**بطاقة تقنية لوضعية تعلمية**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المـادّة: علوم فيزيائية وتكنولوجيا** | | **السنـة:السنة الأولى من التعليم المتوسط** | |
| **المدة : ساعة واحدة** | **العام الدراسي : 2016/2017** | **الأستاذة :** | **متوسطة : خمبستي محجوب بودواو** |
| **وضعية تعلم موارد: الخلائط** | | **الميدان: المادة و تحولاتها** | |
| **الكفاءة الختامية المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة و مفسرا هذه التحولات بالاستعانة بالنموذج الحبيبي للمادة** | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* يميز بين مختلف الخلائط**  **\* يقدم أمثلة لأجسام خليطة من محيطه**  **\* يعرف الخليط غير المتجانس من ملاحظة مكوناته بالعين المجردة .** | **الأهداف التعلّمية** |
| **وضعية تجريبية لإرساء مفهوم الخليط المتجانس و الخليط غير المتجانس** | **خصائص الوضعية التعلّمية وطبيعتها** |
| * **مواد سائلة : ماء، زيت ،كحول/ مواد صلبة ـ: سكر، عدس ، دقيق ، رمل /أنابيب و أواني زجاجية** | **السندات التعليمية المستعملة** |
| * **المنهاج ـ الوثيقة المرافقة ـ الكتاب المدرسي ، صور من الأنترنت** | **المراجـــــــــــــــــــع** |
| * **يخلط التلميذ بين الماء الصافي و الماء النقي و هذا من خلال مظهرهما الخارجي.** * **قد لا يرى التلميذ في المحلول المتجانس أنه خليط لعدم تميز مكوناته بالعين المجردة .** | **العقبات المطلوب تخطّيها** |

|  |  |
| --- | --- |
| **سير الوضعـــية التعلمية** | |
| **أنشطة الأستاذ** | **أنشطة التلاميذ** |
| * **تمهيد:** * **تقييم المكتسبات السابقة : حالات المادة ـ** * **التذكير بتجارب تم اجراؤها في المرحلة الابتدائية تتعلق بخلط مواد مختلفة مع بعضها البعض ثم وصفها بإحدى الصفتين :تمتزج مع بعضها /لا تمتزج** | * **يقدمون أمثلة لمواد مختلفة تمتزج و أخرى لا تمتزج فيما بينها .** |
| * **وضعية تعلمية**   **بينما أنت في المطبخ و أمك تحضر كعكا لاحظت أنها مزجت مقدارا من الحليب مع السكر في وعاء ثم أضافت له الزيت ، أما في وعاء أخر وضعت الدقيق مع الخميرة الكيميائية .**  **- برأيك هل تستطيع أن تميز بالعين المجردة بين المكونات الموجودة في كل وعاء ؟**  **-ماذا يسمى كل خليط ؟**   * **مناقشة:**   **- توجيه التلاميذ إلى الملاحظة بالعين المجردة للتمييز بين مختلف الخلائط .**  **- تسطير كل ما يأتي به التلاميذ من عبارات جديدة مثل خليط ، مزيج ، متجانس ، غير متجانس .** | * **يقرؤون الوضعية التعلمية.** * **يفكرون فيها ضمن الأفواج.** * **يقدمون فرضياتهم.** * **يسجلون فرضياتهم على جزء هامشي من السبورة.**   **- يعرضون آراءهم حول الأمثلة التي يقدمونها على شكل جدول على السبورة .** |
| **C:\Users\bouzaghou\Downloads\préparation-d-un-gâteau-46962730.jpg** | |
| * **النشاطات التعلمية** * **النشاط 1: مفهوم الخليط غير متجانس**   **تفويج التلاميذ إلى مجموعات مصغرة، يوزع على كل فوج:**  **مواد صلبة و أخرى سائلة .**  **يطلب من كل فوج تشكيل خلائط من خلال مزج مادتين في إناء واحد كما هو موضح في الجدول المقابل .**   * **إرساء الموارد المعرفية**   **-الخليط غير المتجانس هو الذي يمكن أن نميز بين مكوناته بالعين المجردة .**  **-تكون هذه المكونات غير قابلة للإمتزاج أو يكون إمتزاجها غير كلي .**  **النشاط 2:مفهوم الخليط المتجانس :**  **يطلب من كل فوج تشكيل خلائط من خلال مزج مادتين في إناء واحد كما هو موضح في الجدول المقابل .**  **إرساء الموارد المعرفية**  **-الخليط المتجانس : لا نستطيع أن نميز بالعين المجردة بين مختلف مكونات الخليط المتجانس .تكون هذه المكونات قابلة للإمتزاج و يكون إمتزاجها كليا .**  **التقويم: العودة إلى الوضعية التعلمية و التفسير العلمي بناءا على ما تم اكتسابه من موارد.** | **يجري التجارب المطلوبة و يسجل المعلومات في الجدول:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **الملاحظة** | **نوعه** | **مكوناته** | **الخليط** | |  | **صلب+صلب** | **دقيق+عدس** | **1** | |  | **سائل+سائل** | **ماء+زيت** | **2** | |  | **سائل+صلب** | **ماء+رمل** | **3** |   **يجيب عن الأسئلة التالية في إطار :**  **الملاحظة :قابلة او غير قابلة للامتزاج**  **النتيجة :ماذا تستنتج ؟اقترح اسما لهذا الخليط**  **يجري التجارب المطلوبة و يسجل المعلومات في الجدول:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **الملاحظة** | **نوعه** | **مكوناته** | **الخليط** | |  | **صلب+صلب** | **دقيق+سكر** | **1** | |  | **سائل+سائل** | **ماء+كحول** | **2** | |  | **سائل+صلب** | **ماء+سكر** | **3** |   **يجيب عن الأسئلة التالية في إطار :**  **الملاحظة :قابلة او غير قابلة للامتزاج**  **النتيجة :ماذا تستنتج ؟اقترح اسما لهذا الخليط** |
|  |

**بطاقة تقنية لإجراء التقويم التكويني**

**الهدف** : إنجاز وضعية تعلمية، مرفقة بجدول للتقويم التكويني وفق المعايير المعطاة

**المطلوب**: انجز وضعية لتعلم الموارد (**وضعية تعلمية جزئية**)،مرفقة بجدول يحدد مؤشرات التقويم التكويني باستخدام **جدول للمعايير والمؤشرات**

**السندات:**

* جدول البرنامج السنوي (المنهاج)
* جدول مقترح لشبكة التقويم التكويني

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نص الوضعية:**  **بينما أنت في المطبخ و أمك تحضر كعكا لاحظت أنها مزجت مقدارا من الحليب مع السكر في وعاء ثم أضافت له الزيت ، أما في وعاء أخر وضعت الدقيق مع الخميرة الكيميائية .**  **-في رأيك هل تستطيع أن تميز بالعين المجردة بين المكونات الموجودة في كل وعاء ؟**  **-ماذا يسمى كل خليط ؟**  **C:\Users\bouzaghou\Downloads\préparation-d-un-gâteau-46962730.jpg** | | | | |
| **سير المقطع التعلمي** | **معايير ومؤشرات التقويم التكويني** | | | |
| **وجاهة المنتوج** | **التحكم في الموارد المعرفية** | **توظيف الموارد والكفاءات العرضية** | **ترسيخ القيم والمواقف** |
| * **وضعية تعلمية جزئية: الخلائط** | * **فهم التعليمة** * **يفهم معنى الخليط** * **يفهم معنى الخليط غير متجانس** * **يفهم معنى الخليط المتجانس** | * **يعرف أن الخليط يتكون من مادتين أو أكثر** * **يعرف الخليط غير المتجانس و يقدم أمثلة عنه** * **يعرف الخليط المتجانس و يقدم أمثلة عنه** | * **يميز بين مختلف الخلائط .** * **يعرف الخليط غير المتجانس من ملاحظة مكوناته بالعين المجردة** * **يعرف الخليط المتجانس و يقدم أمثلة عنه** * **يعرف أن الماء الصافي خليط متجانس** | * **يستمع للآخرين ويتعاون معهم** * **يحافظ على المحيط الذي يعمل فيه** * **يحترم المهمة المطلوبة حسب ماهو متفق عليه مع الآخرين** * **تترسخ لديه اللغة الوطنية كلغة للاتصال و التعبيرالعلمي** |

**بطاقة تقنية لوضعية تعلمية**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المـادّة: علوم فيزيائية وتكنولوجيا** | | **السنـة:السنة الأولى من التعليم المتوسط** | |
| **المدة : ساعة واحدة** | **العام الدراسي : 2016/2017** | **الأستاذة :** | **متوسطة : خميسي محجوب** |
| **وضعية تعلم موارد: فصل الخلائط** | | **الميدان: المادة و تحولاتها** | |
| **الكفاءة الختامية المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة و مفسرا هذه التحولات بالاستعانة بالنموذج الحبيبي للمادة** | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* يميز بين مختلف الخلائط**  **\* يقدم أمثلة لأجسام خليطة من محيطه**  **\* يعرف أن الماء الصافي خليط متجانس .**  **\*يتعرف على الخليط المتجانس و يقدم أمثلة عنه** | **الأهداف التعلّمي** |
| **وضعية تجريبية لإرساء مفهوم فصل الخلائط** | **خصائص الوضعية التعلّمية وطبيعتها** |
| * **مواد سائلة : ماء، زيت .** * **مواد صلبة : سكر، رمل ، أنابيب و أواني زجاجية** * **قمع ، ورق الترشيح ، جهاز الإبانة و التقطير حسب الوفرة** | **السندات التعليمية المستعملة** |
| * **المنهاج ـ الوثيقة المرافقة ـ الكتاب المدرسي ، صور من الأنترنت** | **المراجـــــــــــــــــــع** |
| * **تصورات التلاميذ الخاطئة حول الخليط المتجانس من خلال مظهره الخارجي.** * **تمييز الفرق بين مفهومي الماء الصافي و الماء النقي .** | **العقبات المطلوب تخطّيها** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **سير الوضعـــية التعلمية** | | |
| **أنشطة الأستاذ** | | **أنشطة التلاميذ** |
| * **تمهيد:** * **تقييم المكتسبات السابقة : الخلائط ـ** * **التذكير بتجارب تم اجراؤها في الحصة السابقة ثم وصفها بإحدى الصفتين :يمكن الفصل بين مكوناته /لا يمكن .** | | * **يقدمون أمثلة مختلفة عن خلائط متجانسة و غير متجانسة** |
| * **وضعية تعلمية**   **بعد عملية تصليح لشبكة المياه في الحي ملأ أحمد قارورة من ماء الحنفية في المنزل فتفاجأ عندما لاحظ أن الماء غير صاف .**  **-بماذا تفسر تغير لون الماء في القارورة ؟**  **- برأيك كيف يمكن الحصول على ماء صاف من خلال الماء الموجود في القارورة ؟**  **-ساعد أحمد في إيجاد طريقة تجريبية تسمح له بتحقيق ذلك .**  **C:\Users\bouzaghou\Downloads\remplir-outre-d-une-bouteille-par-l-eau-2503411.jpg**   * **مناقشة:**   **- لا يعرف التلميذ عمليات التصفية المختلفة لذلك يجب توجيهه بالتدريج للوصول إلى فصل مكونات كل خليط .**  **- مساعدة التلميذ لاختيار التجربة المناسبة للفصل بين مكونات خليط غير متجانس صلب -سائل كالتركيد و الترشيح .**  **-يجب الاشارة إلى أن هناك أجهزة خاصة بإجراء عمليات التصفية كالإبانة والتقطير** | | * **يقرؤون الوضعية التعليمة و يستوعبون المطلوب منها .** * **يفكرون فيها ضمن الأفواج.** * **يقدمون فرضياتهم.** * **تسجل فرضياتهم على جزء هامشي من السبورة.** |
|  | | |
| * **النشاطات التعلمية** * **النشاط 1: مفهوم التركيد** * **تفويج التلاميذ إلى مجموعات مصغره يوزع على كل فوج كؤوس بيشر، ماء ،رمل**   **و تراب :**  **يطلب ا[ستاذ من التلاميذ وضع حجم من الماء في بيشر و إضافة قليل من الرمل و التراب ثم تركه لمدة معينة .**  **يستحسن إنجاز التجربة من طرف الأستاذ في وقت سابق لربح الوقت ثم يطلب من التلميذ تصفية الخليط .**  **." الشكل 1 " التركيد**  **ماء**  **رمل+تراب**  **ماء**  **ماء رمل +تراب**  **بيشر**   * **إرساء الموارد المعرفية**   **النتيجة :يمكن فصل الماء عن الرمل و التراب و ذلك بسكبه بحذر إلى وعاء آخر و تسمى هذه العملية التركيد .**  **النشاط 2: الترشيح**  **قمع +ورق الترشيح**  **ماء مرشح**  **بيشر**   * **يطلب الأستاذ من التلاميذ تصفية الماء الناتج عن عملية التركيد باستعمال ورق الترشيح .** * **إرساء الموارد المعرفية**   **النتيجة :تسمى هذه العملية الترشيح يمكن من خلالها الحصول على ماء صاف.**  **النشاط 3 :الإبانة**  **أنبوب الإبانة زيت**  **ماء**  **صنبور**  **حوض زجاجي به ماء**  **يطلب الأستاذ من التلاميذ وضع حجم من الماء في بيشر ثم إضافة له قليل من الزيت للحصول على خليط غير متجانس سائل -سائل .**  **يطلب الأستاذ من التلاميذ فصل الزيت عن الماء بالإستعانة بجهاز الإبانة إن كان متوفرا .**   * **إرساء الموارد المعرفية**   **النتيجة :تسمى هذه العملية الإبانة يمكن من خلالها الفصل بين مكونات خليط غير متجانس سائل -سائل**  **التقويم:** **العودة إلى الوضعية التعلمية و التفسير العلمي بناءا على ما تم اكتسابه من موارد.** | | **يجري التجربة المطلوبة كما هو مبين على الشكل 1.**  **يجيب عن الأسئلة في اطار :**  **-الملاحظة :**  **صف الماء الذي حصلت عليه بعد التصفية**  **النتيجة :**  **-كيف تسمى هذه الطريقة للتصفية ؟**  **يجري التجربة كما موضح على الشكل 2 :**  **يجيب عن الأسئلة في اطار :**  **-الملاحظة :**  **صف الماء الذي حصلت عليه بعد التصفية**  **النتيجة :**  **-كيف تسمى هذه الطريقة للتصفية ؟**  **-كيف يسمى الماء الناتج ؟**  **يجري التلاميذ التجربة كما هو موضح على الشكل 3. يجيب عن الأسئلة في اطار :**  **-الملاحظة :**  **ماذا تلاحظ ؟**  **-النتيجة :**  **-كيف تسمى هذه الطريقة للتصفية ؟**  **-استنتج .** |
|  | |

**بطاقة تقنية لإجراء التقويم التكويني**

**الهدف** : إنجاز وضعية تعلمية، مرفقة بجدول للتقويم التكويني وفق المعايير المعطاة

**المطلوب**: انجز وضعية لتعلم الموارد (**وضعية تعلمية جزئية**)،مرفقة بجدول يحدد مؤشرات التقويم التكويني باستخدام **جدول للمعايير والمؤشرات**

**السندات:**

* جدول البرنامج السنوي (المنهاج)
* جدول مقترح لشبكة التقويم التكويني

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نص الوضعية:**  **بعد عملية تصليح لشبكة المياه في الحي ملأ أحمد قارورة من ماء الحنفية في المنزل فتفاجأ عندما لاحظ أن الماء غير صاف .**  **- بماذا تفسر تغير لون الماء في القارورة ؟**  **- برأيك كيف يمكن الحصول على ماء صاف من خلال الماء الموجود في القارورة ؟**  **- ساعد أحمد في إيجاد طريقة تجريبية تسمح له بتحقيق ذلك .**  **C:\Users\bouzaghou\Downloads\remplir-outre-d-une-bouteille-par-l-eau-2503411.jpg** | | | | |
| **سير المقطع التعلمي** | **معايير ومؤشرات التقويم التكويني** | | | |
| **وجاهة المنتوج** | **التحكم في الموارد المعرفية** | **توظيف الموارد والكفاءات العرضية** | **ترسيخ القيم والمواقف** |
| * وضعية تعلمية جزئية: الخلائط | * فهم التعليمة * يفهم معنى الخليط * يفهم معنى الخليط الغير متجانس * يفهم معنى الخليط المتجانس | * يعرف أن الخليط يتكون من مادتين أو أكثر * يعرف الخليط غير المتجانس و يقدم أمثلة عنه * يعرف الخليط المتجانس و يقدم أمثلة عنه | * يميز بين مختلف الخلائط . * يعرف الخليط غير المتجانس من ملاحظة مكوناته بالعين المجردة * يحدد حسابيا كتلة المحلول * يعرف الخليط المتجانس و يقدم أمثلة عنه * يعرف أن الماء الصافي خليط متجانس | * يستمع للآخرين ويتعاون معهم * يحافظ على المحيط الذي يعمل فيه * يحترم المهمة المطلوبة حسب ماهو متفق عليه مع الآخرين |