

تمارين مهارية على التفكير الناقد



المحاضرة السادسة – مقرر التفكير الناقد
جمع وإعداد: د/ عبدالله باحفي

لو كانت كثافة الماء ضعف
الكثافة الحالية؟ ما تأثيراته على
الحياة؟!

■ **الإنسان:** سيزداد وزنه فالشخص الذي كتلته ١٠٠ كيلو جرام سيصبح بحدود ١٧٥ كيلو جرام؛ وهذا سيؤثر على حركته، وعمل قلبه، وأثاث بيته، وسيارته ... ورغم ذلك ستكون السباحة عليه أسهل مثل الذي يسبح في البحر الميت، ولن يغرق في الماء.

■ **السفن:** تستطيع حمل ضعف ما تحمله دون أن تغرق.

■ **صهاريج نقل الماء:** سوف يقل مقدار الماء الذي يستطيع الصهريج حمله للنصف.

■ **النبات:** سيتأثر ارتفاع النبات، وقد يصبح أقصر مما هو عليه، ولن يستطيع حمل

الكثير من الثمار الكبيرة التي فيها نسبة كبيرة من الماء مثل (الحمضيات).

لو أمكن الحد من ارتفاع درجة
حرارة الأرض؟

■ في اجتماع حقيقي لعلاج مشكلة ارتفاع درجة حرارة الأرض:

✓ اقترح أحد العلماء نثر مليون طن من غبار الألمنيوم والكبريت في الغلاف الجوي

لخفض الحرارة والضوء الواصلين للأرض بنسبة ١%.

✓ عالم آخر اقترح وضع مرآة عاكسة قطرها ٢٠٠٠ كيلو متر مربع بين الأرض

والشمس لحجب جزء من الشعاع الشمسي وتبريد هواء الأرض.

✓ اقترح علماء نرويجيون استخدام بحر النرويج موقعاً لخزن ثاني أكسيد الكربون وهو

أحد الغازات المسؤولة عن ارتفاع درجة حرارة الأرض حيث يذوب في الماء ويغوص

في عمق البحر.

✓ اقترح بعض العلماء الحفاظ على الغابات وزيادة التشجير.

تخيل أنك وقعت في خلاف كبير مع

والدك وطرّدك من البيت ... فكّر في خمسة

حلول واقعية ممكن تحل بها أزمّتك مع

أبيك.

وفي اجتماع لمجموعة من الأطفال المرحين اقترحوا

ما يلي:

- ❖ نصب خيمة على الكرة الأرضية.
- ❖ وضع زجاج عاكس على الصيف، ونزعه في الشتاء.
- ❖ تخزين الحرارة الزائدة في حاويات ونقلها خارج الكرة الأرضية.

لو استخدمنا نظارة بدل المجهر

□ يفكر أحد العلماء بإلغاء الحاجة للمجهر، وصنع نظارة تشبه

النظارات العادية يضعها الإنسان على عينيه فيستطيع رؤية

جميع أنواع الأحياء الدقيقة والجراثيم، مثل البكتيريا،

والفيروسات. لو توفر في السوق نظارة مثل هذا النوع هل

ترغب في شرائها واستخدامها؟ وما هي الفوائد والأضرار من

استخدام هذه النظارة؟

الفوائد:

✓ يستطيع الإنسان تجنب الأطعمة الملوثة بالجراثيم، والابتعاد عن الأماكن الموبوءة وحماية نفسه من الأمراض.

✓ يستطيع الطبيب وصف الدواء عند الرؤية دون الحاجة للمختبر.

✓ بعض أنواع الأحياء الدقيقة تستخدم في صنع أنواع من الأغذية مثل: اللبن والجبن والمخللات والخبز وغيرها ... ولهذا يستطيع صانع هذه الأغذية معرفة كمية هذه الأحياء من خلال النظر.

الأضرار:

✓ البكتيريا والأحياء الدقيقة محيطة بنا، وموجودة في كل مكان، ويوجد الكثير منها مفيد لنا وغير ضار، وتخيل لو أنك تستطيع رؤية هذه الأحياء على يديك وجسمك وفي طعامك (اللبن والجبن والمخللات) ربما ستشعر بالقرف من كل شيء، ولا تستمتع بطعامك ولا حياتك!

لو أن الضوء لا ينكسر أو
ينعكس؟

■ يقع هذا الخبر موقع الصاعقة على كثير من الناس ومنهم:

✓ الحلاقين: المرايا لن تعمل.

✓ علماء الفلك: عدسات المناظير لن تعمل.

✓ دور السينما: أجهزة العرض لن تعمل.

✓ العاملين في الغواصات: أجهزة البيرسكوب التي تتيح لهم مشاهدة ما يحدث فوق سطح البحر لن تعمل!

✓ مختبر المستشفى: المجهر لن يعمل.

✓ رسام: لن يرى الناس ألوان لوحتي إذا لم ينعكس الضوء.

■ لن نتمكن من الرؤيا إذا فقد الضوء صفتي الانكسار والانعكاس؛ لأن عدسة العين تعمل على كسر

الأشعة الضوئية وتجميعها على الشبكية، وإذا فقد الضوء هذه الصفة لن تقوم عدسة العين بكسر

الضوء ولن نستطيع الرؤية. ونحن نرى الأشياء؛ لأن الضوء ينعكس عليها، إذا لن نرى شيئاً!

تخيل أنك ستقوم برحلة برية إلى جزيرة مهجورة،
وستواجه مجموعة من المخاطر والمشكلات في تلك
الجزيرة فردياً أو بمشاركة من معك في الرحلة ... يسمح
لك باصطحاب خمسة أشياء مهمة فقط معك ... حدّد ما
الأشياء التي ستحملها وستختارها؟ وما خطتك للرحلة.

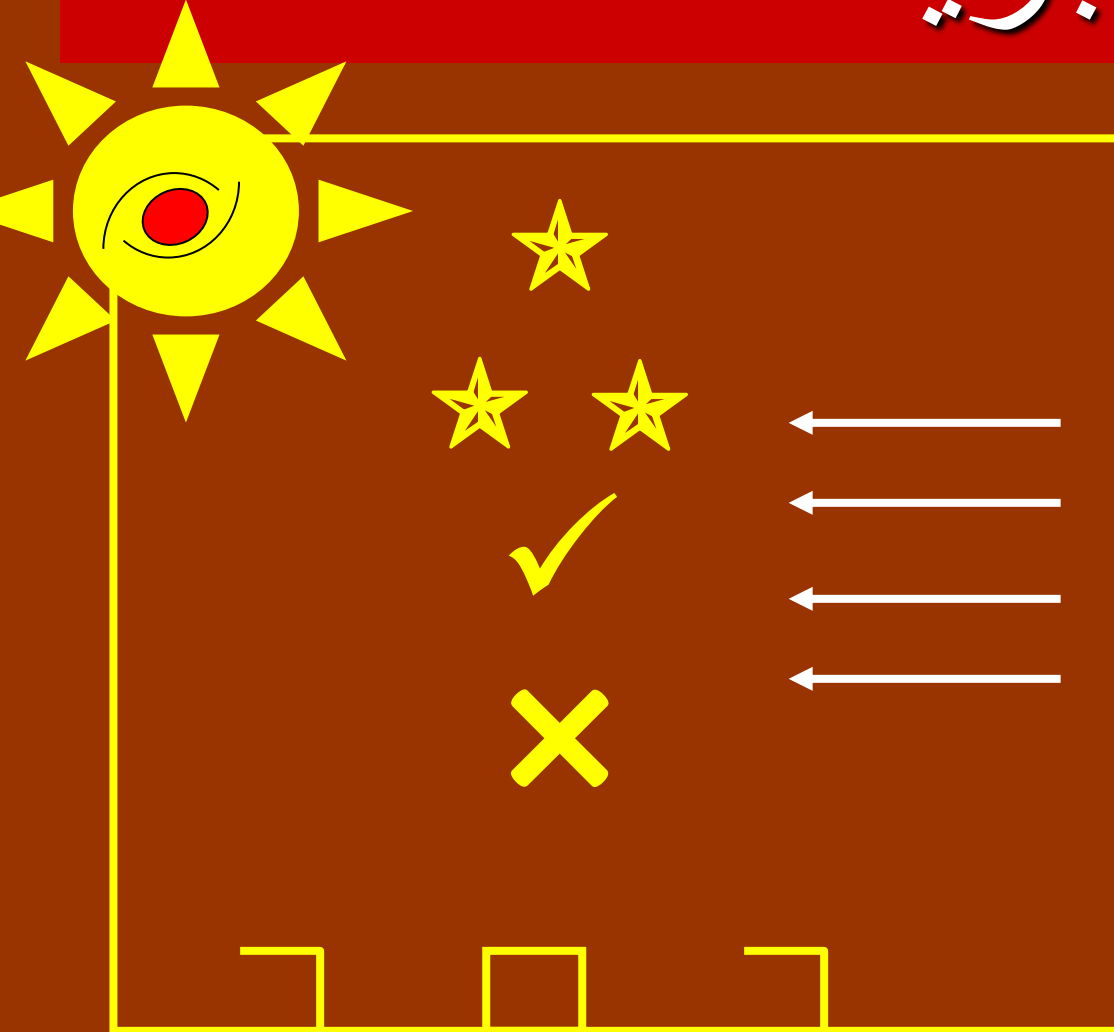
لو انقرضنا مثل الديناصور؟

■ يقال أن الديناصورات انقرضت بسبب عدم قدرتها على التكيف على تغيرات المناخ (مثل العصور الجليدية)، وتسمع حالياً عن تغير المناخ بسبب ظاهرة البيت الزجاجي الناتجة عن زيادة إنتاج ثاني أكسيد الكربون، وربما تصل درجة الحرارة في أماكن معينة من سطح الأرض إلى مستويات لا يستطيع الإنسان تحملها، وربما أيضاً تمر بعض مناطق الأرض بعصر جليدي جديد.

هل هذا التهديد حقيقي أم خيال علمي؟!

الاستراحة

الجريمة الغامضة



🎯 ما هو اسم القاتل ؟

🎯 ما هي مهنة القاتل ؟

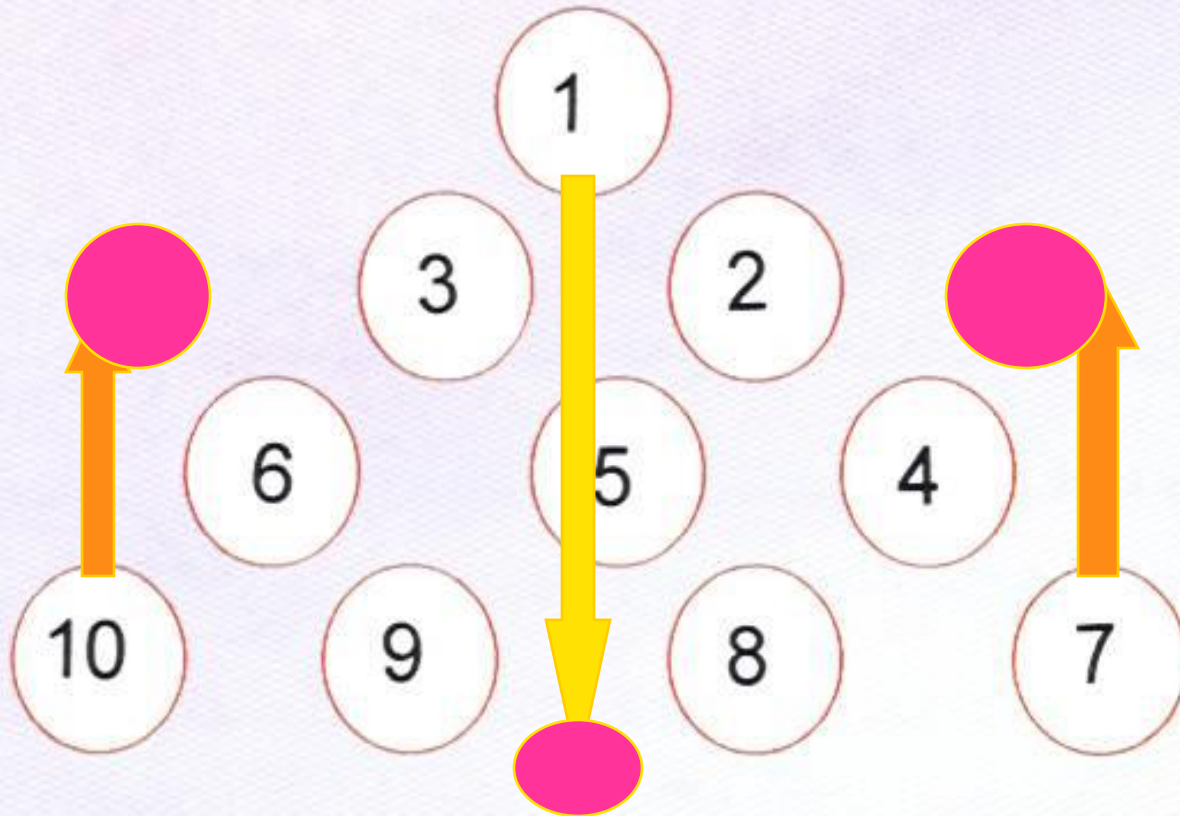
🎯 متى وقعت الجريمة ؟

🎯 أين كان مكان الجريمة ؟

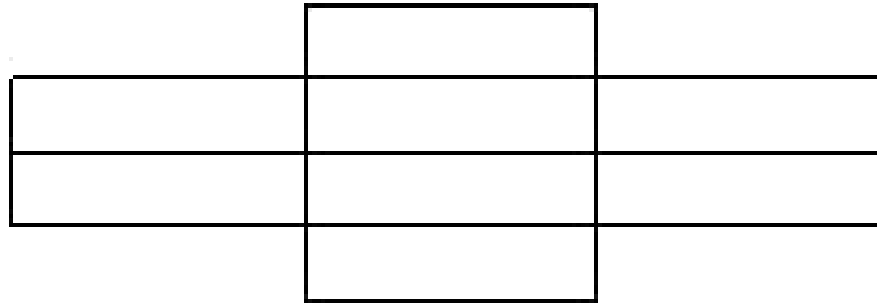
🎯 ما هو اسم المقتول ؟

المهرم المقلوب

معك عشرة قطع نقدية ، ضعها على شكل هرم كما هو مبين بالشكل أدناه ..
الآن ، حاول أن تقلب الهرم ، بشرط أن تحرك فقط 3 قطع من النقود ..

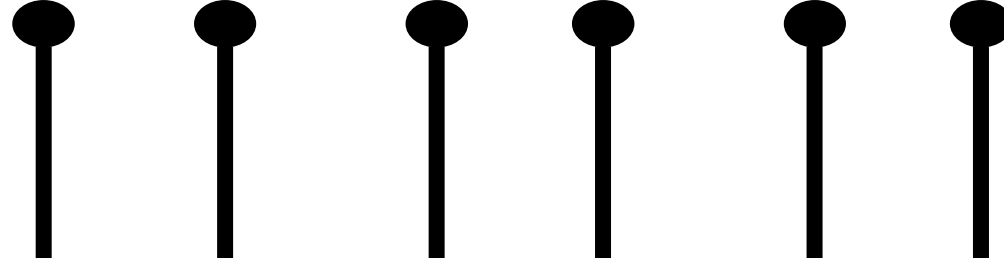


استراحة



لديك الأعداد من 1 حتى 8 ضعي كل عدد في مربع
من هذا الشكل .. بحيث لا يتجاور عدنان متتاليان ..

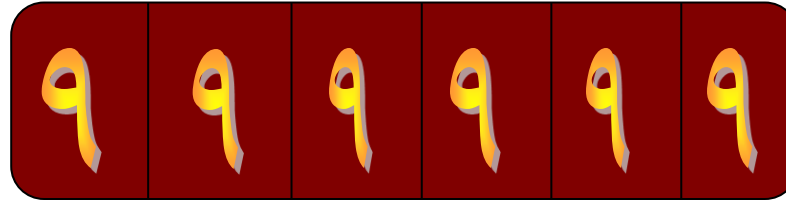
استراحة



باستعمال (٦) اعواد ثقاب كبريت فقط شكلي
(٤) مثلثات متساوية الأضلاع تماماً بحيث
يتكون كل مثلث من ثلاث أعواد كاملة (يمنع
كسر أو لي أي عود) .

استراحة

مسابقة الرياضيات



إجراء عملية حسابية بسيطة

لكي يكون الناتج $999999 = 100$



❖ اختلافات :-

هناك ٨ اختلافات بين الصورتين حاول
تحديدهما.

