

الدرس الأول: الاستدلال الاستنباطي

تصنّف أشكال الاستدلال الاستنباطي الشرطيّ متّصلاً كان أم منفصلاً بحسب طبيعة المقدّمة الصغرى وعلاقتها بالتالي والمقدّم في المقدّمة الكبرى: وذلك على جهتين إمّا النفي أو الاثبات وهو ما ينتج صوراً أربعة لهذا النوع من الاستدلال الاستنباطي.

١. استكمل جداول صور الاستدلال الاستنباطي الشرطيّ التالية بما يناسب:

الصورة الأولى: إثبات مقدّم القضية الشرطية المتصلة أو المنفصلة. (هل الاستدلال: صحيح أم غير صحيح؟)

الاستنباط الشرطي المتصل	الاستنباط الشرطي المنفصل	
إذا لَقَحَت (المقدّم) سلمت (التالي)	إمّا أن تَلَقَّح (المقدّم) أو قد تمرض (التالي)	المقدّمة الكبرى
(اثبات المقدّم) أنت لَقَحَت	(اثبات المقدّم) أنت لَقَحَت	المقدّمة الصغرى
إذا أنت سلمت	إذا أنت لن تمرض	النتيجة

الصورة الثانية: نفي مقدّم القضية الشرطية المتصلة أو المنفصلة. (هل الاستدلال صحيح أم غير صحيح؟)

الاستنباط الشرطي المتصل	الاستنباط الشرطي المنفصل	
إذا لَقَحَت (المقدّم) سلمت (التالي)	إمّا أن تَلَقَّح (المقدّم) أو قد تمرض (التالي)	المقدّمة الكبرى
(نفي المقدّم) أنت لم تَلَقَّح	(نفي المقدّم) أنت لم تَلَقَّح	المقدّمة الصغرى
إذا أنت لم تسلم	إذا أنت قد تمرض	النتيجة

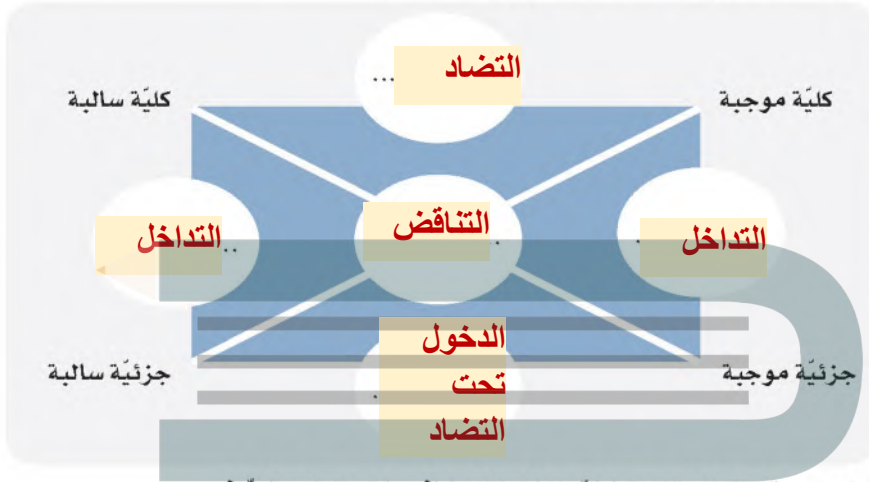
الصورة الثالثة: إثبات تالي القضية الشرطية المتصلة أو المنفصلة. (هل الاستدلال صحيح أم غير صحيح؟)

الاستنباط الشرطي المتصل	الاستنباط الشرطي المنفصل	
إذا لَقَحَت (المقدّم) سلمت (التالي)	إمّا أن تَلَقَّح (المقدّم) أو قد تمرض (التالي)	المقدّمة الكبرى
(اثبات التالي) أنت سلمت	(اثبات التالي) أنت قد تمرض	المقدّمة الصغرى
إذا أنت تَلَقَّحَت	إذا أنت لم تَلَقَّح	النتيجة

الصورة الرابعة: نفي تالي القضية الشرطية المتصلة أو المنفصلة. (هل الاستدلال صحيح أم غير صحيح؟)

الاستنباط الشرطي المتصل	الاستنباط الشرطي المنفصل	
إذا لَقَحَت (المقدّم) سلمت (التالي)	إمّا أن تَلَقَّح (المقدّم) أو قد تمرض (التالي)	المقدّمة الكبرى
(نفي التالي) أنت قد تمرض	(نفي التالي) أنت لن تمرض	المقدّمة الصغرى
إذا أنت لم تَلَقَّح	إذا أنت لَقَحَت	النتيجة

٢. أستكمل الرّسم التالي، الذي يمثّل مربع التّقابل، بوضع كلّ عبارة من العبارات التالية في مكانها المناسب:  
التّداخل - التناقض - التّضادّ - الدخول تحت التّضادّ.



٣. ما المقصود بالاستدلال الاستنباطي بتقابل القضايا؟ وما قيمته المنطقية؟

تكمن أهمية الاستدلال بالتقابل في أنه يمكننا من الحكم على قضية مجهولة الحكم بالاستناد على حكمنا المعلوم على نقيضها أو ما يقابلها على جهة التداخل أو التضاد أو الدخول تحت التّضاد. ويكون ذلك عندما تستدل على قضية بقضية أخرى تقابلها بصفة مباشرة شرط أن تكون القضيتان:

• مشتركتان في الموضوع والمحمول

• مختلفتان كمياً (الكلية والجزئية) أو كيفياً (الإيجاب والسلب) أو كمياً وكيفياً

٤. أحدّد صدق أو كذب قضية ما اعتماداً على أشكال التّقابل الأربعة الممكنة، وأستكمل الجدول التالي:

شكل التّقابل	مجال التّقابل	صدق القضية أو كذبها بناء على شكل التّقابل
التقابل بالتناقض (١)	ويكون بين (ك×م و ج×س)	إذا صدقت واحدة كذبت الأخرى.
التقابل بالتناقض (٢)	ويكون بين (ك×س و ج×م)	إذا صدقت واحدة كذبت الأخرى.
التقابل بالتضادّ	ويكون بين (ك×م و ك×س)	لا يصدقان معا وقد يكذبان مما لوجود وسط
التقابل بالدخول تحت التّضاد	ويكون بين (ج×م و ج×س)	لا يكذبان معا وقد يصدقان معا لوجود وسط.
التقابل بالتداخل (١)	ويكون بين (ك×م و ج×م)	إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية والعكس غسر صحيح. وإذا كذبت الكلية والعكس غير صحيح
التقابل بالتداخل (٢)	ويكون بين (ك×س و ج×س)	إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية والعكس غير صحيح. وإذا كذبت الجزئية كذبت الكلية والعكس غير صحيح

الفرق بين التقابل بالتناقض والتقابل بالتضاد:  
التقابل بالتناقض:

- يكون هذا النوع من التقابل بين القضيتين اللتين تختلفان في الكم والكيف. مع اتفاقهما في الموضوع والمحمول، وهذا يعني أن التقابل بالتناقض يكون بين: ك م، ج س، وبين ك س، ج م
  - التقابل بالتناقض تكون فيه القضيتان المتقابلتان لا تصدقان معاً ولا تكذبان معاً
- التقابل بالتضاد:

- يكون هذا النوع من التقابل بين القضيتين اللتين تتفقان في الكم وتختلفان في الكيف أي بين ك م. ك س
- فالقضيتان المتقابلتان لا تصدقان معاً. ولكن قد تكذبان معاً. أي إذا صدقت إحدهما كذبت الأخرى. أما إذا كذبت إحدهما فالأخرى إما أن تكون صادقة أو كاذبة؛ أي غير معروفة الحكم وذلك لإمكان وجود حالة وسيط بينهما

أ. إدمان المخدرات يدمر خلايا المخ، لأن ذلك لوحظ في حالة س، ص، ع، و، وغيرهم.

استدلال استقرائي؛ لأن الحكم في قضية ينتقل من حالات جزئية إلى

حكم عام ينطبق على كل الحالات المماثلة لها

ب. العالم ناجح في حياته، لأنه يخطط لكل أعماله، وكل من يخطط لأعماله ناجح في حياته.

استدلال شرطي؛ لأنه يحكم فيها بالارتباط بين قضية وأخرى على أساس أن الأولى

(المقدمة) شرط التالية (التالي)

ج. إذا صدقت القضية: كل الطلبة ناحون كذبت القضية: بعض الطلبة ليسوا ناحين.

استدلال شرطي؛ لأنه يحكم فيها بالارتباط بين قضية وأخرى على أساس أن الأولى

(المقدمة) شرط التالية (التالي)

د. إذا تساوى مثلثان في ضلعين وزاوية محصورة بينهما كان المثلثان متطابقين.

استدلال شرطي؛ لأنه يحكم فيها بالارتباط بين قضية وأخرى على أساس أن الأولى

(المقدمة) شرط التالية (التالي)

٢. على فرض صدق القضية القائلة (كل الجنود شجعان) المطلوب:

أ. ماذا نقاد القضية السانقة من قضايا؟ وبم حكمك عليها.

- (أ) كل الجنود ليسوا شجعاناً (ك م) تقابل بالتضاد. وحكمها أنها قضية كاذبة
  - (ب) بعض الجنود شجعان (ج م) تقابل بالتداخل وكما أنها قضية صادقة (لأنه في حالة التداخل إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية المتداخلة معها بالضرورة)
  - (ت) بعض الجنود ليسوا شجعاناً (ج س) تقابل بالتناقض، وحكمها أنها قضية كاذبة
- ب. ما الفرق بين التقابل بالتناقض والتقابل بالتضاد؟

٣. حدد الحدود المستغرقة في كل من القضايا التالية مع إيضاح السبب في كل حالة:

- أ. بعض الظن إثم.... التنمية جزئية موجبة، لا تستغرق الموضوع ولا المحمول
- ب. بعض الطير لا يؤكل لحمه..... القضية جزئية سالبة، لا تستغرق الموضوع وتستغرق المحمول
- ج. كل مدمرة هي سفينة حربية.. القضية كلية موجبة، تستغرق الموضوع، ولا تستغرق المحمول
- د. بعض الطلاب ليسوا حاضرين.. القضية جزئية سالبة، لا تستغرق الموضوع المحمول

٤. الفقرات التالية تحتوي على استدلالات استقرائية. أعد كتابتها بالصورة النموذجية (قد تحتاج إلى إضافة سور مفقود).

أ. لقد أدى استبعاد الحلويات والوجبات السريعة من قوائم طعام المدارس إلى تحسين أداء الطلاب في المدارس في شتى أنحاء المملكة، وفي كل حالة جربناها. لوفعلنا ذلك في مدارسنا فإننا نستطيع المضي في تطوير الأداء.

ب. من المستغرب أن الموسيقيين لديهم معدل أعلى في الذكاء من الأطباء والمحامين، وكشفت دراسة علمية شملت سبعة عشر شخصاً من كبار قادة الفرق الموسيقية أن معدل ذكائهم أعلى من الأطباء بمعدل من ١٠ إلى ١٧ نقطة وأعلى من المحامين بمعدل ١٨ نقطة.

ج. الفيتامينات تؤخذ لإطالة عمر الإنسان، العم خالد يبلغ من العمر ٩٥ عاماً، ولم ينقطع يوماً عن تناول الفيتامينات لنحو ٥٠ عاماً.

#### أ. الحلويات:

في الحالة أ التي جربناها تبين أن استبعاد الحلويات والوجبات السريعة يؤدي إلى تحسين أداء الطالبة في الحالة ب التي جربناها تبين أن استبعاد الحلويات والوجبات السريعة يؤدي إلى تحسين أداء الطلبة في الحالة ج التي جربناها تبين استبعاد الحلويات والوجبات السريعة يؤدي إلى تحسين أداء الطلبة في الحالة د التي جربناها تبين أن استبعاد الحلويات والوجبات السريعة يؤدي إلى تحسين أداء الطلبة النتيجة: إن استبعاد الحلويات والوجبات السريعة في المدارس يؤدي إلى تطوير الأداء ب. من المستغرب أن الموسيقيين:

تبين إحدى الدراسات أن الموسيقي (س) أكثر ذكاء من أقرانه من الأطباء والمحامين  
تبين إحدى الدراسات أن الموسيقي (ص) أكثر ذكاء من أقرانه من الأطباء والمحامين في إنجلترا  
كشفت الدراسة أن (17) من الموسيقيين أعلى ذكاء من أقرانهم من الأطباء والمحامين في إنجلترا  
النتيجة: إذن كل الموسيقيين أكثر في معدلات ذكائهم من الأطباء والمحامين في إنجلترا  
ج. الفيتامينات تؤخذ لإطالة عمر الإنسان، العم خالد يبلغ من العمر 95 عاماً، ولم ينقطع يوماً عن تناول الفيتامينات لما يقرب من 50 عاماً

عم خالد يبلغ من العمر 95 عاماً ولم ينقطع يوماً عن تناول الفيتامينات  
عم محمود يبلغ من العمر 80 عاماً ولم ينقطع يوماً عن تناول الفيتامينات  
عم سعيد يبلغ من العمر 90 عاماً ولم ينقطع يوماً عن تناول الفيتامينات  
النتيجة: تناول الفيتامينات يؤدي لإطالة عمر الإنسان

العرب - فضلاء - كرماء.

١. كَوْن من الحدود السابقة قياسًا من الشكل الأول، ويبيّن أسباب إنتاجه.

كل العرب كرماء  
كل الكرماء فضلاء  
كل العرب فضلاء

٢. اذُكر مقدمتين تنتج عنهما النتيجة: "كل السعوديين وطنيون"؛ ومقدمتين أُخرَيَيْن تنتج عنهما "كل إنسان معصوم من الخطأ"، ويبيّن الحدود التي يجب استغراقها في المقدمات.

كل إنسان ليس منطقيًا تمامًا  
في سلوكه  
لا واحد ممن ليسوا منطقيين  
في سلوكهم معصوم من  
الخطأ  
لا إنسان معصوم من الخطأ

البيان	القضية الكبرى	القضية الصغرى	النتيجة
الموضوع	مستغرق	مستغرق	مستغرق
المحمول	غير مستغرق	غير مستغرق	غير مستغرق

كل السعوديين عرب  
كل العرب وطنيون  
كل السعوديين وطنيون

٣. كَوْن قياسًا صحيحًا يختلف فيه المقدمتان من حيث الكيف، وتكون فيه المقدمة الكبرى جزئية، ثم تحقق من مدى صحته عن طريق تطبيق قواعد القياس عليه.

هنا القضية الكبرى جزئية والصغرى سالبة. وهنا قد استغرقتنا حدًا في النتيجة غير مستغرق في المقدمة التي ورد بها وفي هذا إخلال بأحد شروط القياس وفي المثال السابق استغرقتنا محمول النتيجة في حين أن الحد نفسه غير مستغرق في المقدمة الكبرى وفي هذا إخلال بأحد شروط القياس (لا إنتاج من كبرى جزئية وصغرى سالبة)

٤. كَوْن قياسًا صحيحًا تكون مقدمته الكبرى (بعض الأشكال الهندسية ليست مثلثات)؛ ثم تحقق من مدى صحة القياس عن طريق تطبيق قواعد القياس عليه.

بعض الأشكال الهندسية ليست مثلثات (كبرى)  
بعض المثلثات لها ثلاث زوايا (صغرى)  
بعض الأشكال الهندسية ليس لها ثلاث زوايا  
لا إنتاج من مقدمتين جزئيتين



٥. وضح الخطأ بالتفصيل في كل من الأقيسة التالية:

أ. بعض الحاضرين مجدون.

بعض التلاميذ حاضرون.

بعض التلاميذ مجدون. **لا إنتاج من جزئيين**

ب. كل الحاضرين مجدون.

بعض التلاميذ حاضرون.

كل التلاميذ مجدون. **إذا كانت إحدى المقدمتين جزئية تكون النتيجة جزئية، يظهر في النتيجة حد مستغرق لم يكن مستغرقاً في المقدمة التي ورد بها**

ج. كل الحاضرين ليسوا مجدين.

بعض التلاميذ حاضرون.

**وجود حد مستغرق بالمقدمة وغير مستغرق بالنتيجة**

بعض التلاميذ مجدون.

د. كل الحاضرين ليسوا مجدين.

كل التلاميذ ليسوا حاضرين.

كل التلاميذ ليسوا مجدين. **لا إنتاج من مقدمتين سالبتين**

هـ. كوّن من الحدود الثلاثة (تلاميذ، حاضرون، مجدون) قياساً صحيحاً من الشكل الأول تتفق مقدمته كماً وكيفاً.

.....

.....

.....



## الدرس الرابع: اختبار صدق القضايا

١. وضح الاستخدامات المختلفة للجمل مُبينًا نوع الجمل التي يهتم بها التفكير المنطقي ويمكن اختبار صدقها واسم المصطلح الذي يُطلق عليها.

**للجمل والعبارات في اللغة ثلاث استخدامات رئيسية، هي الاستخدام التعبيري، والاستخدام التوجيهي، والاستخدام الإجمالي، والمنطق يهتم فقط بالنوع الأخير من الجمل وهي الجمل التي يصح وصفها بالصدق أو الكذب ويطلق عليها اسم: قضايا**

٢. ميز بين الجمل والقضايا المتضمنة في العبارات التالية، مع توضيح القضايا الكاذبة (يمكنك الاستعانة بشبكة الإنترنت):

- أ. تعد مساحة كندا الأكبر بين دول العالم بعد روسيا..... **قضية صادقة**
- ب. سلني آتك فوراً بالخبر..... **جملة**
- ج. الخيل والليل والبيداء تعرفني... **جملة**
- د. قم للمعلم وفه التبجيلاً..... **جملة**
- هـ. تقع ماليزيا بجوار البرازيل..... **قضية كاذبة**
- و. لا يتم اقتسام جائزة نوبل في العلوم والآداب بين أكثر من ثلاثة فائزين. **قضية صادقة**
- ز. تعد ساعة مكة المكرمة أطول ساعة في العالم بطول ٤٠ متراً، وارتفاع ٤٠٠ متر عن مستوى سطح الأرض..... **قضية صادقة**
- ح. سرعة الضوء تبلغ عشرة أضعاف سرعة الصوت **قضية كاذبة**
- ط. القمر يشع الضوء ليلاً **قضية صادقة**
- ي. ما رأيك في مواقع التواصل الاجتماعي؟..... **جملة**
- ك. يحتوي جسم الإنسان البالغ على ١٠٠٠ عظمة..... **قضية كاذبة**
- ل. يا ليتني كنت سباحاً ماهراً..... **جملة**



٣. بين باستخدام بعض الأمثلة معنى القضية البسيطة والقضية المركبة.

**القضية البسيطة: هي تلك التي تتكوّن من معنيين فقط ولا نستطيع ان نفصل المعنيين دون فقدان المعنى الكامل. مثال: السعودية بلد عربي**  
**القضية المركبة: فتنكوّن من قضيتين بسيطتين أو أكثر. مثال: فرنسا بلد أوروبي والهند بلد آسيوي**

٤. عرف الابط القضيوية مع ذلك مثالاً واحداً على الأقل، توضح به احابتك.

- رابط النفي (أو السلب) ونعبر عنه بعدة طرق منها لا، ليس، ما، من الكذب. مثال: سارة ليست غائبة. وروابط الوصل (العطف) ونعبر عنه بحرف الواو، مثال: الشمس طالعة والطقس جميل، وروابط الفصل ونعبر عنه باستخدام لفظ أو مثال: إبراهيم ناجي طبيب أو شاعر. وروابط الشرط ونعبر عنه بالقول: إذا ... إذن. مثال: إذا تخرجت من الجامعة بتقدير متميز سأحصل على وظيفة متميزة. وروابط التشارط ونعبر عنه بالقول: إذا فقط إذا، مثال: إذا فقط إذا كان الشكل محاطاً بثلاثة أضلاع يسمى مثلثاً
- ٥. ضع علامة صواب ( V ) أو علامة خطأ ( X ) امام العبارة المناسبة فيما يلي:

- أ. تصدق قضية الوصل إذا صدق موصولها معاً. ( صح )
- ب. لا تصدق قضية الوصل إذا صدق فيها موصول واحد فقط. ( صح )
- ج. تكذب قضية الفصل إذا كذب طرفها معاً. ( صح )
- د. تكذب قضية الوصل إذا كذب طرف واحد من طرفيها. ( خطأ )
- هـ. تكذب قضية الوصل إذا صدق طرف واحد فقط فيها. ( صح )
- و. نفي القضية الكاذبة قضية كاذبة. ( صح )
- ز. تصدق قضية الفصل إذا صدق طرف واحد فقط. ( صح )
- ح. تصدق القضية الشرطية إذا كذب المقدم. ( صح )
- ط. تكذب القضية الشرطية إذا كذب المقدم والتالي. ( خطأ )
- ي. تصدق قضية الشرط إذا صدق التالي. ( خطأ )
- ك. تصدق قضية التشارط إذا صدق أحد المتشارطين فقط. ( خطأ )
- ل. تصدق القضية الشرطية إذا صدق المقدم. ( خطأ )
- م. تكذب قضية التشارط إذا كذب المتشارطان معاً. ( خطأ )
- ن. تكذب قضية التشارط إذا صدق طرف وكذب الآخر. ( صح )



٦. استكمل جداول الصدق الآتية:

ل	ع	(ل ٧ ع)
ص	ص	ص
ص	ك	ص
ك	ص	ص

م	ن	(م ← ن)
ص	ص	ص
ص	ك	ك
ك	ص	ص

ب	ج	(ب ↔ ج)
ص	ص	ص
ك	ك	ك
ك	ك	ك

ب	ج	(ب : ج)
ص	ص	ص
ك	ك	ك
ك	ك	ك



" إذا وفقط إذا فاز الفريق بالمباراة النهائية سيحقق الفوز بالكأس "

٧. ما حكمك على القضية السابقة؟ هل هي قضية شرط أم قضية تشارط؟ لماذا؟

.....  
القضية السابقة قضية تشارطية لأنها تتضمن أداة التشارط وليس الشرط وهي  
..... (إذا وفقط إذا)

٨. اختر قيم صدق وكذب القضية السابقة باستخدام جداول الصدق.

.....	م	ع	(م ↔ ع)	.....
.....	ص	ص	ص	.....
.....	ص	ك	ك	.....
.....	ك	ص	ك	.....
.....	ك	ك	ص	.....

## الدرس الخامس: تطبيقات التفكير المنطقي في حياة الإنسان

١. التفكير المنطقي مهم في جوانب الحياة المختلفة بكل تفاصيلها ومجالاتها، فهو يؤدي وظائف عديدة لعل أهمها الدحض أو التقليد والتأسيس أو الإثبات. أكمل الجدول التالي ببيان علاقة الأطروحات الواردة بالخانة الأولى بالحياة اليومية ثم ابن حجة تدحض الأطروحة وأخرى تثبتها:

التفكير المنطقي		الحياة	
حجة تدحض الأطروحة	حجة تثبت الأطروحة	مجالات الحياة اليومية	الأطروحة

كل عمل اقتصادي ناجح بمقدار اهتمامه بالداخل الوطني وكلما انفتح الاقتصاد على العالم قل استغلاله للفرص داخل الوطن كل عمل اقتصادي ناجح بمقدار عدم انفتاحه على العالم الخارجي

كل عمل اقتصادي ناجح بمقدار انفتاحه على العالم وكلما انفتح الاقتصاد على العالم ازداد استغلال الفرص كل عمل اقتصادي ناجح يتضاعف بمقدار انفتاحه على العالم

يتضاعف نجاح العمل الاقتصادي في الدول بمقدار انفتاحه على العالم والفرص.

المجال الاقتصادي

<p>الالتزام بالدفاع عن القيم الإنسانية ليس شرطاً لجعل الإنسان ذا قيمة وكل إنسان له قيمة لا يكون فقط بالضرورة ملتزماً بالدفاع عن القيم لا قيمة للإنسان فقط بمدى التزامه بالدفاع عن القيم النبيلة</p>	<p>الالتزام بالدفاع عن القيم الإنسانية النبيلة يجعل للإنسان قيمة يكون غير مدافع عن القيم الإنسانية النبيلة لا قيمة للإنسان إلا بمدى التزامه بالدفاع عن القيم الإنسانية النبيلة</p>	<p>المجال الأخلاقي</p>
<p>إذا اهتمت الأمم بالإسهام في الإبداع العلمي فقط فهي لا تتقدم وإذا لم تتقدم الأمم فهي لا ترقى في مستواها لا ترقى الأمم إلا بالإسهام في الإبداع العلمي</p>	<p>إذا اهتمت الأمم بالمساهمة في الإبداع العلمي تكون أمما متقدمة وإذا لم تتقدم الأمم فهي لا ترقى في مستواها لا ترقى الأمم إلا بالإسهام في الإبداع العلمي</p>	<p>المجال العلمي</p>
<p>التراث والأماكن التاريخية ليسا المكونات الكاملة لكفاح الشعوب كفاح الشعوب يعكس جوانب أخرى لها دخل بعراقتها التراث والأماكن التاريخية لا يعكسان وحدهما عراقة الشعوب</p>	<p>التراث والأماكن التاريخية مكون أساسي من كفاح الشعوب يعكس عراقتها التراث والأماكن التاريخية تعكس عراقة الشعوب</p>	<p>المجال الثقافي</p>
<p>الإنسان خلق ليفكر ويبعد ومن ثم فعلى كل البشر إعمال العقل والتفكير ومن ثم فلا يصح أبداً القول بأنه لا حاجة لنا إلى التفكير</p>	<p>الأمم المتقدمة تفكر وتبدع الجديد دائماً لا حاجة بنا إلى التفكير طالما ان هناك من يفكر بدلاً عنا</p>	<p>المجال العلمي (والفلسفي)</p>
<p>الالتزام بالتقاليد بكل حرية الفكر والإبداع ومن ثم فلا يجب الالتزام الأعمى بالتقاليد</p>	<p>احترام الأعراف والتقاليد واجب أخلاقي إذن الالتزام بالتقاليد واجب يجب ألا نحيد عنه</p>	<p>المجال الاجتماعي</p>
<p>طالما أن قلب المريض لا يزال ينبض دلالة على الحياة فلا يصح فصل الأجهزة عنه لأنه لا مبرر طبي لذلك</p>	<p>الأطباء يعرفون جيداً حالة المريض ومتى تكون الوفاة ومن ثم فإن فصل الأجهزة الطبية عنه مبرر طبياً</p>	<p>المجال الطبي</p>
<p>قد يتطلب الحفاظ على حياة الإنسان وشفائه من الأمراض التصرف في جيناته البشرية ومن ثم فلا يعد التصرف في جيناته جريمة أخلاقية</p>	<p>إن حياة الإنسان وأعضائه الحيوية وكل جيناته محرّم التلاعب فيها ومن ثم يكون التصرف فيها جريمة أخلاقية</p>	<p>المجال العلمي الحيوي</p>
<p>التسامح قد يكون علامة على الضعف وضياع حقوق ولذا فليس من الضروري أن أكون متسامحاً حتى أرتقي في سلم الإنسانية</p>	<p>من القيم الإنسانية الرفيعة قيمة التسامح ولذلك فكلما أتسامح أرتقي في سلم الإنسانية</p>	<p>المجال الأخلاقي</p>

لا قيمة  
عن  
لا ترف  
العلم  
التزام  
الشعوب  
لا حيا  
يفكر  
الالتزام  
نحيد  
فصل  
طبياً  
التص  
أخلا  
بمقد  
الإنس

٢. يستعمل الإنسان في خطابه اليوميّ مبادئ التفكير ومختلف أساليب الحجاج دون وعي منه بذلك. تأمل  
المواقف التالية واكشف عن الاستعمال العنوي للمنطق فيها:

الموقف الأوّل:

**عبد الله:** يا سالم، أين كنت أمس منتصف النهار؟  
**سالم:** لقد كنت ألعب بالكرة مع زيد في حديقة منزلنا.  
**عبد الله:** عجباً!!! ...ولكن زيدا لم يفارقني طوال اليوم.  
**سالم:** عفوا ولكن عن أيّ زيد تتكلم؟

أ. كيف أثبت عبد الله أنّ سالمًا لا يقول الحقيقة؟ ما هو المبدأ المنطقي الذي ارتكز عليه؟

..... أثبت عبد الله أن سالمًا لا يقول الحقيقة باستخدام مبدأ عدم التناقض (من  
..... المبادئ الأساسية للمنطق) فلا يمكن أن يكون زيدًا موجوداً مع سالم ومع عبد  
..... الله في نفس الوقت

ب. أكمل الحوار بحيث تعتمد مبدأ الاشتراك في الاسم (العلاقة بين اللفظ والمدلول) لتثبت أنّ سالمًا لم يكن  
يكذب:

..... يد سالم قائلاً كنت ألعب مع زيد عبد الحميد وهو غير زيد جارنا الذي تقصده

الموقف الثاني:

**المتهم:** أنا بريء ياسيدي القاضي.  
**القاضي:** هنالك ثلاثة شهود أثبتوا أنّك ضربت الشاكي ضرباً مبرحاً  
**المتهم:** أنا أتيك بعشرة شهود يشهدون بأنهم لم يروني وأنا أضربه يا سيدي القاضي

أ. إذا كان ما يقوله كلٌّ من القاضي والمتهم سليماً من حيث المضمون، فأين يكمن الخلل المنطقيّ؟

يكمن الخلل المنطقي في مغالطة الدليل غير الكافي وهي الاستدلالات التي تتعلق بالأسباب والمبررات المذكورة فيها مع  
النتيجة، ومع ذلك لا تكفي هذه المبررات أو المعلومات لإقامة الحجة على النتيجة (لديك شهود ضدي ومعني شهود لصالحني)

ب. ماذا تتوقع أن يكون ردّ القاضي؟

..... لكن ذلك لا يثبت براءتك لأن الشاهد هو من حضر الحادثة موضوع القضية

### الموقف الثالث:

غالباً ما يستعمل بعضنا في الحياة اليومية أساليب المواربة والمغالطات المنطقية لتحقيق المصلحة: اقرأ النصّ ثمّ اكشف عن الأساس المنطقي للمغالطة التي اعتمدها الغلام.  
يُروى عن المغيرة بن شعبة قوله: لم يخدعني غير غلام من بني الحارث بن كعب، فإنّي ذكرت امرأة منهم لأتزوجها. فقال: "أيها الأمير، لا خير فيها". فقلت: "ولم؟" قال: "رأيت رجلاً يقبلها، فأعرض عنها". ثمّ بلغه نبأ زواج ذلك الغلام منها فلامه المغيرة على ذلك وقال له: "ألم تخبرني أنك رأيت رجلاً يقبلها؟" فأجاب الغلام: "نعم لقد رأيت أباهما يقبلها".

الجواب: **الأساس المنطقي للمغالطة التي اعتمدها الغلام تكمن في اختلاف مدلول كلمة "رجل" الذي يقصدها الأب) عن مدلولها الذي فهمه الأمير وهو مدلول آخر (رجل غريب في مقابل رجل هو الأب)**.....

ب. ما هو الشرط المنطقي الذي يجب تطبيقه في الحياة اليومية للتحصّن من مثل هذه المغالطة؟  
**الشرط المنطقي الذي يجب تطبيقه في الحياة اليومية هو تحريّ الوضوح في عبارات المتحدث والتأكد من معاني الكلمات ومدلولاتها**

لعلّ أكثر مجالات الحياة الإنسانية التي يتجلى فيها استعمال التفكير المنطقي هو المجال العلمي لأنّ وراء كلّ اكتشاف علمي تفكيراً منطقياً، ويُعدّ اكتشاف أرخميدس لقانون الطفو من بين الاستعمالات العبقريّة للعقل وللمنطق فيما ينفع الإنسانية.

شك الملك هيرون فيما إذا كان التاج الذي لديه مصنوعاً من الذهب الخالص أم أنه مخلوط بالفضّة، فطلب من أرخميدس أن يكشف ذلك دون كسر التاج أو إذابته. ظلّ أرخميدس يفكّر في الحل، وبينما كان يستحمّ لاحظ أن دخول جسمه في حوض الماء يجعل مستوى الماء يرتفع بمقدار حجم جسمه لينسكب خارج الحوض، فصرخ "وجدتها". وبذلك استنتج منطقياً أن الماء المزاح يعادل وزن جسمه. وقرّر وضع التاج في إناء مملئ ماءً ليحدّد حجمه وقام بنفس الأمر مع تاج من الفضّة ليلاحظ أنّ حجم الماء المنسكب في حال الذهب أقلّ. وهو ما يعني أنّ التاج ليس من الذهب الخالص وقام ببناء على ذلك بصياغة قانونه في الطفو.

٣. بيّن بالاعتماد على النصّ قيمة الأسلوب المنطقي الذي اعتمده أرخميدس لاكتشاف قانون الطفو، ثمّ ابحث في الإنترنت عن الاستعمالات اليومية لقانون الطفو في مجالات صناعة السفن والملاحة وغيرها.

**الأسلوب المنطقي الذي استخدمه أرخميدس لاكتشاف قانون الطفو هو منطق الاستدلال الشرطي فقد استطاع أرخميدس أن يعرف مكونات التاج دون إتلافه من خلال غمره في الماء. فإذا كان حجم التاج المغمور من الذهب الخالص فلا بد أن يساوي حجم الماء المزاح. ولكن في حالتنا هذه كان أقل من حجم التاج المغمور إذن فإن التاج لم يكن من الذهب الخالص تطبيقات على قانون أرخميدس للطفو:**

إنشاء السفن البحرية وذلك ببنائها من خلال جعل حجم التجويف الداخلي لها كبيراً جداً وبالتالي تكون كثافتها أقل من كثافة الماء مما يمنحها القدرة على الطفو فوقها