|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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