TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

0615407629 MOUAAD TAHIRI

الحصة 5-ددكتيك مادة النشاط العلمي-

نهج التقصي (Bonus)

1	• وضعية الانطلاق
2	• تملك وضعية الانطلاق من طرف المتعلم
3	• صياغة الفرضيات
4	• التقصي :اختبار الفرضيات
5	• تقديم وتقاسم الإنتاجات
6	• بنينة التعلمات (التعميم)
7	• مرحلة استثمار التعلمات المكتسبة

1- وضعية الانطلاق

- تقتضي مواجهة المتعلم لمشكل يدفعه إلى الإحساس بالحاجة إلى البحث عن حلول؛
- تسمح بخلق وضعية محفزة تثير اهتمام المتعلم وفضوله وتدفعه إلى طرح التساؤلات .



الوسائل التعليمية الضرورية

يمكن الاعتماد على تجربة مباشرة أو وثيقة مكتوبة أوصور أو شريط فيديو ينتج عنه صراع ذهني لدى المتعلمات والمتعلمين ويولد لديهم مجموعة من التساؤلات.

مثال: لتقديم درس تأثير الحرارة على ضغط الغازات

يحضر الأستاذ(ة) كرتين لهما نفس حجم الهواء، توضع إحداهما داخل حجرة الدرس (الظل) أمام المتعلمين، والأخرى في الساحة (معرضة لأشعة الشمس)، وتحت مراقبتهم خلال مدة ساعتين قبل بداية الحصة.

عند بداية الحصة يحضر الأستاذ(ة) الكرتين معا، ويطلب من المتعلمين ملاحظتهما وتلمسهما.



الوثيقة 3 : صورة كرة في الشمس و في الظل

PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

0615407629 MOUAAD TAHIRI

2- تملك الوضعية وصياغة سؤال التقصي

- تفتح المجال لانخراط المتعلم في الإحاطة بالمشكل وطرح تساؤلات موضوعية حوله وصياغته صياغة علمية تشير إلى ما ينبغي إنجازه بشكل محدد.



الوسائل التعليمية الضرورية

مثال بسيط:

يطالب الأستاذ المتعلمين بفحص الكرتين ليتضح لهم الفرق بينهما من حيث الحجم، الشيء الذي سيثير مشكلا لديهم بسبب عدم كفاية مكتسباتهم السابقة لتفسير ما تمت ملاحظته، ما يدفعهم إلى طرح مجموعة من التساؤلات يتم تركيزها في السؤال التالي:

لماذا ازداد حجم الكرة التي كانت معرضة لأشعة الشمس؟



الوثيقة 3 : أ- صُورَةُ كُرَةٍ فِي الشَّمْسِ وَ فِي الظِّلِّ. ب-

3- تقديم الفرضيات

- تمكن المتعلم (ة) من الإسهام في تقديم أجوبة أو تفسير أولي ومؤقت لظاهرة أو حل مؤقت لمشكلة محددة؛
- تمكن من انخراط في نقاش جماعي لاقتراح وتحديد ميثاق العمل الذي سيساعد على التأكد من فرضياتهم.



الوسائل التعليمية الضرورية

- يوزع الأستاذ المتعلمين على مجموعات، وانطلاقا من تمثلاتهم ومعارفهم السابقة، تقدم كل مجموعة إجابات مؤقتة عن السؤال المطروح في شكل فرضيات، ويتم تدوين أهمها على السبورة:
  - ربما ارتفاع حرارة الشمس أدى إلى انتفاخ الكرة.
  - قد يكون الهواء نفذ إلى الكرة.

ينبغي تعويد المتعلمين على افتتاح كلامهم بعبارات من قبيل: في رأيي.... أعتقد أن...، من وجهة نظري...

- يحدد المتعلمون الحاجيات، ويحرص الأستاذ(ة) على التأكد من مدى إمكانية تنفيذ ميثاق العمل: كما يوفر لهم ظروف الإنجاز.

4- التقصي لاختبار الفرضيات

- اختبار الفرضيات من خلال عزل المتغيرات واعتماد وسيلة التقصي المناسبة؛
- يقوم المتعلمون بتحرير النتائج المتوصل إليها إما باعتماد الرسوم والأشكال أو التعابير الكتابية، بشكل فردي أو جماعي، على دفتر التقصي.



اعتماد وسيلة التقصي المناسبة

- النمذجة:







PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

- اختبار الفرضيات من خلال عزل المتغيرات واعتماد وسيلة التقصي المناسبة؛
- يقوم المتعلمون بتحرير النتائج المتوصل إليها إما باعتماد الرسوم والأشكال أو التعابير الكتابية، بشكل فردي أو جماعي، على دفتر التقصي.



- النمذجة:







اختبار الفرضيات من خلال عزل المتغيرات واعتماد وسيلة التقصي المناسبة؛

يقوم المتعلمون بتحرير النتائج المتوصل إليها إما باعتماد الرسوم والأشكال أو التعابير الكتابية، بشكل فردي أو جماعي، على دفتر التقصي.



- النمذجة:

- التفكير في نموذج لتمثيل مبسط لأنظمة أو عمليات حقيقية أو ظواهر سواء على مستوى العمليات الدقيقة (غير المرئية بالعين المجردة)، أو الظواهر والعمليات الكبرى التي يصعب معها ملاحظتها بشكل مباشر. مثلا تفسير كيف يحجب القمر الشمس.
- يقول الدكتور أحمد هلا الكردي من كلية علوم جامعة تشرين عن النموذج بأنه «تمثيل مبسط يتضمن البنية الأساسية لنظام أو قضية أو ظاهرة أو عملية يساعد في تعزيز قدرتنا على الفهم والتنبؤ والتكهن والتحكم إن كان ممكنا بسلوك النظام»

- النمذجة:

ولقد تعددت تصنيفات النماذج بحسب تنوع مرجعيات واضعيها، ويمكننا أن نقتصر على هذا التصنيف :

نماذج فيزيائية	كنماذج الطائرات والجسور ومخططات الشبكات ومخططات الدارات الكهربائية والخرائط والرسوم والبيانات والصور والمجسمات (الكرة الأرضية.....) و و...
نماذج رمزية	كلغة طبيعية أو برنامج حاسب أو مجموعة معادلات رياضية.
النماذج الذهنية	النموذج الذهني هو تمثيل داخلي لشيء خارجي. يشمل النموذج الذهني معلومات دنيا فهو غير مستقر ويخضع للتغير ويستخدم لصنع القرار عن ظروف ما.

PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

MOUAAD TAHIRI 0615407629

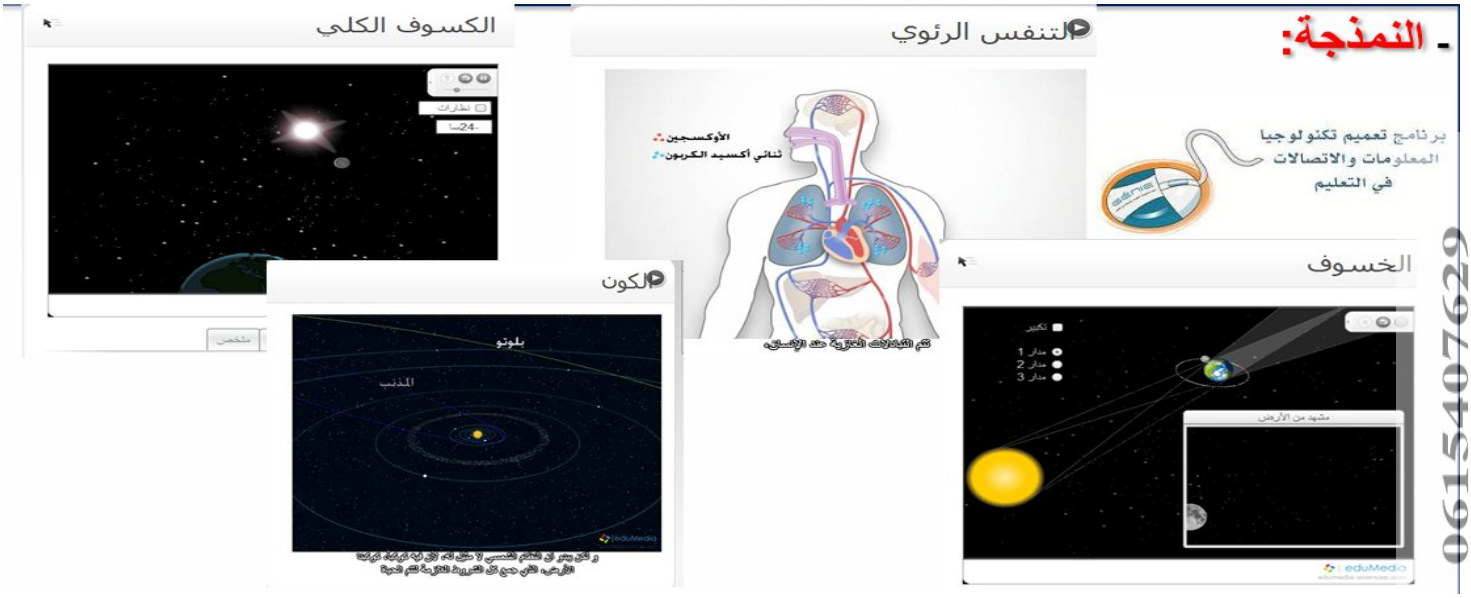
النمذجة:





MOUAAD TAHIRI 0615407629

النمذجة:



- اختبار الفرضيات من خلال عزل المتغيرات واعتماد وسيلة التقصي المناسبة؛
- يقوم المتعلمون بتحرير النتائج المتوصل إليها إما باعتماد الرسوم والأشكال أو التعابير الكتابية، بشكل فردي أو جماعي، على دفتر التقصي.



التجريب والمناولة:

- يقوم فيه التلاميذ بإشراف المدرس(ة) بالتعامل مع المواد واستعمال الأدوات والأجهزة، واقتراح عدة تجريبية، وإنجاز المناولة وممارسة العمل العلمي؛
- ينبغي تضمين الوثائق الإدارية للأستاذ(ة) بلائحة الوسائل التعليمية المتوفرة بالمؤسسة؛
- يمكن الاستعانة بالتجارب الافتراضية الواردة في الموارد الرقمية.



MOUAAD TAHIRI

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

- التجربة: بعض التجارب الافتراضية

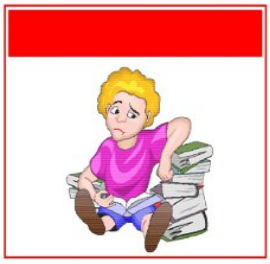






4- التقصي لاختبار الفرضيات

- اختبار الفرضيات من خلال عزل المتغيرات واعتماد وسيلة التقصي المناسبة؛
- يقوم المتعلمون بتحرير النتائج المتوصل إليها إما باعتماد الرسوم والأشكال أو التعابير الكتابية، بشكل فردي أو جماعي، على دفتر التقصي.



اعتماد وسيلة التقصي المناسبة

- البحث التوثيقي:

البحث ضمن وثائق أو مراجع أو موسوعات أو على الأنترنيت، من أجل التوصل إلى إيجاد عناصر إجابة تساعد على تمحيص الفرضيات، أو استكمال نشاط التقصي(نصوص، صور، وثائق سمعية بصرية، أنترنيت...)

المصادر الأولية	المصادر الثانوية
السجلات والوثائق.	الرجوع إلى الصحف والمجلات والكتب والدوريات
الآثار.	الرجوع إلى المذكرات والسير الذاتية
إجراء المقابلات مع شهود عيان	الدراسات السابقة
	تسجيلات الإذاعة والتلفزيون

5- تقديم وتقاسم الانتاجات

- يعرض ممثلو المجموعات نتائج عمليات التقصي المنجزة، وتتم مناقشتها ومقارنتها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو نفيها. ويقوم الأستاذ(ة) بالتنشيط والاهتمام أكثر بالتمثلات أو الأخطاء التي يمكن أن تظهر خلال المرحلة من أجل تصحيحها.

PREPA PLUS 0625450416
PREPA PLUS 0625450416

PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

6- مرحلة التعميم

- يعتمد هذا النشاط على تدخل الأستاذ(ة) بناء على مرحلة التقاسم على تشكيل وبناء التعلمات المستهدفة، وتمكين المتعلمين من توثيقها إما في شكل استنتاجات أو أشكال أو جداول أو خطاطات بهدف التعميم

7- استثمار التعلمات المكتسبة

- تمكن من توسيع التفسيرات إلى ما وراء المعطيات المقدمة بغية تحديد الانعكاسات والتأثيرات المطابقة للشروط الموصوفة وتطبيقها في وضعيات جديدة؛



MOUAAD TAHIRI 0615407629

MOUAAD TAHIRI 0615407629

PREPA PLUS 0625450416