** المملكة العربية السعودية**

 **وزارة التربية و التعليم**

 **مكتب التربية و التعليم وسط**

 **وحدة العلوم**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اليوم** | **التاريخ** | **عدد الحصص** | **الصف** | **الوحدة** | **الفصل** | **موضوع الدرس** |
|  |  | **6 حصص متضمنة تهيئة الوحدة و الفصل** | **الصف الأول متوسط الفصل الدراسي الأول** | **الوحدة الثانية** **طبيعة المادة** | **الفصل الثالث** **المادة و تغيراتها** | **الدرس الأول الخواص و التغيرات الفيزيائية** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط**  | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **البحث عبر المواقع الالكترونية** | **استخلاص المعلومات ، استنتاج ، تلخيص** | **يوجه الطلاب للبحث في المادة المعطاة عن تعريف لمضادات الأكسدة و اهميتها للجسم .****يطلب من الطلاب اعداد العرض للمعلومات التي توصلوا لها .** | **يبحث في مواقع المادة المعطاة لإيجاد تعريف لمضادات الأكسدة و اهميتها للجسم .****يعد عرض يوضح فيه المعلومات التي توصل لها في البحث .** | **15 دقيقة** | **مادة بحث تحتوي على تعريف لمضادات الأكسدة و فوائدها للجسم** | **تعلم تعاوني****أو** **فكر زاوج شارك** | \_\_\_\_\_\_ |
| **مهارة المذاكرة(مناقشة)** | **تدوين الملاحظات ، طرح الأسئلة** | **يوزع بطاقات لاصقة و يوجه الطلاب إلى كتابة أي معلومات مثيرة للاهتمام و أي أسئلة يرغبون في معرفة اجاباتها اثناء قراءتهم للوحدة.** | **تدوين المعلومات المثيرة للاهتمام على الملصقات اثناء قراءة الوحدة.****تدوين الأسئلة التي يرغب في معرفة اجاباتها اثناء قراءتهم للوحدة.** | **\_\_\_\_\_** | **بطاقات لاصقة ، كتاب الطالب** | **\_\_\_\_\_\_\_** | **\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **مشاريع الوحدة****(التقنية ، النماذج)** | **الكتابة ( كتابة التقرير)****استنتاج****تلخيص****نمذجة** | **1-يقسم الطلاب لمجموعات****2-يوجه الطلاب لاختيار المشروع المقترح****3-تقنية :يوجه الطلاب في البحث عن العوامل المساعدة على تأكسد الحديد و التقنيات المختلفة المستخدمة في الحد من هذه العوامل و من ثم كتابة تقرير عن ما توصلوا له.****4-نماذج :يوجه الطلاب للبحث في العمليات التي تعتمد على التأكسد و من ثم عمل نموذج حاسوبي للعملية التي اختاروها و عرض النموذج على الصف.****5-يوضح للطلاب صفحات توثيق المشروع ( تقرير، النتائج ، البيانات ، الاجراءات ، الوصف )****6-تزويد المجاميع بدرجات تقييم المشروع****7-يحدد التاريخ لتسليم مشروع الوحدة** | **1--تختار المجموعات أحد المشروعات المقترحة** **2-البحث في العوامل المساعدة على تأكسد الحديد و التقنيات المختلفة المستخدمة في الحد من هذه العوامل .****3-كتابة تقرير عن ما توصلوا له في البحث** **4-البحث في العمليات التي تعتمد على التأكسد و منها عملية نقل الاكسجين إلى الخلايا و عملية إطلاق الطاقة في الخلايا و عملية التأكسد التي تحدث في بعض الفواكه و الخضروات عند تقطيعها و تعرضها للهواء .****5-عمل نموذج حاسوبي و عرضه لما توصلوا له .****6-تسليم المشروع في الموعد المحدد .** | **ممتد إلى نهاية الوحدة** | **حسب احتياجات الطلاب** | **مشروع تعاوني** | **استخدام كتاب التقويم الادائي في دروس العلوم من صـــــ25 إلى صـــــــــ29****تقويم نهائي** |
| **النظرة الشاملة (ابحاث تحت الماء )** | **قراءة الصورة استخلاص المطلوب و تدوينه في دفتر العلوم ، ملاحظة ، تصنيف** | **يوجه الطلاب لقراءة مضمون الصورة .****يوجه الطلاب لحل سؤال النظرة الشاملة في دفتر العلوم .** | **يقرأ مضمون الصورة .****يقرأ جزء النظرة الشاملة و يحل السؤال الخاص في دفتر العلوم .** | **دقيقتين****فردي-مجموعي-جماعي** | **كتاب الطالب** | **فكر زاوج شارك** | **تقويم قبلي** |
| **الفكرة العامة (الاستقرار و التغير )** | **الاستدلال ، التفسير** | **يطرح سؤال ..ماذا يعني مصطلح المادة ؟**  | **استرجاع معلومات عن المادة .****يفكر منفرداً في إجابة السؤال المطروح ، ثم يناقش المجموعة افراد المجموعة و يتوصلوا لرأي واحد مع الدليل**  | **دقيقتين****فردي-مجموعي-جماعي** | **كتاب الطالب**  | **فكر زاوج شارك** | **تقويم قبلي** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **التجربة الاستهلالية****هل تستطيع تصنيف قطع النقد حسب خواصها**  | **تسجيل بيانات ، تصنيف ، مقارنة ، ملاحظة ، استدلال ، كتابة توضيحية** | **يوفر الأدوات لإجراء التجربة .****يوجه الطلاب لقراءة سؤال التجربة و المعلومات المرافقة ، و قراءة خطوات التجربة و تنفيذها مع أفراد المجموعة .****يتفقد الطلاب و يتابعهم أثناء انجاز العمل.****يوجه الطلاب لكتابة فقرة في دفتر العلوم يوضحون فيها الأسلوب الذي استخدموا فيه التصنيف وماهي الصفات الأخرى التي كان من الممكن أن يبني عليها تصنيف القطع النقدية؟** | **يقرأ سؤال التجربة الاستهلالية .****يقرأ خطوات التجربة بتمعن و يبدأ بتنفيذها .****يختار خاصية تساعده على فرز النقود .****يصنف النقود حسب الخاصية التي اختارها .****يسجل بياناته في جدول .****يوضح للصف كيف صنف النقود .****يقارن بين طريقته و طرق زملائه في التصنيف .****تدوين حل السؤال للتفكير الناقد في دفتر العلوم .** | **25 دقيقة** | **كتاب الطالب – 20 قطعة نقدية معدنية لكل مجموعة**  | **تعلم تعاوني** | **\_\_\_\_\_\_\_** |
| **تقويم التجربة****(شفهي)** | **تدوين ملاحظات ، استنتاج** | **يطرح الأسئلة الموجودة في دليل المعلم في جزء التقويم .****يقوم الاجابات حسب ما هو موجود في كتاب التقويم الأدائي في دروس العلوم صـــــــــــ63** | **يجيب على اسئلة التقويم التي يطرحها المعلم .****يجيب عن الأسئلة التي يطرحها المعلم شفهياً.**  | **5 دقائق** | **\_\_\_\_\_** | **تعلم تعاوني****أو****الرؤوس المرقمة** | **كتاب التقويم الأدائي في دروس العلوم صــــ63** |
| **المطويات** **(خواص المواد)****فردي** | **معرفية ( كتابة تعاريف ) مقارنة ( بين الخواص الفيزيائية و الكيميائية )** | **يطلب من الطلاب عمل مطوية الفصل و من ثم تقيمها نهاية الفصل حسب سلالم التقدير****تحديد تاريخ لاستلام المطوية** | **عمل المطوية .****تدوين المصطلحات و تعاريفها قبل دراسة الفصل .****اثناء قراءة الفصل تتم عملية تصحيح التعاريف .****يقارن بين الخواص الفيزيائية و الكيميائية للمادة .****الالتزام بتاريخ تسليم المطوية** | **ممتدة خلال الفصل** | **اوراق لعمل المطويات****كتاب الطالب** | **\_\_\_\_\_** | **تقويم ختامي باستلام سلالم التقدير** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **اتهيأ للقراءة** **مهارة مراقبة التعلم**  | **القراءة** **مهارة مراقبة التعلم** | **يوجه الطلاب إلى أهمية مهارة مراقبة التعلم من خلال قراءة فقرة اتعلم .****أتعلم :--يبين للطلاب كيف يراقبوا قراءتهم و يعدلونها بقراءة فقرة بصوت عالي ،يطلب من الطلاب أن يرفع كل منهم يده إذا لم يفهم شيئاً قٌرئ لهم بصوت عال ، توقف القراءة عندما ترى يداً مرفوعة ، دع الطالب يطرح سؤاله ، أعد قراءة الجملة و اسأله عما إذا كان قد أجيب عن سؤاله ، إذا كان جوابه لا ، يسأل سؤالا آخر ليوضح الغير مفهوم له.****أتدرب :- يوجه الطلاب لقراءة الفقرة في كتاب الطالب ، و من ثم يجيب عن الأسئلة التي تليها و من ثم يناقش إجابته مع زملائه ليتعرف كيف يراقب كل منهم تعلمه .****إذا لم يتحقق المطلوب من هذه الفقرة ينفذ المعلم الإجراء في دليل المعلم وهو : يوجه الطلاب لقراءة الفقرة المرفقة في كتاب الطالب و يطلب منهم أن يصمموا مخططاً ليضعوا فيه الكلمات غير المألوفة في النص ، و الأسئلة التي تتكون لديهم حول المحتوى ،يطلب من الطلاب كتابة التعريفات و الإجابات بجانب الكلمات غير المألوفة و الأسئلة .** **أطبق : - يطلب من الطلاب اختيار إحدى الفقرات التي يصعب فهمها و يناقشها مع الزملاء لتحسين مستوى فهمه ، إذا لم يتحقق المطلوب من هذه الفقرة ينفذ المعلم الإجراء في دليل المعلم وهو : يطلب من الطلاب اختيار فقرة من الفصل ليتحققوا من فهمهم من خلال اتباعهم للخطوات التالية : توقف و أعد القراءة و حدد ما لا تفهمه منها، اقرأ ببطء مراعياً الترقيم ، تمعن في رسوم النص ، اقرأ النص بصوت عالٍ و اطلب المساعدة إذا تطلب الأمر .** | **قراءة فقرة اتعلم و من خلالها يتعرف على أهمية مهارة مراقبة التعلم****أتعلم :- يراقب و يعدل قراءته من خلال قراءة فقرة بصوت عال ٍ ، يرفع يده إذا لم يفهم شيئاً قُرئ بصوت عال ،يتوقف عن القراءة عندما يرى يداً مرفوعة ،يطرح الطالب سؤاله و من ثم تُعاد قراءة الجملة ، يُسأل الطالب إذا قد أُجيب على سؤاله ، إذا كان جوابه لا يطرح سؤال أخر لتوضيح الغير مفهوم له .****أتدرب :- يقرأ الفقرة المرفقة في كتابه ، و من ثم يجيب على الأسئلة التي تليها و من ثم يناقش إجابته مع زملائه ليتعرف كيف يراقب كل منهم قراءته ، إذا لم يتحقق المطلوب من هذه الفقرة ينفذ الطالب الإجراء التالي :- يقرأ الفقرة المرفقة في كتابه ، يصمم مخطط يضع فيه الكلمات الغير مألوفة في النص و الأسئلة التي تتكون لديه حول المحتوى ،يكتب التعريفات و الإجابات بجانب الكلمات الغير مألوفة و الأسئلة .****أطبق : - يختار الطالب إحدى فقرات التي يصعب عليه فهمها و يناقشها مع زملائه لتحسين مستوى فهمه ، إذا لم يتحقق المطلوب من هذه الفقرة ينفذ الطالب الإجراء التالي :- يختار فقرة من الفصل و يقرأها متبعاً ما يلي : التوقف و إعادة القراءة و تحديد الغير مفهوم منها ، القراءة ببطء ، التمعن في رسوم النص ، يقرأ النص بصوت عالي و يطلب المساعدة إذا احتاج الأمر .** | **30 دقيقة**  | **كتاب الطالب** | **تعلم تعاوني****أو** **المساجلة الحلقية الكتابية** | **تقويم قبلي**  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **توجيه القراءة و تركيزها (فردي)** | **مهارة القراءة** **مراقبة التعلم** | **يوجه الطلاب إلى التركيز على الأفكار الرئيسية عند قراءة الفصل باتباع ما يلي :- \*الإجابة عن العبارات في ورقة العمل بكتابة (م) أو (غ) قبل قراءة الفصل ، \* الرجوع إلى ورقة العمل ليرى إن كان قد غير رأيه حول أي من هذه العبارات (بعد قراءة الفصل )،يزود الطلاب بالدليل الارشادي الموجود في دليل المعلم في جزء ما بعد القراءة .** | **التركيز على الأفكار الرئيسية عند قراءة الفصل باتباع الخطوات التالية :-****الاجابة على العبارات في ورقة العمل قبل قراءة الفصل بـ (م) أو (غ)،لتوجيه القراءة و تركيزها يستعين الطالب بالدليل الإرشادي و الاجابة على العبارات في ورقة العمل بعد قراءة الفصل بـ (م) أو (غ) ،إذا غير الطالب إحدى الإجابات يبين الأسباب ، يصحح الطالب العبارات الغير صحيحة .** | **15 دقيقة** | **كتاب الطالب** | **\_\_\_\_\_\_\_** | **تقويم قبلي**  |
| **التحفيز****شريحة التركيز** **( الماء في كل مكان )** | **مهارة قراءة الصورة** **ومن خلالها .. ملاحظة ، حقيقة و رأي ، تحديد ، تفسير ، مقارنة**  | **يوفر شريحة التركيز للمجموعات.****يوجه الطلاب لقراءة الصورة .****يوجه الطلاب للإجابة على الأسئلة في الشريحة .** | **قراءة الصورة في شريحة التركيز.****الإجابة على الأسئلة المرافقة للصورة في الشريحة .** | **3 دقائق** **مجموعي ثم جماعي** | **شريحة التركيز توزع على المجموعات**  | **تعلم تعاوني**  | **تقويم قبلي**  |
| **التحفيز****الربط مع المعرفة السابقة ( التصنيف )** | **التصنيف** | **يوجه الطلاب إلى مهارة التصنيف و كيفية استخدامها في الأعمال اليومية****س أذكري عدد المرات التي طُلب منك فيها تصنيف الأشياء في مجموعات ؟** | **يجيب على سؤال المعلم المطروح، وتتم المناقشة بين أفراد المجموعة و من ثم المجموعات**  | **5 دقائق****فردي – مجموعي - جماعي** | **\_\_\_\_\_** | **تعلم تعاوني** |
| **إجابة أسئلة الأشكال** **( التغير الفيزيائي )** | **قراءة الشكل بتمعن** **ومن خلاله يصف المطلوب** | **يوجه الطلاب إلى قراءة الشكل (2) صــــــ81 و الإجابة على سؤال الشكل .** | **قراءة تفاصيل الشكل و قراءة عنوان الشكل و الإجابة على سؤال الشكل ، و من ثم مناقشة مجموعيه و يليها جماعية.** | **دقيقتين** **فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب**  | **فكر زاوج شارك** | **------------** |
| **عرض سريع** **( القماش المغسول بالمحلول الحمضي )** | **ملاحظة ، طرح و تدوين الأسئلة**  | **إجراء العرض حسب ما هو مبين في دليل المعلم للتجربة ، تنبيه الطلاب إلى ضرورة متابعة عمل المعلم اثناء إجراء العرض السريع ، و كتابة الأسئلة الاستفسارية التي يمكن أن تطرأ على الطالب اثناء الملاحظة .** | **ملاحظة و متابعة عرض التجربة الذي يجريه المعلم وكتابة الأسئلة الاستفسارية التي تطرأ عليه أثناء متابعة العرض .** | **15 دقائق** | **كأسين /ماء/حمض الهيدروليك / قطعتين من القماش القطني سميك / مقاطع فيديو أو صور مدعمة لشرح المعلم و التفسير** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **------------** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **إجابة أسئلة الشكل** **(وصف)** | **قراءة الشكل بتمعن** **ومن خلاله يصف المطلوب** | **يوجه الطلاب إلى قراءة الشكل (3) صــــــ81 و الإجابة على سؤال الشكل .** | **قراءة تفاصيل الشكل و قراءة عنوان الشكل و الإجابة على سؤال الشكل ، و من ثم مناقشة مجموعيه و يليها جماعية.** | **دقيقتين** **فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب**  | **فكر زاوج شارك** | **تقويم تكويني** |
| **عرض سريع****(تغير الورق)** | **ملاحظة ، وصف ، قياس** | **يعرض على الطلاب ورقة من أي دفتر و يطلب منهم وصف قياسها و شكلها ،يجعل الورقة على شكل كرة و يطلب من الطلاب وصف شكلها و حجمها ، يبين للطلاب أن التغير الحادث في شكل الورقة فقط و ليس في طبيعتها .** | **يصف الطالب الورقة في حالاتها الأولى و الثانية**  | **10 دقائق****مجموعي - جماعي** | **ورقة من أي دفتر**  | **فكر زاوج شارك** |
| **ماذا قرأت** **(مراقبة التعلم )** | **مهارة مراقبة التعلم ، بالإضافة إلى مهارات الفصول السابقة نظرة عامة و تجسيد الأفكار**  | **يوجه الطلاب لقراءة النص قراءة فردية من العنوان الخواص الفيزيائية إلى سؤال ماذا قرأت ؟** **يتابع و يراقب تعلم الطلاب خلال العمل ، ويوجه الطلاب إلى تطبيق مهارة الفصل (مراقبة التعلم).** | **تطبيق مهارات القراءة على النص (مراقبة التعلم)بالإضافة إلى المهارات السابقة وهي نظرة عامة و تجسيد الأفكار** **الإجابة على سؤال ماذا قرأت**  | **دقيقتين****فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب**  | **اقرأ شارك ناقش** |
| **استخدام مصطلحات علمية** **(استخدام المفردات)** | **الملاحظة و الوصف** | **يوجه الطلاب لاستخدام المصطلح العلمي (الخصائص الفيزيائية) لوصف جسم ما في حقائبهم الخاصة أو شيء موجود في أدراجهم .** | **يلاحظ و يصف أي جسم موجود في حقيبته باستخدام الخواص الفيزيائية**  | **دقيقتين****فردي – مجموعي- جماعي** | **أجسام مختلفة في حقائب الطلاب أو أدراجهم**  | **فكر زاوج شارك** | **----------** |
| **المفاهيم الشائعة** **(الكتلة و الوزن )** | **الاستنتاج ، الاستدلال، مقارنة ، تفسير ، تطبيق** | **من خلال المناقشة** **يطرح المعلم أسئلة على الطلاب يكتشف من خلالها وجود المفهوم الشائع مثلاً ..****\*ماذا يقصد بكتلة جسم ما ؟****\*هل كتلة الأجسام ثابتة أم متغيرة وضحي ذلك ؟****\*كيف يمكن حساب وزن أي جسم ؟****\* ما الذي يحدث لكتلة المكتب ووزنه إذا نقل إلى القمر ؟؟****\*قارن بين كتلة الجسم ووزنه؟****\*قارن بين كتلة جسمك ووزنه رياضياً علماً أن وزن الجسم يساوي حاصل ضرب كتلة الجسم في تسارع الجاذبية الأرضية 9,8 م / ث 2 ؟** | **يجيب على تساؤلات المعلم** **يعطي الدلائل و التغيرات للفكرة التي توضح المفهوم الصحيح** **و ايضاً من خلال طرح رأي المجموعات** | **10 دقائق مجموعي - جماعي** | **\_\_\_\_\_** | **مناقشة جماعية** | **-----------** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **عمل نموذج** **(مكونات المادة)** | **نمذجه** | **يطلب من الطلاب بناء نموذج يبين كيفية ترتيب جزيئات المادة في الحالات الثلاث و كذلك كيفية حركة الجزيئات**  | **عمل نموذج يتضح من خلاله ترتيب الجزيئات و كيفية حركتها لحالات المادة الصلبة و السائلة و الغازية**  | **10 دقائق** | **صلصال / أعواد أسنان**  | **تعلم تعاوني** | **تقويم تكويني** |
| **عرض عملي** **(الكثافة و الحجم من خصائص المادة )** | **ملاحظة ، استنتاج ، استدلال ، تطبيق** | **يقوم بإجراء العرض أمام الطلاب ، ينبه الطلاب إلى ضرورة متابعة عمل المعلم أثناء إجراء العرض العملي و كتابة الأسئلة الاستفسارية التي يمكن أن تطرأ عليهم أثناء العرض ، يطلب من الطلاب تدوين النتائج المتوقعة من خلال الملاحظة ، يطرح أسئلة التقويم التالية** **س ما حجم الصلصال ؟****س ما كثافة الصلصال ؟****كيف تختلف الكثافة إذا استخدمت قطعة أكبر من الصلصال ؟**  | **ملاحظة و متابعة عرض التجربة الذي يجريه المعلم و كتابة الأسئلة الاستفسارية ، وتدوين النتائج المتوقعة من خلال الملاحظة** **يجيب على أسئلة التقويم للتجربة مع مناقشة المجاميع داخل الصف**  | **10 دقائق** | **قطعة صلصال /خيط/ مخبار مدرج / ماء**  | **مناقشة جماعية في اسئلة التقويم للعرض داخل الصف** |
| **ماذا قرأت** **(مراقبة التعلم)** | **مهارة مراقبة التعلم ، بالإضافة إلى مهارات الفصول السابقة نظرة عامة و تجسيد الأفكار**  | **يوجه الطلاب لقراءة النص قراءة فردية من العنوان الحجم و الكثافة إلى سؤال ماذا قرأت ؟** **يتابع و يراقب تعلم الطلاب خلال العمل ، ويوجه الطلاب إلى تطبيق مهارة الفصل (مراقبة التعلم).** | **تطبيق مهارات القراءة على النص (مراقبة التعلم)بالإضافة إلى المهارات السابقة وهي نظرة عامة و تجسيد الأفكار** **الإجابة على سؤال ماذا قرأت**  | **دقيقتين****فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب**  | **اقرأ شارك ناقش** |
| **تجربة** **(قياس الحجم)** | **قياس ، ملاحظة ، استنتاج ، استدلال**  | **يوفر الأدوات لإجراء التجربة، يوجه الطلاب لقراءة خطوات التجربة و تنفيذها مع أفراد المجموعة، يوجه الطلاب أن تكون أحجام الكرات مناسبة للدخول للمخبار ، ينبه الطلاب لدفع الكرة الخشبية باستخدام قلم الرصاص حتى يغمرها الماء يتفقد الطلاب و يتابعهم أثناء انجاز العمل ، يوجه الطلاب لحل أسئلة التحليل في نهاية التجربة**  | **يقرأ خطوات التجربة بتمعن و يبدأ بتنفيذها ،و يراعي أن يكون حجم الكرات مناسب للدخول للمخبار ، و يدفع الكرة الخشبية باستخدام قلم الرصاص حتى يغمرها الماء،يجيب على أسئلة التحليل في نهاية التجربة .** | **15 دقيقة** | **ثلاثة أجسام مختلفة الحجم/ مخبار مدرج / ماء**  | **تعلم تعاوني** | **\_\_\_** |
| **تقويم التجربة** **(الأداء)** | **ملاحظة ، تصميم تجربة، قياس** | **يطلب من الطلاب تصميم تجربة تمكنهم من معرفة أحجامهم بالإزاحة**  | **يصمم تجربة يستطيع من خلالها معرفة حجمه بالإزاحة** | **ممتدة للمنزل** | **حسب احتياجات الطلاب**  | **--------** | **كتاب التقويم الادائي لدروس العلوم صــــ69** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **استخدام الصور و الرسوم****(شكل 4)** | **ملاحظة ،مهارة قراءة الصور، مقارنة**  | **يوجه الطلاب إلى قراءة الصورة (4) صــــ82 و من ثم يطرح عليهم الأسئلة .. ما الخصائص الفيزيائية التي تتشارك فيها الكرتان ؟****ما الخصائص الفيزيائية المختلفة لهاتين الكرتين ؟** | **قراءة تفاصيل الرسم و عنوانه و الإجابة على الأسئلة التي يطرحها المعلم و من ثم مناقشة مجموعيه و يليها جماعية .** | **دقيقتين****فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب**  | **فكر زاوج شارك** | **تقويم تكويني** |
| **استخدام الصور و الرسوم** **شكل (5)** | **ملاحظة ، مهارة قراءة الرسم ، استدلال ، تفسير** | **يوجه الطلاب إلى قراءة الشكل (5) صــــ83 و من ثم يوجه لمناقشة مجموعيه يسأل أحد الطلاب كيف تختلف حركة جزيئات الحالة السائلة عنها في الحالة الغازية ؟؟** **يبين للطلاب باستخدام الرسم (5) أن كمية جزيئات الماء في الحالة الغازية في الوعاء الثالث أقل من نظيرتيها في الحالتين السائلة و الصلبة للمادة الموجودة في الوعاءين الآخرين ، يفسر للطلاب أن السبب يعود في ذلك إلى أن جزيئات الماء في الحالة الغازية (بخار) تشغل حيزاً أكبر مما تشغله جزيئات الماء في الحالتين السائلة و الصلبة .** | **قراءة تفاصيل الرسم و عنوانه****مناقشة بين أفراد المجموعة ، يجيب على أسئلة المعلم ، يناقش المعلم في تفسير سبب أن جزيئات الماء في الحالة الغازية (بخار)تشغل حيزاً أكبر مما تشغله جزيئات الماء في الحالتين السائلة و الصلبة .** | **3 دقائق****فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب** **فلاش يوضح حركة جزيئات المادة بأنواعها الثلاث**  | **فكر زاوج شارك** |
| **عرض سريع** **(انصهار الجليد)** | **ملاحظة ، تفسير، طرح و تدوين الأسئلة ، استنتاج** | **يقوم بإجراء العرض أمام الطلاب ، ينبه الطلاب إلى ضرورة متابعة عمل المعلم أثناء إجراء العرض السريع و كتابة الأسئلة الاستفسارية التي يمكن أن تطرأ عليهم أثناء العرض ،يفسر للطلاب ثبات درجة الحرارة أثناء انصهار الجليد**  | **ملاحظة و متابعة عرض التجربة الذي يجريه المعلم و كتابة الأسئلة الاستفسارية ، مناقشة المعلم في تفسير ثبات درجة انصهار الجليد .** | **15 دقيقة** | **200مل من الثلج المجروش / كأس زجاجية / مقياس حرارة / موقد بنز / ملقط / ساعة** | **مناقشة جماعية** | **\_\_\_\_\_** |
| **الربط مع فنون اللغة** **(وصف المعادن ، تنوع الثقافات العصر البرونزي)** | **وصف ، طرح أمثلة**  | **يقدم المعلم مادة وصف المعادن و تنوع الثقافات الموجودة في دليل المعلم للمجموعات ، يوجه الطلاب لقراءة المادة و من ثم ذكر مثال لكل مصطلح و كتابته في دفتر العلوم فردي لكل طالب .** | **البحث عن المطلوب في المادة المُعطاة من خلال قراءتها ومن ثم تدوينه في دفتر العلوم**  | **10 دقائق** | **مادة للبحث توزع على المجموعات موجودة في دليل المعلم**  | **--------** | **----------** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **ماذا قرأت** **(مراقبة التعلم)** | **مهارة مراقبة التعلم ، بالإضافة إلى مهارات الفصول السابقة نظرة عامة و تجسيد الأفكار**  | **يوجه الطلاب لقراءة النص قراءة فردية من العنوان نقطة الغليان إلى سؤال ماذا قرأت ؟** **يتابع و يراقب تعلم الطلاب خلال العمل ، ويوجه الطلاب إلى تطبيق مهارة الفصل (مراقبة التعلم).** | **تطبيق مهارات القراءة على النص (مراقبة التعلم)بالإضافة إلى المهارات السابقة وهي نظرة عامة و تجسيد الأفكار** **الإجابة على سؤال ماذا قرأت**  | **دقيقتين****فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب** | **اقرأ شارك ناقش** | **تقويم تكويني** |
| **استخدام الصور و الرسوم شكل (7) صــــــ85** | **مهارة قراءة الصور،الاستدلال** | **يوجه الطلاب لقراءة الصورة (7) صـــ85 و يطلب منهم أن يذكروا أجساماً أخرى تستخدم في تصنيعها خاصيتا السحب و الطرق .** | **قراءة تفاصيل الصورة و عنوانها، و الإجابة على سؤال المعلم ،و من ثم مناقشة مجموعيه و يليها جماعية .** | **دقيقتين****فردي – مجموعي- جماعي** | **كتاب الطالب** | **فكر زاوج شارك** | **تقويم تكويني** |
| **مناقشة** **(ثني الفلز)** | **ملاحظة ، الاستدلال**  | **يطلب من الطلاب أن يفكروا في مشاهدات يومية لاحظوا فيها فلزاً مثنياً أو قاموا بأنفسهم بثنيه .** | **يفكر في المشاهدات اليومية التي لاحظ فيها فلزاً مثنياً أو قام بثني فلز بنفسه .** | **دقيقتين****فردي – مجموعي- جماعي** | **\_\_\_\_\_\_\_** | **فكر زاوج شارك** |
| **طرائق تدريس متنوعة** **(متقدم)** | **ملاحظة ،نمذجه ، استدلال**  | **يطلب من الطلاب عمل نماذج ذات أشكال هندسية من الأسلاك أو صفائح الألومنيوم ، و يطلب منهم أن يتعرفوا على الخصائص الفيزيائية لنماذجهم ( اللون ، اللمعان ، الشكل ، الطول ، الكتلة ، الحجم ، الحالة ، القابلية للسحب و الطرق وقابلية الانجذاب للمغناطيس )** | **عمل نموذج هندسي من الاسلاك أو صفائح الألومنيوم ، يتعرف على الخصائص الفيزيائية للنموذج** **( اللون ، اللمعان ، الشكل ، الطول ، الكتلة ، الحجم ، الحالة ، القابلية للسحب و الطرق وقابلية الانجذاب للمغناطيس )** | **10 دقائق** | **أسلاك معدنية / صفائح الألومنيوم .** | **عمل تعاوني** |
| **تداخلات يومية** **(التحقق من الفهم)** | **التواصل ، العرض الشفهي ، تمثيل الدور** | **يقسم الطلاب إلى مجموعات عمل من 4 أو 5 طلاب ، ثم يطلب منهم تمثيل كيفية حركة الجزيئات في الحالات الصلبة و السائلة و الغازية .** | **تمثيل كيفية حركة الجزيئات في الحالات الصلبة و السائلة و الغازية من خلال عرض أمام الصف .** | **5 دقائق** | **\_\_\_\_\_\_\_** | **لعب الأدوار** | **تقويم ختامي** |
| **تداخلات يومية** **(إعادة تدريس)****حساب الحجم و الكثافة**  | **تطبيق**  | **يطلب من الطلاب اختيار جسم صلب على شكل متوازي مستطيلات ، و يطلب منهم حساب حجمه و من ثم حساب كثافته بتطبيق القانون** **الكثافة = الكتلة / الحجم** **ث = ك / ح** | **اختيار جسم صلب على شكل متوازي مستطيلات** **يحسب حجم الشكل ، ومن ثم يحسب كثافة الشكل من القانون** **الكثافة = الكتلة / الحجم** **ث = ك / ح** | **10 دقائق** | **أجسام صلبة على شكل متوازي مستطيلات**  | **تفكير الأقران بصوت مسموع** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المهمة** | **المهارات** | **الإجراءات** | **الأدوات** | **استراتيجيات التعلم النشط** | **التقويم** |
| **دور المعلم** | **دور المتعلم** | **الزمن** |
| **التقويم**  | **ملاحظة ، استنتاج ،استدلال ، وصف**  | **يطلب من الطلاب اختيار أجسام من غرفة الصف ووصف خصائصها الفيزيائية ، و توضيح بعض التغيرات الفيزيائية التي قد تحدث لها و كيف تؤثر هذه التغيرات على خصائصها الفيزيائية**  | **يختار جسم من غرفة الصف ، يصف خصائصه الفيزيائية ، يوضح مع الاستدلال بعض التغيرات الفيزيائية التي قد تحدث له و كيف تؤثر هذه التغيرات على خصائص الجسم الفيزيائية** | **5 دقائق** | **أجسام مختلفة من غرفة الصف** | **المساجلة الحلقية الكتابية** | **كتاب التقويم الأدائي في دروس العلوم صـ63** |