|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | المبحث: العلوم | | | الصف: التاسع الأساسي | |
|  | الموضوع : لماذا لا تكون متطابقا تماما في شكلك مع ابويك ؟ | | | الزمن : حصة صفية | |
|  | المفاهيم الفرعية: التكاثر / DNA / الصفة الوراثية / الكروموسومات/ الجين السائد / الجين المتنحي  نتاجات التعلم:   * تتعرف الكروموسوم و موقعه من الخلية. * تتعرف علاقة الجينات بنقل الصفات الوراثية. * تعبر عن الصفات الوراثية النقية و غير النقية بالرموز.   مصادر التعلم: ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / لوحات تعليمية من مختبر العلوم | | | | |
| إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار | | | | | |
| مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية | | | دور المعلم | | دور المتعلم |
|  | | الاندماج / التهيئة | * دمج الطلبة بالحصة من خلال قصة قصيرة مطروحة في الملزمة . * طرح سؤال : ما سبب التشابه بين الآباء و الأبناء؟ | | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة. |
|  | | الاستكشاف | * عرض رسم توضيحي لشريط ال DNA و تكليف الطلبة بتدوين ملاحظاتهم عنه . | | * مشاهدة الرسم التوضيحي المعروض و دراسته جيدا . * إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم و تدوين ملاحظاتهم. |
|  | | الشرح/ التفسير | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم . * عرض لوحة تبين كيفية انقسام الخلية و انتقال الصفات الوراثية الى الأبناء. * شرح مفهوم الكروموسومات و الجينات الوراثية و علاقتها بالصفات الوراثية و التنوع. | | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح . * تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم. |
|  | | التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة | * تكليف الطلبة بالبحث عن سيرة العالم مندل و اسهاماته في علم الوراثة. * تكليف الطلبة بالنشاط الموجود في الملزمة لتمثيل انتقال الجينات من الإباء الى الأبناء. | | * القيام بالبحث و النشاط المطلوبين و مناقشتهما مع المعلم |
|  | | التقويم | * تكليف الطلبة بحل الأنشطة الموجود في الملزمة . | | * حل الأنشطة و عرضها على المعلم . |

* إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا.

المعلمة : عفاف مفيد

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | المبحث: العلوم | | | الصف: التاسع الأساسي | |
|  | الموضوع : كيف يتم حل المسائل الوراثية ؟ | | | الزمن : حصة صفية | |
|  | المفاهيم الفرعية: الطرز الجينية / مربع بانيت .  نتاجات التعلم:   * تحدد الصفات السائدة و المتنحية و الطرز الجينية لمسألة وراثية * تستخدم مربع بانيت لمعرفة الطرز الجينية و الشكلية للأجيال الناتجة عن التزاوج. * مصادر التعلم: ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / أوراق عمل | | | | |
| إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار | | | | | |
| مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية | | | دور المعلم | | دور المتعلم |
|  | | الاندماج / التهيئة | * دمج الطلبة بالحصة من خلال مراجعتهم بمفهوم الوراثة و سيرة العالم مندل . * طرح سؤال : ما مفهوم المسألة الوراثية و كيف يتم حلها؟ | | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة. |
|  | | الاستكشاف | * عرض لوحة تعليمية لمربع بانيت و تكليف الطلبة برسم المربع و استخراج المعلومات المطلوبة منه . | | * إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم و تدوين ملاحظاتهم حول مربع بانيت . |
|  | | الشرح/ التفسير | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم . * شرح طريقة حل المسائل الوراثية باستخدام مربع بانيت و كفية كتابة الطرز الجينية و حساب احتمال ظهور صفة معينة | | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح . * تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم. |
|  | | التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة | * تكليف الطلبة بحل ورقة عمل لبعض المسائل الوراثية باستخدام مربع بانيت. | | * إجابة ورقة العمل و مناقشتها مع المعلم . |
|  | | التقويم | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة . | | * حل النشاط و عرضه على المعلم . |

* إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا.

المعلمة : عفاف مفيد

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | المبحث: العلوم | | | الصف: التاسع الأساسي | |
|  | الموضوع : جولة في عالم الكهرباء | | | الزمن : حصة صفية | |
|  | المفاهيم الفرعية: التيار الكهربائي/ الدارة الكهربائية البسيطة / فرق الجهد الكهربائي  نتاجات التعلم:   * تعرف التيار الكهربائي و تقيسه باستخدام الاميتر. * تعرف فرق الجهد الكهربائي و تقيسه باستخدام الفولتميتر.   مصادر التعلم: ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / دارة كهربائية بسيطة / جهاز الاميتر / جهاز الفولتميتر | | | | |
| إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار | | | | | |
| مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية | | | دور المعلم | | دور المتعلم |
|  | | الاندماج / التهيئة | * دمج الطلبة بالحصة من خلال الحديث عن الكهرباء و أهميتها في العصر الحالي . * مراجعة الطلبة بمكونات الذرة و الفرق بينها . | | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة. |
|  | | الاستكشاف | * عرض الدارة الكهربائية البسيطة و تكليف الطلبة بتدوين ملاحظاتهم حولها و طرح أسئلة عن مكوناتها . | | * إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم و تدوين ملاحظاتهم حول الدارة الكهربائية . |
|  | | الشرح/ التفسير | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم . * شرح مفهوم التيار الكهربائي و الدارة الكهربائية و مكوناتها . * تعليم الطلبة كيفية قياس التيار الكهربائي باستخدام الاميتر. * شرح مفوم فرق الجهد الكهربائي و استخدام جهاز الفولتميتر لقياس الجهد . | | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح . * تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم. |
|  | | التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة | * تكليف الطلبة بعمل دارة كهربائية بسيطة . | | * القيام بالعمل المطلوب و عرضه على المعلم. |
|  | | التقويم | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة . | | * حل النشاط و عرضه على المعلم . |

* إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا.

المعلمة عفاف مفيد

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | المبحث: العلوم | | | الصف: التاسع الأساسي | |
|  | الموضوع : المقاومة الكهربائية | | | الزمن : حصة صفية | |
|  | المفاهيم الفرعية: المقاومة الثابتة / المقاومة المتغيرة / المواد الموصلة / المواد العازلة / اشباه الموصلات.  نتاجات التعلم:   * تجد المقاومة المكافئة لدارة موصولة على التوالي * تجد المقاومة المكافئة لدارة موصولة على التوازي * مصادر التعلم: ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / أوراق عمل. | | | | |
| إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار | | | | | |
| مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية | | | دور المعلم | | دور المتعلم |
|  | | الاندماج / التهيئة | * دمج الطلبة بالحصة من خلال طرح سؤال : ما هي المقاومة الكهربائية ؟ | | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة. |
|  | | الاستكشاف | * عرض رسم توضيحي لدارات كهربائية بمقاومات مختلفة و تكليف الطلبة باستقصاء الفرق بينهما . | | * مشاهدة الرسم التوضيحي و تدوين ملاحظاتهم و النتائج التي توصلوا اليها. |
|  | | الشرح/ التفسير | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم . * شرح مفهوم المقاومة الكهربائية و توضيح استخداماتها و أنواعها . * شرح مفهوم المواد العازلة و الموصلة و اشباه الموصلات. * توضيح طريقة احتساب المقاومة المكافئة لدارة موصولة على التوالي و التوازي. | | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح . * تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم. |
|  | | التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة | * تكليف الطلبة بحل ورقة عمل لحساب المقاومة المكافئة لعدد من الدارات . | | * حل ورقة العمل و مناقشتها مع المعلم |
|  | | التقويم | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة . | | * حل النشاط و عرضه على المعلم . |

- إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا

المعلمة : عفاف مفيد

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | المبحث: العلوم | | | الصف: التاسع الأساسي | |
|  | الموضوع : قانون اوم | | | الزمن : حصة صفية | |
|  | المفاهيم الفرعية: المقاومة المكافئة / الجهد الكهربائي / التيار الكهربائي  نتاجات التعلم:   * تحسب فرق الجهد و التيار الكهربائي المار في دارة كهربائية * مصادر التعلم: ملزمة العلوم / السبورة و الطباشير / أوراق عمل . | | | | |
| إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار | | | | | |
| مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية | | | دور المعلم | | دور المتعلم |
|  | | الاندماج / التهيئة | * دمج الطلبة بالحصة من خلال التعريف بالعالم اوم و طرح سؤال : هل هناك علاقة بين الجهد و التيار الكهربائي؟ | | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة. |
|  | | الاستكشاف | * كتابة نص قانون أوم على السبورة و تمثيله بالرموز و تكليف الطلبة بتدوين ملاحظاتهم حوله. | | * دراسة نص القانون و تدوين ملاحظاتهم و إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم |
|  | | الشرح/ التفسير | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم . * شرح نص قانون اوم و توضيح العلاقة التي تربط بين الجهد و التيار الكهربائي . * حل مثال لحساب المقاومة و التيار و الجهد في دارة كهربائية بسيطة | | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح . * تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم و التي يتوصل اليها الطالب من خلال الرسم التوضيحي. |
|  | | التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة | * تكليف الطلبة بحل ورقة عمل حول قانون اوم . | | * حل ورقة العمل و مناقشتها مع المعلم . |
|  | | التقويم | * تكليف الطلبة بحل الانشطة الموجودة في الملزمة . | | * حل الانشطة و عرضها على المعلم . |

- إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا

المعلمة : عفاف مفيد