|  |  |
| --- | --- |
| السنة الدراسية 2018/2019 | المستوى: السنة أولى متوسط |
| الإستاد: مقداد ابوبكر | **المادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا** |
| المقطع ألتعلمي: حالات المادة | **الميدان: المادة و تحولاتها** |
| رقم البطاقة:05 | **الزمن: 1 ساعة** |

**الكفاءة الختامية:يحل مشكلات متعلقة يا التحولات الفيزيائية ويفسر هده التحولات با الاستعانة با النموذج الحبيبي**

**الاهداف التعلمية**

* **خصائص الوضعية التعلمية: وضعية تجريبية لاستنتاج خواص المواد السائلة. الصلبة.الغازية**
* **السندات التعليمية:مواد نختلف من حيث الحالة الفيزيائية ماء.زيت .هواء. حديد**
* **الصعوبات المطلوب تخطيها: صعوبة تخيل التلميد للبنية الحبيبية للمادة في هدا السن / صعوبة فهم التلميد لعامل الضغط المؤثر على الغازات**

**مركبات الكفاءة:**

* **يتعرف على مختلف الحالت الفيزيائية في محيطه القريب و البعيد**
* **يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة لاخرى**

**الاهداف التعلمية**

* **يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة والطريقة المناسبتين ، ويستخدمها لحل مشكلا يتعلق بها في المخبر وخارجه.**
* **يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب والبعيد**
* **يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة إلى أخرى ، بأخذ الاحتياطات الأمنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة.**
* **- يتعرف على الحالات الثلاثة للجسم المادي من محيطة (مثل الماء).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الزمن** | **أنشطة التلميد** | **أنشطة الاستاد** | **المراحل** |
| **د05**  **د5**  **د10**  **د10**  **د10**  **د10** | **يقرؤن الوضعية الجزئية \***  **يفكرون فيه ضمن أفواج\***  **يقدمون فرضياتهم على ألواح \***  **يصنف الاجسام حسب حالتها الفيزيائية و يدونها** \*  **في الجدول**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **حالة غازية** | **حالة سائلة** | **حالة صلبة** | | **هواء محبوس في مثانة مطاطية** | **ماء موضوع في بيشر** | **أقلام-ممحاة** |   **الجسم المادي: هو كل جسم يشغل حيزا من الفراغ له كتلة و**  **حجم و يوجد عل شكل ثلاتة حالات –الصلب –السائل-الغازي**  **يقرا الوضعية ثم يملا الجدول \***  **يجيب على الأسئلة اللاحقة\***    **غازي سائل صلب**  **يستنتجون خواص الأجسام الصلبة\***  **يساهمون في إرساء المواد المعرفية \***  **يقرؤون السؤال و يحاولون الإجابة عليه\***  **يحاولون الإجابة على الأسئلة ضمن مجموعات\***  **ج1: نقول عن الجليد انه ماء في شروط غير عادية**  **ج2:** **نستنتج أن المواد الصلبة تنقسم إلى مواد صلب في الحالة العادية و مواد صلبة في حالة غير عادية**    **حوجلة**   **ببشر**  **ج1:لا يمكننا مسك الماء با اليد لا يتغير حجمه عند إعادة سكبه كما انه يتميز با السكب و الجريان**  **الماء يأخذ شكل الإناء الموضوع فيه ج2:**  **\* السطح الحر للماء مستوي و أفقي في حالة راحة**  **\* عند إمالة الإناء يبقى سطح الماء الحر افقي**  **ج3: نحس ان مكبس الإبرة لا يتقدم عند مواصلة الضغط يخرج الماء من خلال السدادة**  **ج4: الحالة الفيزيائية لمصهور الشمع حالة سائلة بفعل درجة الحرارة ادن هو جسم سائل في شروط غير عادية**  **يستنتجون خواص المواد السائلة**  **\*يساهمون في إرساء الموارد المعرفية**  **الخلاصة**  **\*تتميز الأجسام السائلة انه ليس لها شكل ثابت قابلة للسكب والجريان تاخد شكل الإناء المسكوب \*غير قابلة للانضغاط-يكون سطح السائل في حالة راحة مستوي أفقي**  **\* تنقسم الأجسام السائلة إلى مواد سائلة في شروط عادية و مواد سائلة في شروط غير عادية**  https://cf1.s3.souqcdn.com/item/2018/11/01/37/65/49/27/item_XL_37654927_2c07f28454896.jpgÙØªÙØ¬Ø© Ø¨Ø­Ø« Ø§ÙØµÙØ± Ø¹Ù ÙØ¶ØºØ© ÙØ¯ÙÙØ©    **كيس مطاطي**  **مضخة يدوية**  **ج1: نلاحظ انتفاخ الكيس في كلتا التجربتين أي آن الهواء أخد شكل الكيس الذي ضخ فيه**  **ج2: نستنتج أن الهواء ليس له شكل محدد**  **ج3:نلاحظ انضغاط مكبس الإبرة تدريجيا نستنتج أن الأجسام الغازية قابلة للانضغاط حجم الغاز ينقص عند الضغط و يزداد عند سحب الإبرة**  **ج4: الحالة الفيزيائية لبخار الماء غازي لأنه غير قابل للمسك با اليد و غير قابل للسكب و الجريان**  \***يستنتجون خواص المواد الغازية**  **يساهمون في إرساء الموارد المعرفية** \* | **تقويم تشخيصي: هل جميع الاجسام الموجودة في الطبيعة متشابهة ؟**  **كيف يمكننا تصنيف هاته الاجسام ؟**  **لوضعية الجزئية**  **في فصل الصيف أحس احمد با لعطش ففتح الثلاجة لشرب الماء فتفجأ بقطع من الجليد موضوعة في إناء الماء**  **س1 : ماهي الحالة الفيزيائية للجليد ماهو الفرق بينه وبين الماء؟**  **س2 : ادكر حالة أخرى يكون عليها الماء**  **الوضعية التعليمة1 :التعرف على حالات المادة**  **إليك المواد الآتية أقلام- ممحاة-هواء محبوس في كيس مطاطية-قطعة جليد**  **ماء موضوع في بيشر بماذا تشترك جميع هده الأجسام**  **س1: صنف هده المواد حسب الحالة الفيزيائية وفق الجدول الأتي**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **حالة غازية** | **حالة سائلة** | **حالة صلبة** | |  |  |  |   **الوضعية التعلمية2:خصائص الحالة الصلبة**  **إليك الأجسام الآتية قطعة نقدية-قطعة جليد-ورق-رمل**  **س1: صنف هاته الأجسام حسب خواصها في الجدول الآني**   |  |  | | --- | --- | | **الجسم الصلب** | **الخاصية** | | **قطعة نقدية/جليد/ورقة/رمل** | **المسك با اليد** | | **قطعة نقدية/جليد/ورقة** | **تابت الشكل و الحجم و الأبعاد** | | **قطعة نقدية/جليد** | **القساوة** | | **ورقة** | **الليونة** | | **كلها غير قابلة للانضغاط** | **الانضغاط** |   **س2:بما ان الرمل هو مادة صلبة كيف هي مجزاة أم غير مجزاة؟ ماهو الشكل الذي يتخذه الرمل؟**  **س3: نعرف أن الماء في حالته العادية يكون سائل بعد إدخاله الثلاجة يصبح في حالة صلبة نقول عن الجليد ادا انه في....... .........ما نستنتج ؟**      **تقويم أعدت الم طبق البغرير عن طريق رمي خليط البغرير في الزيت ماهي الحالة الفيزيائية للبغرير مادا نقول عنه ؟**  **الخلاصة تنقسم الأجسام الصلبة**  **أجسام صلبة متماسكة: قابلة للامساك لها حجم و شكل ثابت وغير قابلة**  **للانضغاط مثل الخشب.**  **أجسام صلبة غير متماسكة: لها حجم ثابت وتاخد شكل الإناء الموضوع فيه.**  **قد تكون الأجسام الصلبة في شروط عادية مثل الخشب أو في شروط في عادية مثل الثلج.**    **خصائص الحالة السائلة:الوضعية التعلمية 3**  **من الماء الملون في مخبار مدرج ثم اعد سكبه في حوجلة 100mlقم بسكب**  **مادا تلاحظ فيما يخص شكل السائل هل يتغير ؟ ; هل الماء قابل للسكب: س1**  **س2: قم بنفس التجربة لاحض السطح الحر للماء في حالة راحة كيف يبدو ؟ هل يتغير عند إمالة الإناء؟**    **هل السوائل قابلة للانضغاط ؟-1**  **\*خد كمية من الماء الملون بحقنة بلاستكية ثم سدها بإحكام**  **س3 :بماد تحس عندما تضغط عل مكبس الحقنة مادا يحدث لو واصلنا الضغط مادا تستنتج؟**  **أجسام سائلة في الشروط العادية و الشروط غير عادية 2-**  **س4: ينتج مصور الشمع من دوبان الشمع ماهي الحالة الفيزيائية لمصهور الشمع هل هو في شروط عادية**  **تقويم نقوم بسكب كمية من الدقيق في مخبار مدرج فيأخد شكل المخبار هل يمكن اعتبار الرمل مادة سائلة؟ علل**  **الوضعية التعلمية 4**  **ناخد مضخة هواء يلتصق بها أنبوب متصل بكيس مطاطي نقوم بضخ الهواء**  **س1:مادا تلاحظ؟ أعد نفس التجربة ولكن نغير شكل الكيس المطاطي مادا تلاحظ؟ س2:مادا تستنتج فيما يخص خواص الأجسام الغازية؟**  **هل الغازات قابلة للانضغاط ؟-1**  **خد إبرة بلاستكية مسدودة بإحكام قم با ضغط على مكبسها**  **س3: مادا تلاحظ ؟مادا تستنتج**  **أجسام سائلة في الشروط العادية و الشروط غير عادية-2**  **دائما ما نلاحظ عند تسخين الماء انطلاق بخار ما نلاحظ عند تسخين الماء انطلاق بخار**  **س4: ماهي الحالة للبخار هل هو في شروط عادية لبخار هل هو في شروط عادية**  **تقويم:**  **نشب حريق في منزل جيران احمد مما أدى إلى ظهور الدخان فشتم احمد رائحة الحريق فسارع للمساعد**  **س: ماهي الحالة الفيزيائية للدخان ؟ادكر الخاصية التي تتميز بها الأجسام الغازية؟**  **الخلاصةا**  **الأجسام الغازية ليس لها حجم معين أو شكل معين و هي قابلة للانضغاط و الانتشار و تنقسم الأجسام غازية في شروط عادية مثل الهواء و أجسام غازية في شروط غير عادية مثل الدخان**  **تقويم تحصيلي**  **ضع علامة في المكان المناسب**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **السكر** | **الحليب** | **الهواء** | **الخشب** | **الجسم** | |  |  |  |  | **ثبات الشكل** | |  |  |  |  | **ثبات الحجم** | |  |  |  |  | **قابلية الانتشار** | |  |  |  |  | **قابلية الانضغاط** | |  |  |  |  | **المسك با اليد** | | **تقويم تشخيص**  **الوضعية الجزئية**  **نشاط تعلمي 1**  **تقويم**  **إرساء الموارد**  **نشاط تعلمي3**  **إرساء الموارد**  **نشاط تعلمي 4**  **تقويم**  **إرساء الموارد**  **تقويم تحصيلي** |