



تم تحميل الملف  
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب  
في جوجل



بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم  
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،  
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،  
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق





## التفكير المنطقي والعلم

## تقويم الوحدة الثانية

### الدرس الأول: وجهة الشواهد

١. ما أهم الأسئلة الناقدة التي تطرحها لاختبار زعم معين؟  
**من أهم الأسئلة التي يجب أن يطرحها : ما مدى وجهة الشواهد المؤيدة لهذه المزاعم؟**  
**هل تستند هذه الشواهد إلى الخبرة الشخصية أو الحدس أو تتحكم إلى سلطة معينة؟**  
**وما قدر وجهة الشواهد المفندة لهذه المزاعم؟**

٢. في ضوء دراستك لوجهة الشواهد وضح لماذا تشعر بأنك أكثر يقيناً لأن تصدق القول: "معظم إصابات كورونا تنتهي بالشفاء"، من أن تصدق الزعم القائل "الإقلال من تناول الخبز يقي من أخطار الإصابة بالسرطان"؟

**يعود السبب في ذلك إلى أن الشواهد والأدلة التي نراها ونقرأها ونختبرها بأنفسنا**  
**و إلى الإحصاءات الموثوقة بها بالنسبة للافتراض الأول دون الثاني**

٣. في ضوء دراستك لموضوع الحدس والخبرة الشخصية مصدرًا للشواهد. قارن بين المثالين الآتيين، موضِّحاً أيهما تثق فيه أكثر من الآخر؟ وما السبب؟

● ذكر لك صديقك أن أحاسيسه تخبره بأن فريقه المفضل سيفوز على الفريق المنافس الذي لم يفز عليه من قبل بأربعة أهداف مقابل لا شيء في مباراتهما القادمة.

● ذكر مدرب الفريق الذي سبق أن أحرز العديد من البطولات أن أحاسيسه تخبره بأن فريقه سيفوز بفارق هدف واحد في المباراة القادمة.

**بالطبع أثق في المثال الثاني لأن المدرب يمتلك الخبرة الكافية وليسبق فوزه في مباريات**  
**عديدة أما صديقي فليس خبيراً فضلاً عن أن السوابق الماضية لا تؤيد تنبؤه**

٤. وضح أهم الشروط التي نقبل في ظلها الحدس والخبرة الشخصية شواهد يُعتمدُ بها في الحجج المختلفة؟  
من الأفضل أن نسأل ما إذا كان صاحب الخبرة جديرًا بالثقة ، وهل يمكننا أن نعتمد  
على هذه الاعتقادات ؟ وكلما زاد كيف وكم الشواهد المساندة لزعم ما ، تضاعف  
إمكان اعتمادنا عليه وزادت درجة إمكانية أن نطلق على هذا الزعم "واقعة" أو حقيقة

٥. ما رأيك في نتيجة الإحصاء الآتي؟ وهل تثق بنتيجته بوصفك مفكرًا ناقداً؟ ولماذا؟  
● وفقاً لمسح إحصائي أجري على المترددين على متجر صغير في القرية التي أعيش فيها أفاد ٨٠٪ من المتسوقين  
بأنهم لا يفضلون وجود الغرباء في قريتهم، من هنا نستنتج أن ٨٠٪ من مواطني بلدنا لا يحبون الغرباء.

لا أثق في نتيجة هذا الإحصاء لأن العينة المختارة صغيرة جداً وغير ممثلة لبقية  
السكان

موقع بداية التعليم | beadaya.com

٦. وضح السبب في أنه كلما زاد عدد أعضاء العينة في بحث معين ، وتنوعت وكانت ممثلة للمجتمع الأصلي للبحث،  
كان البحث أكثر مصداقية.

لا بد أن يتناسب حجم العينة مع العدد الأصلي لمجتمع البحث و أن تكون ممثلة لعناصره  
المختلفة وإلا وقعنا في مغالطة منطقية تسمى التعميم المتسرع

## الدرس الثاني: الوعي بالمغالطات المنطقية الصورية

١. وضح المقصود بالمغالطات وأنواعها.  
تشير المغالطة بوجه عام إلى الاستدلال الذي يتضمن خللاً بسبب انتهاك بعض قواعد المنطق من هنا فهي خطأ  
أو ربما "حيلة" استدلالية قد يستخدمها المرء في محاولته إقناع الآخرين بقبول نتیجته
٢. لماذا سميت المغالطات الصورية بهذا الاسم؟  
لأنها تتعلق بصورة الحجة وليس بمحتواها
٣. وضح المقصود بقاعدة إثبات المقدم، مع ضرب بعض الأمثلة.  
إثبات المقدم يؤدي منطقياً إلى إثبات التالي :  
مثال: إذا كان الجو صحوماً سأذهب إلى الشاطئ والجو صحو إذن سأذهب إلى الشاطئ
٤. وضح المقصود بمغالطة إنكار المقدم، مع ضرب بعض الأمثلة.  
مثال: إذا كنت طالباً جامعياً فأنت حصلت على شهادة الثانوية ولكنك لم تحصل على شهادة الثانوية إذن فأنت  
لست طالباً جامعياً
٥. وضح المقصود بقاعدة إنكار التالي مع ضرب بعض الأمثلة.  
إنكار التالي يقود بالضرورة إلى إنكار المقدم  
مثال : إذا كنت طالباً جامعياً فأنت حصلت على شهادة الثانوية وأنت حصلت على شهادة الثانوية  
إذن أنت طالب جامع
٦. وضح المقصود بمغالطة إثبات التالي، مع ضرب بعض الأمثلة.  
إثبات التالي لا يقود إلى إثبات المقدم  
مثال على المغالطة : إذا كنت طالباً جامعياً فأنت حصلت على شهادة الثانوية وأنت حصلت على شهادة الثانوية  
إذن أنت طالب جامع

٧. مَيِّز بين الحجة الصحيحة والمغالطة في المثالين الآتيين، مع ذكر اسم المغالطة.

- إذا كان الغد هو الجمعة فسوف أخرج إلى البر، وغداً هو بالفعل الجمعة، إذن سأخرج إلى البر.

**"حجة صحيحة"**

- إذا كان أحمد يمتلك سيارة إذن فله رخصة قيادة، وأحمد لا يمتلك سيارة، إذن فليس لديه رخصة قيادة.

**"مغالطة إنكار المقدم"**

٨. مَيِّز بين الحجة الصحيحة والمغالطة في المثالين الآتيين، مع ذكر اسم المغالطة.

- إذا فاز عبد الله بأصوات الأعضاء سيصبح رئيساً للاتحاد السعودي لكرة القدم، وعبد الله لم يصبح رئيساً للاتحاد السعودي لكرة القدم، إذن لم يفز بأصوات الأعضاء.

**يمثل قاعدة إنكار التالي**

- إذا كان التيار الكهربائي مقطوعاً، فستكون الغرفة مظلمة، ولكن الغرفة مظلمة، إذن فالتيار الكهربائي مقطوعاً.

**مغالطة إثبات التالي**

٩. وضح اسم القاعدة الصحيحة والمغالطة المرتبطة بها في المثالين الآتيين:

- إما أن السماء صافية وإما أن الجو ممطر، والجو ليس ممطراً، فالسما صافية.
- إما أن أتناول المشروب وإما أن أشاهد المباراة، وأنا أشاهد المباراة، إذن فلن أتناول المشروب.

**قاعدة القياس الفصلي**

**مغالطة إقرار البديل أو (القياس الفصلي الفاسد)**

١٠. وضح نوع المغالطة في المثال التالي، والسبب في حدوثها:

كل الخيول نباتية

كل الخراف نباتية

إذن فكل الخراف خيول

**مغالطة الحد الأوسط غير المستغرق والسبب أن الحد الأوسط (نباتية) غير مستغرق في المقدمتين**

١١. أكمل المثال الآتي في ضوء دراستك للقواعد الصحيحة:

إذا لم أصل إلى المطار قبل إقلاع الطائرة فلن أتحق بالرحلة

لحقت بالرحلة

إذن: **وصلت إلى المطار قبل إقلاع الطائرة**

## الدرس الثالث: الوعي بالمغالطات غير الصورية

١. بين أوجه الاختلاف بين المغالطات الصورية والمغالطات غير الصورية (الاستقرائية)؟

٢. وضح المقصود بالمغالطات الآتية مع ضرب مثال واحد على الأقل لكل مغالطة:

- الورطة الكاذبة: **إما أن تسافر بالطائرة أو لن تستطيع الخروج من البلاد**
- السؤال المشحون: **متى توقفت عن نشر الشائعات؟**
- الألفاظ الملوغمة: **بدلاً من قولنا كان المدير موفقاً فإننا نقول كان المدير رائعاً هائلاً**
- الاحتكام إلى الشهرة أو تأثير الأشخاص: **أخي الصغير يحب نجمة المفضل اللاعب العالمي س ولهذا فهو**
- الاحتكام إلى التهديد: **ينبغي أن توافق على النظام الجديد للشركة إذا كانت تريد أن تحتفظ بوظيفتك**
- التوسل بالشفقة: **لم أوفق في حل أسئلة المقابلة ولكنني أحق واحد بالوظيفة لأن علي ديوناً كثيرة**
- الاحتكام للقدم: **أنا لا أفضل إرسال رسائل بوسائل التواصل الحديثة لأنني أفضل إرسالها بالخطابات كما كان يفعل أبي وجدي**

٣. اضرب أحد الأمثلة التي لا يعد فيها الهجوم على الشخص بدلاً من تفنيده حجته لوناً من ألوان مغالطة التجريح الشخصي.

**يقول محامي المتهم: هذا الشخص يقود سيارته بتهور وقد صدرت بحقه عدة مخالفات مرورية ومعني وثيقة تدلل على ذلك وبالتالي لا يجوز أن نسمع لشهادته في قضية تتعلق بقيادة السيارة.**

٤. ميز بين مغالطة الشخصنة ومغالطة تسميم البئر مع التوضيح بمثال لكل منهما.

**مغالطة الشخصنة تحدث حين نهاجم الشخص بدلاً من تقييم حجته أما مغالطة تسميم البئر فتم بشكل استباقي أي قيل أن تتاج للخصم فرصة التعبير عن رأيه**

٥. بين نوع المغالطة في الأمثلة الآتية:

- "كيف تقسّر ولعك بهذه الأمور التافهة التي من شأنها أن تضع وقتك الثمين ؟"

**السؤال الملوغم**

● " أين خبأت القلم المسروق؟ "

### السؤال الملعوم

● " لابد أن انضم هشامًا إلى الفريق، نعم أنا أعرف أنه لا يصلح تمامًا للعب في أي مركز، ولكن لا تنسَ حالته النفسية منذ رسب في الاختبار الأخير، من هنا فهو يستحق أن نضمه إلى الفريق " .

### التوسل بالشفقة والعاطفة

● " إذا لم تعطوا أصواتكم لوالدي رجل الأعمال وصاحب سلسلة المطاعم المعروفة، فسوف يرفع الأسعار " .

### الاحتكام إلى التهديد

● " من أنتم حتى تقولوا إنكم تعرفون أكثر من هذا الرجل الذي تجاوز التسعين من عمره؟ "

### الاحتكام إلى القدم

● " هل تظن أن شخصًا يمثل هذه الملابس البالية والهيئة العجيبة يستحق أن نثق في شهادته في هذا الموضوع المهم؟ "

### تسميم البئر

٦. يَبين باستخدام أحد الأمثلة أن الاختيار بين بديلين لا يوقعنا دومًا في مغالطة الورطة الكاذبة.

### مثال: إما أن تكون نورة نائمة أو تستذكر دروسها الآن

٧. ما المغالطة التي تحدث حين تُحرّف حُجّة الخصم أو تشوّه ليسهل تنفيذها؟

### مغالطة رجل القش

## الدرس الرابع: التفكير المنطقي والمنهج الرياضي

"لا يحتاج صواب الرياضيات إلى أن تكون موضوعاتها واقعية."

١. انطلاقاً من هذا القول واعتماداً على ما درست حدد طبيعة التفكير الرياضي:

أولاً: من حيث موضوعه:

التفكير الرياضي المعاصر ينطلق من قضايا أو فرضيات إنشائية عقلية

التفكير الرياضي المعاصر يبني علاقات منطقية بين الفرضيات

ثانياً: من حيث منهجه:

المنهج الرياضي يقوم أساساً على فرضيات مجردة ويصل إلى نتائج لازمة لزوماً منطقياً

المنهج الرياضي المعاصر منهج فرضي استنتاجي

ثالثاً من حيث الصواب والخطأ:

معيار التمييز بين الصواب والخطأ هو الانسجام المنطقي

معيار التمييز بينهما يخضع لمبدأ عدم التناقض



الهندسة الإقليدية هي أفضل مثال على النظرية الاستنتاجية، إلا أنَّ البناء المنطقي الذي كان يدعمها لم يكن ليفلت من النقد القاسي [...] . لقد قاد النقد القاسي الذي واجته الهندسة الإقليدية (في المنهج الرياضي القديم) إلى صياغة منظومة الأوليات في الهندسة المعاصرة التي تخلصت من المحتوى الهندسي.

بلانشي (روبار)، الأكسيومية أو منظومة الأوليات، ص ١٠-١١، ٢٠٠٤م.

٢. المطلوب الإجابة عن الأسئلة التالية:

أولاً: استخرج من النص التطور الحاصل في الرياضيات.

الانتقال النوعي من الهندسة الإقليدية إلى الهندسات اللاإقليدية في القرن السابع العاشر  
أزمة الأسس ومراجعة نقدية لمبادئ الهندسة الإقليدية ومنهجها ونتائجها

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

ثانياً: بين الفرق بين المنهج الرياضي القديم والمعاصر.

المنهج الرياضي القديم ينطلق من مبادئ صحيحة صحة مطلقة - المنهج الرياضي القديم  
يميز بين المبادئ (البديهيات - التعريفات- المصادرات - أو المسلمات ) - المنهج الرياضي  
المعاصر ينطلق من فرضيات توضع خارج الصدق والخطأ - المنهج الرياضي المعاصر لا يميز بين  
الفرضيات

ثالثاً: ماذا يعني الكاتب بقوله: " لقد تخلصت [الهندسة المعاصرة] من المحتوى الهندسي " ؟

اهتمام الرياضيات المعاصرة بالشكل أو بنية النسق الرياضي  
التأكيد على العلاقات المنطقية

التركيز على طبيعة الاستنتاجات في علاقة بالفرضيات

## الدرس الخامس: التفكير المنطقي والمنهج التجريبي

١. اربط بسهم المفردات التي تتعلّق أساسًا بالمنهج التجريبي



٢. املأ الفراغات في الفقرة التالية بما يناسب مما يلي:

إذا كان هذا المنطلق صحيحًا - الظواهر الطبيعية - الاستدلال التجريبي - الاستنتاج - بناء على هذا المنطلق

الفرق بين الرياضيين والطبيعيين هو فرق جوهري من حيث يقين مبادئهم، والخلاصات المستنتجة منها، ولكن آلية الاستدلال الاستنتاجي هي ذاتها عند الاثنين، فالاثنتان ينطلقان من قضية، ولكن الرياضي يقول: **بناء على هذا المنطلق**..... فإن تلك الحالة الخاصة تنتج حتمًا. في حين أنّ عالم الطبيعة يقول: **إذا كان هذا المنطلق صحيحًا**..... فإن تلك الحالة يمكن أن تنتج عنه بوصفها خلاصة. وعندما ينطلق الاثنان من مبدأ ما، فهما يستعملان على حد سواء **الاستنتاج**..... والاثنتان يستدلان حسب القياس المنطقي، إلا أنّ هذا القياس بالنسبة للطبيعي، له نتيجة ظنية وتتطلب ضبطًا تجريبيًا، لأن مبادئها غير واع. وهذا هو **الاستدلال التجريبي**. أو الظني، وهو الوحيد الذي يمكن استعماله عندما نستدل في شأن **الظواهر الطبيعية**.....

برنار (كلود)، مدخل لدراسة الطب التجريبي

٣. رتب مراحل المنهج التجريبي:

التجريب - الفرضية - القانون - الملاحظة

٤. صياغة القانون

٣. التجريب

٢. الفرضية

١. الملاحظة

## الدرس السادس: التفكير المنطقي والذكاء الاصطناعي

١. تؤسس عملية البرمجة الذكيّة على توظيف جملة من الأدوات المنطقيّة. يبيّن الوظائف المنطقيّة في كلّ مرحلة من مراحل بناء البرنامج الذكيّ بوضع الجمل التالية في الخانة المناسبة.

- تحديد المشكلة
- تحديد المدخلات
- اختيار لغة البرمجة
- برمجة آليات الاستدلال المنطقي وطرائق التفكير المتعددة
- تصنيف البيانات على أساس العلاقات المنطقيّة
- الصياغة الرمزية المنطقيّة لأوامر الاستدلال الخاصة بالبرنامج
- اختيار الحل الأمثل
- تحديد المخرجات
- اختبار البرنامج وتصحيحه أو تحسينه

الوظائف المنطقيّة المعتمدة لبناء البرنامج الذكيّ	مراحل بناء البرنامج
<p>تحديد المشكلة</p> <p>تحديد المدخلات</p> <p>تحديد المخرجات</p> <p>اختيار الحل الأمثل</p>	مرحلة التجهيز
<p>اختيار لغة البرمجة</p> <p>برمجة آليات الاستدلال المنطقي وطرائق التفكير المتعددة</p> <p>تصنيف البيانات على أساس العلاقات المنطقيّة</p> <p>الصياغة الرمزية المنطقيّة لأوامر الاستدلال الخاصة بالبرنامج</p>	مرحلة البرمجة
<p>اختيار البرنامج وتصحيحه أو تحسينه</p>	مرحلة التنفيذ



٣. بلغك نبأ انتصار الحاسب على بطل العالم في الشطرنج كاسباروف، فأثار ذلك جدلاً بينك وبين أقرانك. استعمل فنّ المناظرة الذي تدرّبت عليه في دروسك السابقة لتبني مع أقرانك مناظرة يدافع فيها الفريق الأوّل عن تفوّق الذكاء الإنساني على الذكاء الاصطناعيّ، ويدافع فيها الفريق الثاني عن تفوّق الذكاء الاصطناعي على الذكاء الإنساني مستعيناً بالنماذج التوجيهية التالية:

أ. مرحلة الإعداد للمناظرة:

مراحل المناظرة	المطلوب	قيمة الذكاء الاصطناعي مقارنة بالذكاء الإنساني
	أحدّ الموضوع بدقّة	مقارنة بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي
	أجمع الأسئلة المتعلقة بالموضوع	ما الذكاء الإنساني؟ ما الذكاء الاصطناعي؟ أيهما يتفوق على الآخر؟
ما قبل المناظرة	أجمع الحجج على الادعاء	الذكاء الإنساني نتاج جينات وراثية فهو متأصل في البشرية والذكاء الإنساني يمكن الفرد من حل مشكلاته ومواجهة أزماته وتطوير حياته بصفة مستمرة ومن أهم إنجازات الذكاء الإنساني هو الذكاء الاصطناعي والذي يطرده بصفة مستمرة الذكاء الإنساني
	أجمع الحجج المضادة لادعائي	يجمع الذكاء الاصطناعي بين ذكاء الإنسان وذكاء الآلة وبذلك يتفوق الذكاء الاصطناعي على الذكاء الإنساني
	أجمع معلومات بشأن فريق الممانعة	يقوم الطالب بتحديد ملامح الفريق الذي يناظره الدرجة العلمية / خصائصه السلوكية والانفعالية

مراحل المناظرة	المطلوب	
بداية المناظرة	جلب انتباه الحضور من اللحظة الأولى	تمكن شخص (الذكاء البشري) من صنع روبوت (ذكاء اصطناعي) يجمع القمامة من أمام المنازل إلى سيارة نقل القمامة
	التعريف بالذات (يكون مختصراً ووظيفياً)	يقدم نفسه ولا يذكر من الموصفات الجانبية (إلى جانب الاسم) إلا ما يخدم الموضوع
	الانطلاق من قصة طريفة مؤثرة لها علاقة بالموضوع	راجع قصة عبد الإله الجديعي في الدرس الأول: جل المشكلات
	الانطلاق من قول مأثور	عادةً ما تقابل أعظم إنجازات العقل البشري بالشك (آرثر شوينهاور - فيلسوف ألماني)
	الانطلاق من إحصاءات صادمة	إعداد البرامج الذكية التي صممها الإنسان (الذكاء الاصطناعي) النسب الخاصة بفشل البرامج الذكية في القيام بمهامها ووظائفها، نسب البرامج الذكية التي طورها الإنسان (الذكاء الإنساني)
	الانطلاق من تعريف متفق عليه	اعتماد تعريف يخدم الهدف (كونه الأساس) مثال ذلك كون الذكاء الإنساني هو الأساس في وجود الذكاء الاصطناعي
أثناء المناظرة	الانطلاق من وثيقة سمعية وبصرية	عرض فيديو يوضح كيف أن الذكاء الإنساني هو الأساس في وجود الذكاء الاصطناعي وكيف أن الذكاء الإنساني يطور باستمرار الذكاء الاصطناعي
	التعريف بالمشكلة	أيهما يتفوق على الآخر : الذكاء الإنساني أم الذكاء الاصطناعي؟
	تحديد الهدف من المناظرة	الاقتناع بأن الذكاء الإنساني يتفوق دائماً على الذكاء الاصطناعي
	بسط الحجج المدعمة للدعاء الذي أدافع عنه	الذكاء الإنساني ناتج عن الجينات الوراثية للإنسان والذكاء الإنساني هو الأساس في وجود الذكاء الاصطناعي ويطوره بصفة مستمرة وبالتالي كلما ارتقى الذكاء البشري يكون لذلك أثر إيجابي على الذكاء الاصطناعي
	التعرّف الاستباقي على الحجج المخالفة	الذكاء الاصطناعي في تطور مستمر لأنه يجمع بين ذكاء الإنسان وذكاء الآلة هذا من ناحية ومن ناحية أخرى أن الذكاء الاصطناعي يطور من ذاته باستمرار بالاعتماد على البرامج الذكية
	الاعتراض على حجج الطرف المعارض (إعداد الردود بناء على استباق الحجج المعارضة)	الذكاء الاصطناعي نتاج برمجيات وضعها الإنسان وطبقها الحاسوب "تفكير" بيان أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يتطور إلا بتدخل الذكاء الإنساني وإذا حدث عطل أو خلل في أي برنامج ذكي فلا يمكن أن يعمل إلا بتدخل الذكاء البشري بحل المشكلة أو تطوير البرنامج الذكي لعدم حدوثها مرة أخرى - وبالتالي فالذكاء البشري يتفوق على الذكاء الاصطناعي
ختام المناظرة	تلخيص النتائج والإقرار بالإفحام أو الإلزام	

الذكاء الإنساني هو الأساس في وجود الذكاء الاصطناعي  
الذكاء الإنساني يطور الذكاء الاصطناعي بصفة مستمرة  
الذكاء الإنساني يتفوق على الذكاء الاصطناعي

ب . إجراءات المناظرة:

الضريق المؤيد الذكاء الاصطناعي يفوق الذكاء البشري	الضريق المعارض الذكاء البشري يفوق الذكاء الاصطناعي
<p>مهام المتحدّث الأول من الفريق المؤيد:</p> <p>-التعريف بالفريق: التأكيد في التعريف على اهتمامات أعضائه</p> <p>- التعريف بالقضية: تأكيد أهمية الذكاء الإنساني في وجود الذكاء الاصطناعي وبالتالي تفوقه عليه</p> <p>- تحديد استراتيجية الأعضاء: يتدخل العضو الأول ليشرح القضية والحجج الأولية</p> <p>- الإعلان عن الهدف من المناظرة : الإقناع بتفوق الذكاء الإنساني على الذكاء الاصطناعي</p> <p>- تحديد الدعوى وتقديم الحجج عليها: الذكاء الإنساني يتفوق على الذكاء الاصطناعي دائماً لأن الذكاء الإنساني هو الأساس في وجود الذكاء الاصطناعي ويطوره باستمرار</p> <p>- تلخيص المداخلة: (شجع الطلاب على التوسع في إيراد الحجج المؤيدة)</p>	<p>مهام المتحدّث الأول من الفريق المعارض:</p> <p>التعريف بالفريق: التأكيد في التعريف على اهتمامات أعضائه</p> <p>- التعريف بالقضية: تأكيد أهمية الذكاء الاصطناعي في وجود الذكاء الإنساني وبالتالي تفوقه عليه</p> <p>- تحديد استراتيجية الأعضاء: يتدخل العضو الأول ليشرح القضية والحجج الأولية</p> <p>- الإعلان عن الهدف من المناظرة : الإقناع بتفوق الذكاء الاصطناعي على الذكاء الإنساني</p> <p>- تحديد الدعوى وتقديم الحجج عليها: الذكاء الاصطناعي يتفوق على الذكاء البشري لأن الذكاء الاصطناعي يجمع بين الذكاء الإنساني وذكاء الآلة وبالتالي يتفوق الذكاء الاصطناعي على الذكاء الإنساني</p> <p>- تلخيص المداخلة: (شجع الطلاب على التوسع في إيراد الحجج المؤيدة)</p>
<p>مهام المتحدّث الثاني من الفريق المؤيد :</p> <p>- تفيد الحجج التي جاء بها المتحدث الأول من الفريق المعارض</p> <p>الذكاء الاصطناعي يطور من ذاته باستمرار فالكثير من البرامج الذكية تستطيع أن تحدد الخلل الموجود بها وجوانب القوة والضعف في أداؤها وتطورها باستمرار</p> <p>تقديم حجج جيدة تؤيد الدعوى: الكثير من البرامج الذكية تستخدم ويوظفها الإنسان في تنمية ذكائه ،مثل: برامج الشطرنج والدومينو وغيرها</p>	<p>مهام المتحدّث الثاني من الفريق المعارض :</p> <p>- تفيد الحجج التي جاء بها المتحدث الأول من الفريق المؤيد</p> <p>الذكاء الاصطناعي لا يجمع بين الذكاء الإنساني وما يسمى بذكاء الآلة لأن الذكاء الاصطناعي عبارة عن برمجيات وضعها الإنسان ويطبقها وينفذها الحاسوب دون تفكير</p> <p>تقديم حجج جيدة تؤيد الدعوى: الذكاء الإنساني هو الذي يطور البرمجيات الذكية باستمرار ويعرف حدودها وجوانب القوة بها وأيضاً جوانب القصور بها</p> <p>تلخيص المداخلة : الذكاء الإنساني يطور الذكاء الاصطناعي باستمرار</p>
مهام المتحدّث الثالث من الفريق المؤيد :	مهام المتحدّث الثالث من الفريق المعارض:
إعلان نتيجة المناظرة: تفوق الذكاء الإنساني على الذكاء الاصطناعي	

٤. يستخدم مكوّن الحاسوب: المكون الماديّ و المكوّن البرمجي، مبادئ تتنسب للمنطق الرّمزي. اذكرها وُفّق الجدول التالي:

مكوّنات الحاسوب		
المكوّن الماديّ (Hardware)	المكوّن البرمجي (Software)	
يقوم الحاسوب في تصميمه المادي	البرمجيات (Software) سواء	الأدلة المنطقية المستعملة
على استخدام الثوابت المنطقية التي	إدارة قواعد البيانات، تصميم لغات	
يكشف عنها المنطق الرّمزي: كالربط	البرمجة، وجميعها مستقاة من موضوعات	
والفصل والسلب والشرط، فالمنطق	المنطق الرّمزي فعندما يشرع باحث	
الرّمزي هو الأساس في بناء النواة	الذكاء الاصطناعي في بناء قواعد	
الأساسية لأي جهاز إلكتروني والتي	البيانات، يقوم بتخزين البيانات من	
تعرف باسم "الدوائر المنطقية"/	خلال تصنيفه لها على أساس	
البوابات المنطقية المستخدمة في	العلاقات المنطقية والفكرية وروابط	
بناء وحدة المعالجة المركزية CPU	التمثيل القائمة بينها	



٥. استعن بشبكة الإنترنت واستشرف دور الذكاء الاصطناعي في تنظيم الحياة في مدينة نيوم الذكاء المستقبلية وذلك على المستويات التالية:

المجال	دور الذكاء الاصطناعي في المدينة الذكية
الاقتصاد والخدمات	الذكاء الاصطناعي وزيادة الاستثمارات - الذكاء الاصطناعي وزيادة الإنتاج الذكاء الاصطناعي وعملية التصنيع - الذكاء الاصطناعي والحصول على الخدمات المختلفة وغيرها
التعليم	المدرسة الرقمية/ الذكية - المناهج الدراسية: الكتب الرقمية التفاعلية الاختبارات الرقمية - الأنشطة التعليمية والتعلمية الرقمية - تصميم التدريس الرقمي المنصات التعليمية - التعلم عن بعد والتعلم الهجين وغيرها
الفن والثقافة	المكتبات الافتراضية - الكتب الرقمية (بمختلف مجالاتها ولغاتها) المواقع الإلكترونية الثقافية - موقع المسلسلات والأفلام وغيرها
الترفيه والألعاب	الألعاب الرقمية الأكثر متعة - الألعاب الرقمية الذكية الألعاب الرقمية الترفيهية - الألعاب الرياضية (التطبيقات الإلكترونية)
الإعلام	المواقع الإخبارية الرقمية - الصحف والمجلات الرقمية القنوات الرقمية - البث المباشر للأحداث المختلفة وغيرها
مجالات من اقتراحك	الخدمات الصحية الرقمية - المستشفيات الرقمية - التطبيقات الصحية (مثل تطبيق الكورونا وغيرها) تطبيقات التصوير الشخصي - العلاجات القائمة على التصوير الطبي - أنظمة مراقبة المرضى

### أتذكر أن



- المفكر الناقد يطرح عدد من الأسئلة للتأكد من موثوقية مصادر المعلومات:
- ما نوع مصدر المعلومات (فرد، مؤسسة حكومية أو أهلية، منظمة دولية)؟
- ما الخلفية العلمية والثقافية لمصدر المعلومات (متخصص، غير متخصص)؟
- ما هدف مصدر المعلومات؟ (تعليمي، تجاري، ثقافي، سياسي)
- هل معلومات المصدر متسقة أو متناقضة؟
- وماذا عن الآراء الأخرى ذات العلاقة بالسؤال التي يطرحها المصدر؟ هل تتفق معه أو تناقضه؟

## الدرس السابع: التفكير المنطقي والحقيقة العلمية

١. أجب بوضع كلمة صواب أو خطأ ثم علّل إجابتك:

صواب / خطأ	مميزات الحقيقة العلمية
صواب	الحقيقة العلمية تُجسّم حوار العقل والتجربة
	العقل يفهم ، يفترض ويستدل ، والتجربة تحقق وتختبر
خطأ	الحقيقة العلمية ناتجة عن ممارسات يومية
	الممارسات اليومية ترتبط بالرأي وغايتها نفعية استعمالية
صواب	التجربة بين مصادر توليد الحقيقة العلمية
	التجربة العلمية تتحقق من الفرضيات فهي من بين مصادر الحقيقة العلمية
خطأ	تعتمد الحقيقة العلمية على العقل وحده
	الحقيقة العلمية عقلية وتجريبية في الوقت نفسه
خطأ	ترتبط الحقيقة العلمية بالمعارف العامة
	تتعارض الحقيقة العلمية مع المعارف العامة- أساس الحقيقة العلمية هو التفكير المنطقي والتجربة

٢. أبرز طبيعة الحقيقة العلمية مستعملاً المفردات التالية: (الواقع-العقل - المنهج - النتائج)

الواقع	الحقيقة العلمية هي: حقيقة واقعية تتلاءم مع الواقع
العقل	الحقيقة العلمية هي: حقيقة عقلية تتجلى في شكل إبداع مفاهيم وبناء تصورات منطقية
المنهج	الحقيقة العلمية هي: حقيقة منهجية تحكمها قواعد منطقية أو مراحل تجريبية منطقية
النتائج	الحقيقة العلمية هي: حقيقة نسبية بالنظر الى تطور المعارف والوسائل والأهداف

" الحقيقة العلمية تصحيح تاريخي للأخطاء "

٣. أجب عن الأسئلة التالية:

هل يمكن البحث عن الحقيقة العلميّة ما لم تدرك الخطأ؟

- الحقيقة العلمية تشترط إدراك الخطأ

- البحث عن الحقيقة العلمية يقتضي تجاوز المفاهيم القديمة

كيف يكون للخطأ دور في معرفة الحقيقة العلميّة؟

- تتميز الحقيقة العلمية بتصحيح الأخطاء

- العلم يتقدم من خلال نقد الأخطاء

بالاعتماد على ما درست قدّم بعض الأمثلة لتوضيح العلاقة القائمة بين الحقيقة العلميّة والخطأ:

- من رواد الحقيقة العلمية غاليلي ونقده لأخطاء الفيزياء الأرسطية

- التأويل العلمي القديم للواقع يخضع للرأي الشائع والتصورات الإحيائية والممارسات اليومية وتشكل كلها الخطأ

٤. بالاستناد إلى ما درست حرّر فقرة قصيرة تبين بها أن الحقيقة العلميّة عقلية وتجريبية في الوقت نفسه.

إن البحث العلمي في أي ظاهرة من الظواهر الطبيعية يبدأ بالملاحظة الحسية بغية تجميع أكبر

قدر من المعلومات عنها ومن ثم يبدأ العالم محاولة تصنيف هذه الملاحظات ليصل إلى مرحلة فرض

الفروض التي يمكن من خلالها تفسير الظاهرة ويؤدي العقل والخيال العلمي دوراً كبيراً في بلورة

هذه الفروض العلميّة يلي ذلك مرحلة التجريب ومحاولة بيان أي من هذه الفروض هو الفرض

المفسر بحق لهذه الظاهرة وبالطبع فإن إثبات صحة هذا يتطلب الكثير من الجهد الذي يمزج فيه

العالم بين النظر العقلي والإثباتات التجريبية وعادة ما يسفر هذا الجهد في النهاية عن إثبات صحة

واحد من تلك الفروض ومن ثم يتحول هذا الفرض الذي كان مجرد اقتراح عقلي لفهم وتفسير

الظاهرة إلى حقيقة علمية أثبتتها الملاحظات والتجارب العلمية ويتم إعلانه كحقيقة علمية جديدة

يمكن إعادة اختبار صدقها بالوسائل نفسها لدى أي من العلماء المختصين بدراسة هذه الظاهرة ومن

هنا يمكن القول بحق إن الحقيقة العلمية عقلية وتجريبية في الوقت نفسه