلق بيئة تعليمية تفاعلية تنشط الحوار والنقاش الصفّي.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Questionwell

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

● الخصوصية والأمن.

● الموثوقية والسلامة.

وتتلخص في:

● عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

● التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

● مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، البحث، تقييم الأقران، التعلم التعاوني، التعلم الذاتي، التفكير الناقد.

متطلبات التنفيذ (تطبق خارج الصف الدراسي):

● أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.

● انترنت لدى الطلبة.

● إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

المُدخل: اسم المقرر أو الفصل أو المحاضرة، أهداف المقرر، نوعية الأسئلة.

QuestionWell Create Set Saved Sets Pricing Contact Us Join Our Group Upgrade D

Topic: Artificial Intelligence

Question Type: (Upgrade to unlock more question types)
 Multiple Choice Fill-in-the-Blank Short Answer

Get questions based on...
 Learning Outcomes & Standards

Describe the fundamental concepts, principles, methods, and models of AI. x
 Describe the applications of AI in Science. x
 Apply different AI techniques and algorithms to develop models for different fields in science. x

Choose Jurisdiction
 Upgrade to search for standards by jurisdiction. [List of supported jurisdictions](#)

Text YouTube URL Upload Import Qs

Reading level College and language English **Generate Reading** **Generate Questions →**

المُخرج: يتم توليد الأسئلة حسب المعايير التي تم إدخالها للتطبيق مع توضيح الإجابة الصحيحة وهدف المقرر المرتبط بالسؤال.

Artificial Intelligence

(0 / 15) selected Done saving

Essential Questions

Vocabulary

Filter By Question Type

Filter By Learning Outcome

1. Apply different AI techniques and algorithms to develop models for different fields in science. 0/6

2. Describe the fundamental concepts, principles, methods, and models of AI.

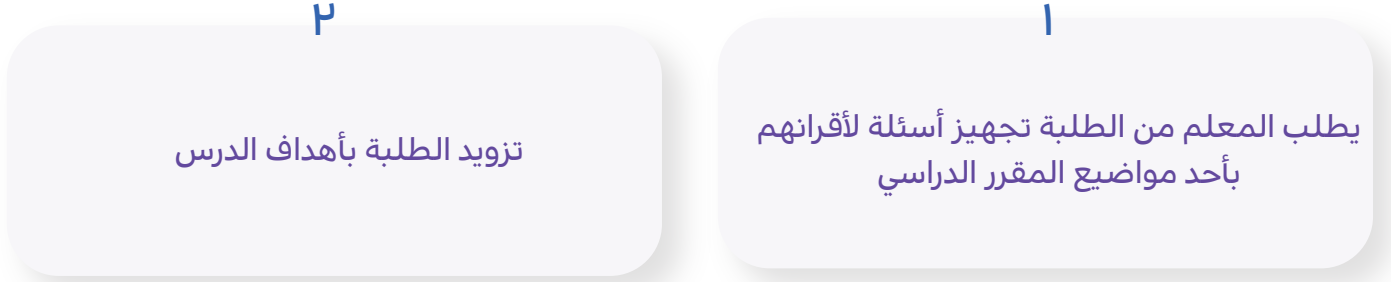
Select All **Export →**

1. What is an example of Unsupervised Learning?
 A. Analyzing customer reviews of a product
 B. Classifying images as 'cat' or 'dog'
 C. Training an AI agent to play a game
 D. **Grouping customer preferences in a retail dataset**
 Apply different AI techniques and algorithms to develop mo...
[Check with Google search](#)

2. What type of data is used in Unsupervised Learning?
 A. Text or speech data
 B. Labeled training data
 C. Images or videos
 D. **Unlabeled data**
 Apply different AI techniques and algorithms to develop mo...

مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:



مرحلة التنفيذ:



للوصول للأداة



استراتيجية المعلم الاصغير الذكوي



١٢. استراتيجية المعلم الصغير الذكي

استراتيجية المعلم الصغير الذكي هي استراتيجية تعليمية تفاعلية تمكّن الطلبة من تولي عملية التدريس والشرح بأنفسهم، مما يعزز فهمهم وثقتهم بالمادة الدراسية. في هذه الاستراتيجية، يُطلب من الطلبة إعداد وتقديم درس لزملائهم في الفصل، باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، لتعزيز جودة وكفاءة الشرح. يبدأ الطلبة بتحديد الموضوع الذي يرغبون في تدريسه، ومن ثم يستخدمون أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لجمع المعلومات، تنظيمها، وإعداد المواد التعليمية مثل العروض التقديمية، الرسوم البيانية، والأنشطة التفاعلية.

خلال العرض، يقوم "المعلم الصغير" بشرح المفاهيم الرئيسية، الإجابة على أسئلة الطلبة، وتنفيذ الأنشطة التفاعلية. هذا الدور يمنح الطلبة فرصة لتطوير مهارات العرض والتواصل، بالإضافة إلى فهم أعمق للمادة عن طريق تدريسها.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية ويفضل اختيار الدروس الأقل صعوبة على الطالب.

اسم الأداة المستخدمة: Schemely

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

● الخصوصية والأمن.

● الموثوقية والسلامة.

وتتلخص في:

● عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

● التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

● مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، البحث، التحليل، الإلقاء، التدريس.

متطلبات التنفيذ (تطبق خارج الصف الدراسي):

● أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.

● انترنت لدى الطلبة.

● إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

المُدخل: عنوان الدرس والمرحلة العمرية واسم المقرر.

Create Lesson

Lesson title

الذكاء الاصطناعي

Student age group

21+

Curriculum (optional)

الحاسب

Generate

Write Manually

المُخرج: أهداف الدرس والكلمات المفتاحية والأنشطة والتقييم والعرض التقديمي.

الذكاء الاصطناعي

Learning Objectives

- تعريف الطالب بفهم الذكاء الاصطناعي وأساسياته وتطبيقاتها
- استكشاف وتحليل بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي وكيفية عملها
- تطوير القدرة على فهم التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي وتكثيفها الإحصائية والأدائية

Key vocabulary

الذكاء الاصطناعي، خوارزميات التعلم الآلي، الشبكات العصبية، التعلم العميق، تحليل البيانات، الروبوتات، التعرف على الأنماط، معالجة اللغويات، الترميز الثنائي

Generating Quizlet Flashcards

YouTube link

!!! الذكاء الاصطناعي خرج من السيطرة
عز جيه | Omar Jehad

Generate quiz from video

Content summary

الذكاء الاصطناعي هو فرع من علم الحاسب يهتم بدراسة كيفية جعل الآلة قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاء بشرياً مثل التعلم، الإدراك، فهم اللغة، والتفكير المنطقي

Show teacher explainer

Activities

Starter

"أهل الذكاء الاصطناعي"
الطالب يتذكر في لعبة كالمعلمة (20-30 سؤال) عن الإنترنت مع كلمة اصطناعي التعريف على طريقة كالمعلمة الأربعة الأضلاع

Main Activities

- "المعلومات الخفية الخوارزمية"
عرض ومناقشة خوارزمية التعلم الآلي البسيطة وتحليل كيفية عملها من البيانات وكيفية قرارات بناء على المعلومات
- "تطبيقات الذكاء الاصطناعي"
مجموعات تتنبأ حول فوائد وتحديات التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي المختلفة

Plenary

"تصور المستقبل"
الطالب يكتب ويشاركين رؤاهم حول كيفية تغير الذكاء الاصطناعي على مستقبل مجالات حياتهم أو عملهم

Generate Slides Presentation

Assessment and feedback

كيفية كائن الطالب ومثل كالمعلم في الأنشطة واختك المجموعات، والتقييم من خلال أنشطة مراجعة

Generate Kahoot! quiz

Differentiation

تقديم مواد إضافية للطلاب الذين يتعلمون بشكل أسرع وتقديم دعم إضافي للطلاب الذين يتعلمون في سرعة أبطأ

Save updates

Email lesson

مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:

يحدد المعلم مع الطالب الدرس الذي سيقوم بشرحه وتزويده بتعليمات التدريس

مرحلة التنفيذ:

١

الانتقال للموقع الإلكتروني عبر الرابط

٤

يظهر للطالب العرض التقديمي وأهداف الدرس والأنشطة التفاعلية

٦

في الصف الدراسي، يقوم الطالب بلعب دور المعلم ويقوم بشرح الدرس وفقاً لتعليمات المعلم

٢

إنشاء حساب للمستخدم

٥

يتأكد الطالب من صحة ودقة المخرجات ويقوم بالتعديل متى ما رأى مناسبة ذلك

٧

يقوم الطلبة بتقييم زميلهم المعلم وأخذ التغذية الراجعة

٣

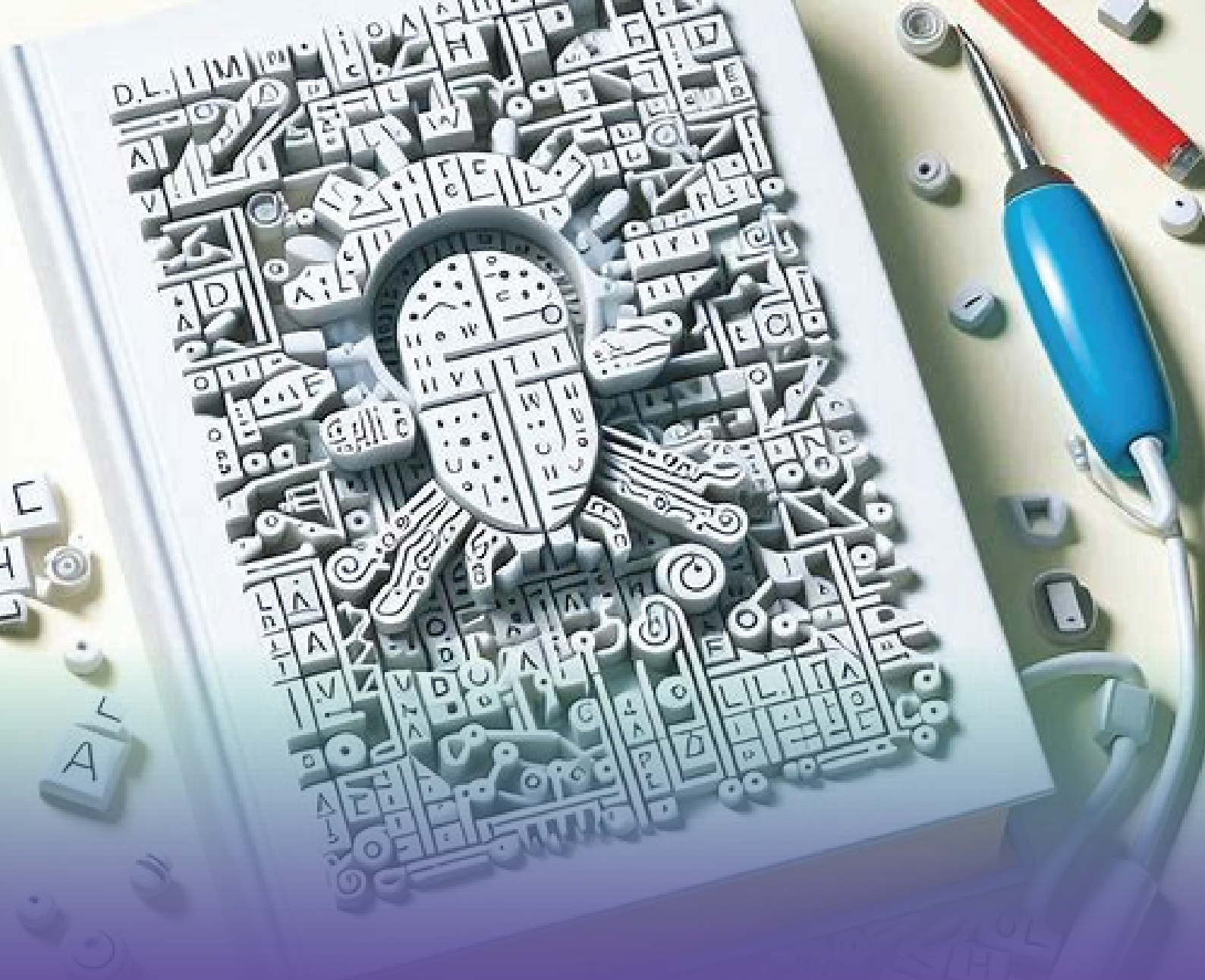
يكتب الطالب عنوان الدرس والمرحلة العمرية واسم المقرر ثم يضغط على توليد

٨

يقوم المعلم بتقديم التغذية الراجعة للمعلم الصغير



للوصول للأداة



استراتيجية التعلم بالتلعيب



١٣. استراتيجية التعلم بالتلعيب

استراتيجية التعلم بالتلعيب، المعروفة بـ " Gamification "، تعتمد على استخدام الألعاب كوسيلة لتعلم المفاهيم الأكاديمية والمهارات العملية بطريقة ممتعة وجذابة، مما يزيد من دافعية الطلبة وتحفيزهم على التعلم.

يمكن تطبيق هذه الاستراتيجية لتحفيز الطلبة على إكمال المهام، تحقيق الأهداف، وتعزيز التعلم الذاتي والتعاوني. يتم تصميم الأنشطة التعليمية بحيث تكون تحديات مثيرة تساعد في تحسين الذاكرة والفهم من خلال توفير سياق تعليمي يُشعر الطلبة بأنهم جزء من لعبة، مما يجعل عملية التعلم أكثر إثارة وممتعة. كما أنها تعزز التفاعل الاجتماعي بين الطلبة من خلال العمل الجماعي والمنافسة. يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Nearpod, kahoot

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، استخدام التقنية، حل المشكلات، التغذية الراجعة.

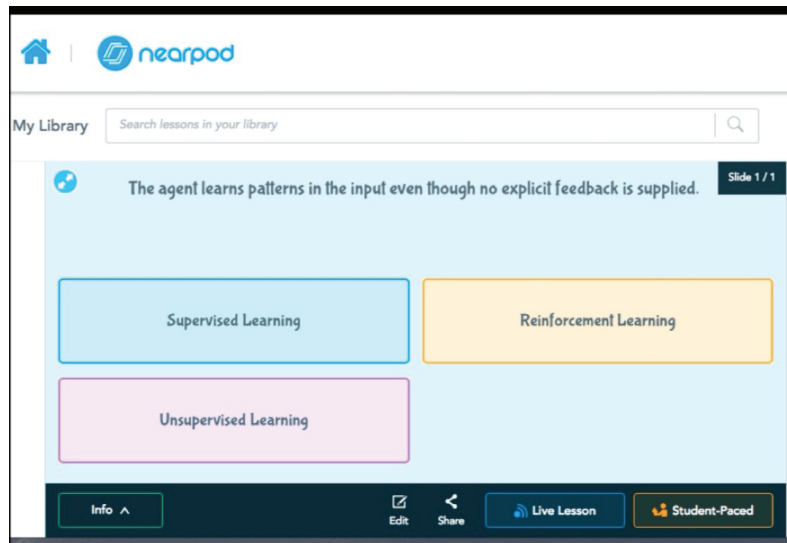
متطلبات التنفيذ:

● شاشة عرض.

● أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.

● انترنت لدى المعلم والطلبة.

مثال:



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:

١

يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢

كتابة الأسئلة المطلوبة، ويمكن توليد الأسئلة باستخدام أحد أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوليد الأسئلة مثل <https://quizizz.com/login> ومن ثم رفع الاسئلة على أحد برامج كتابة الأسئلة

مرحلة التنفيذ:

١

يطلب المعلم من الطلبة مسح رمز الاستجابة السريعة والإجابة على الأسئلة

٢

يزود المعلم الطلبة بالتغذية الراجعة بعد كل سؤال

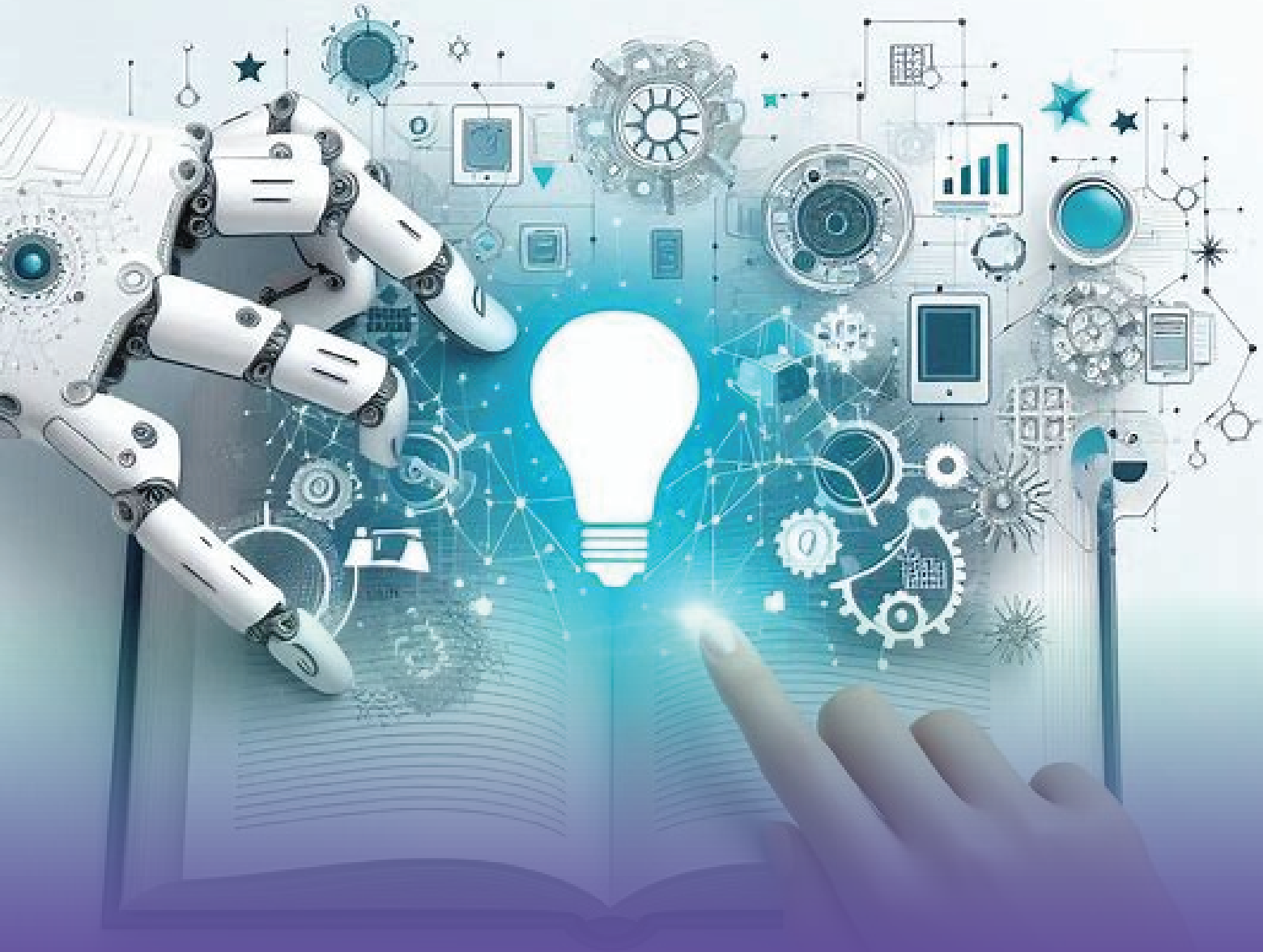


Nearpod



kahoot

للوصول للأدوات



استراتيجية البحوث الذكية



١٤. استراتيجية الباحث الذكي

استراتيجية الباحث الذكي تمثل أحد الاستراتيجيات المبتكرة في مجال التعليم، حيث تُستخدم أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز مهارات البحث والاستقصاء لدى الطلبة. تمكّن الاستراتيجية الطلبة من استخدام التكنولوجيا المتقدمة للوصول إلى المعلومات، تحليلها، وتقييم مصداقيتها بطرق فعالة ومبتكرة.

في هذه الاستراتيجية، يتم تزويد الطلبة بأدوات ذكاء اصطناعي متخصصة قادرة على فحص قواعد بيانات ضخمة واستخراج المعلومات الأساسية المطلوبة لمشاريعهم البحثية.

استراتيجية الباحث الذكي تسهم في تطوير الكفاءات البحثية للطلبة بشكل كبير، حيث تعلمهم كيفية طرح الأسئلة الصحيحة، استخدام الكلمات المفتاحية بفعالية، وتقييم جودة وملاءمة المصادر التي يستخدمونها. كما أنها تعزز من مهاراتهم في التحليل النقدي وتبني لديهم القدرة على التمييز بين المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Elicit

اللغة: العربية (غير دقيق) والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

الموثوقية والسلامة.

الشفافية.

المساءلة والمسؤولية.

الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

الإفصاح عن استخدام أدوات أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي كتابةً في العرض التقديمي.

التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

الالتزام بتوثيق استخدام أدوات أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي كمرجع والاستشهاد به بداخل

النص وفقاً لطريقة توثيق المراجع المعتمدة بالمؤسسة التعليمية.

الالتزام بنسبة الاقتباس المعتمدة في المؤسسة التعليمية.

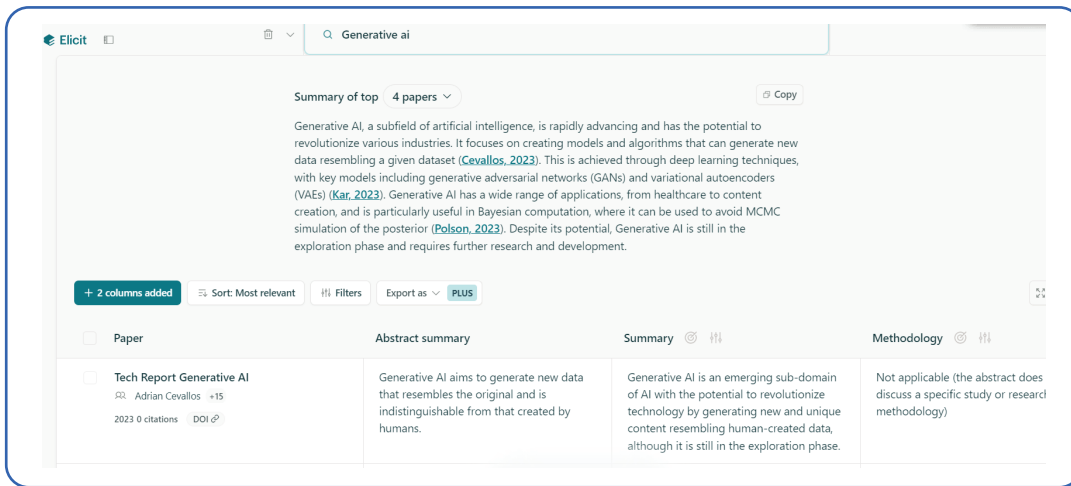
مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، البحث، التحليل، التعلم التعاوني، التغذية الراجعة، التمايز، المناقشة والعرض.
متطلبات التنفيذ:

أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.

انترنت لدى الطلبة.

إنشاء حساب للمستخدم.

مثال: يقوم الطالب بكتابة عنوان البحث المطلوب أو فكرة البحث ومن ثم يقوم باختيار الأوراق العلمية المناسبة مع إنشاء جدول المقارنات التوليدي حسب المطلوب.



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد

مرحلة التنفيذ:

٣
يقوم المعلم باختيار موضوع بحثي لكل مجموعة ويطلب منهم الدخول على الموقع الإلكتروني للأداة والبحث عن مراجع تتعلق بالموضوع مع مقارنة المراجع فيما بينها من ناحية: الهدف والمنهجية والنتائج ويتم تحديد وقت معين لإنهاء المهمة

٢
يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة

١
يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٦
يقوم المعلم بتقديم التغذية الراجعة للمجموعات

٥
تقوم بقية المجموعات بمناقشة الفريق وطرح الأسئلة وتقديم التغذية الراجعة

٤
يقوم الطلبة بتنفيذ المطلوب مع التأكد من صحة المعلومات ودقتها واكتمالها ثم يقوم قائد المجموعة بعرض النتيجة على بقية الطلبة والمعلم



للوصول للأداة

إفصاح

استعانت الكاتبة بأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT4, 2024) في مراجعة النصوص إملائياً ونحوياً وفي اختيار المصطلحات المناسبة وتوليد الصور.

الخاتمة

في ختام هذا الكتاب، "استراتيجيات التعلم الرقمي باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي"، نأمل أن نكون قد قدمنا للمعلمين، والمدرسين، والمتعلمين دليلاً عملياً حول كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وأخلاقي لرفع جودة العملية التعليمية. تم تصميم الاستراتيجيات المقدمة لتمكين المستخدمين من إطلاق العنان لإمكانيات التعليم الرقمي، وتعزيز التفاعلية والفاعلية داخل بيئات التعلم المتنوعة. ولأن حوكمة استخدام هذه الأدوات في التعليم الرقمي أمر في غاية الأهمية ومتطلب لتعليم الطلبة النزاهة الأكاديمية، فقد تم ذكر مبادئ الذكاء الاصطناعي التي لا بد من اتباعها عند تطبيق كل استراتيجية. وجدير بالذكر، فإن جميع ماورد في هذا الكتاب من استراتيجيات تم تفعيلها من قبل الكاتبة وتقييمها وتجويدها من خلال المحاضرات الصفية التي قُدمت للطلبة في العام 2023-2024م للخروج بأفضل ممارسات التطبيق.

وأخيراً، أدوات الذكاء الاصطناعي ليست مجرد أدوات، بل هي شريك في العملية التعليمية يُمكن من خلالها تحويل الطريقة التي نتعلم ونُعلّم بها. لذا، فإننا نشجع المعلمين والمدرسين والمتعلمين والمؤسسات التعليمية على استكشاف هذه الأدوات، والتجريب بجرأة، والتقييم المستمر للنتائج والأهم مشاركة الأثر في مجتمعات التعلم بهدف تطوير العملية التعليمية.

نبذة عن الكتاب

يستهدف الكتاب المعلمين في المؤسسات التعليمية لجميع مراحل التعليم العام، والتعليم العالي، والمدربين في المؤسسات التدريبية؛ متناولاً استراتيجيات تعلم تم تحويلها من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الحديثة التي تعتمد في تفعيلها على أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لاسيما الذكاء الاصطناعي التوليدي واستراتيجيات أخرى مُستحدثة. تناول الكتاب شرح لاستراتيجيات تعلم ذكية متوائمة مع العصر الرقمي الحالي مفصلاً طريقة تنفيذ الاستراتيجيات، ومتطلباتها، والتطبيق الأمثل والأخلاقي لها وفقاً لمبادئ الذكاء الاصطناعي. كما يستعرض الكتاب أمثلة لتطبيق تلك الاستراتيجيات والتي تم تفعيلها من قبل الكاتبة، وتقييمها، وتجويدها من خلال المحاضرات الصفية التي قُدمت للطلبة في العام 2023-2024 م للخروج بأفضل ممارسات التطبيق.

