**التجارب العملية المقررة**

**للامتحان العملي نهاية الفصل الأول في مجال العلوم**

**للصف الثامن- الفصول الخاصة**

**للعام الدراسي 2019-2020م**

**التجارب العملية المقررة للامتحان العملي الفصل الأول في مجال العلوم للصف الثامن المتوسط للعام الدراسي (2019-2020م )**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة الأولى** | | | | | | | | |
| **م** | **الوحدة** | **الوحدة التعلمية** | **الموضوع** | **المعيار** | **المهارة** | **التجربة** | **الأدوات والمواد والعينات** | **توجيهات عند تنفيذ التجربة** |
| **1** | **المادة**  **و**  **الطاقة** | **الثالثة**  **انعكاس الضوء وانكساره** | **كيف**  **تحدث ظاهرة الانعكاس؟** | **نطاق العمليات يبين كيف يتم استقصاء حدوث انكسار وانعكاس**  **الضوء** | **القياس** | **تحقيق قانون الانعكاس** | **جهاز هرتل – مرآة مستوية-مصدر ضوئي.** | **1- يقوم المعلم بتحديد زاوية السقوط (زاويتين على الأقل) ،**  **ويقوم المتعلم بتحديد زاوية الانعكاس في الحالتين .** |
| **2** | **كيف**  **تحدث ظاهرة الانكسار؟** | **التجريب**  **الملاحظة**  **المقارنة** | **كيف يحدث انكسار الضوء؟** | **متوازي المستطيلات من زجاج شفاف – مصدر ضوئي – حزمة الضوء ذو الشق واحد أو قلم الليزر** | **1- يقوم المتعلم برسم عمود المقام للانكسار قبل**  **وضع متوازي المستطيلات.**  **2- يسقط الشعاع الضوئي عند نقطة عمود المقام**  **3- يلاحظ الانكسار داخل وخارج متوازي المستطيلات.**  **4- يقارن بين زاوية السقوط والانكسار في الحاليتين .** |
| **3** | **تكون الصور**  **في**  **المرايا والعدسات** | **نطاق عمليات**  **يبين كيف يتم استقصاء أنواع المرايا والعدسات** | **الرسم الملاحظة تداول الأدوات** | **1- المرايا الكروية** | **- مصباح ضوئي – قطع ضوئية مقعرة ومحدبة**  **2- عدسات مختلفة الشكل (محدبة ومقعرة)** | **يتم إسقاط حزمة ضوئية على القطع الضوئية وملاحظة الأشعة المنعكسة أو المنكسرة.**  **2- رسم الأشعة الضوئية الناتجة.**  **3- مراعاة اتجاه عند الأسهم.**  **4- يجري النشاط باستخدام أدوات الحقيبة الضوئية.** |
| **4** | **2-العدسات وأنواعها** |
| **5** | **الرابعة**  **العين والرؤية** | **كيف**  **تحدث الرؤية ؟** | **نطاق العمليات يبين بالتقصي وظيفة العين** | **الفحص**  **الملاحظة** | **التعرف على أجزاء العين** | **مجسم العين وليس صورة لها** | **1- يتم استخدام المجسم القابل للفك والتركيب.**  **2- يتم اختيار اثنين من الأجزاء (البؤبؤ- القزحية –العدسة).** |
| **6** | **الأرض**  **و**  **الفضاء** | **الأولى**  **التجوية والتعرية** | **كيف**  **يتغير سطح الأرض؟** | **نطاق العمليات يتقصى عوامل التجوية بأنواعها** | **التعرف**  **الملاحظة** | **التعرف على نوع التجوية لمظاهر جيولوجية مختلفة** | **مجسمات لمظاهر جيولوجية مختلفة (صواعد وهوابط أقراص العسل-الكهوف – أنفاق الكائنات الحية أو أي مظاهر جيولوجية تم مناقشتها بالحصة .** | **1- يتم التعرف على المظهر الجيولوجي ثم يحدد**  **نوع التجوية المتسببة لتكوين هذا المظهر.**  **2- يتم استخدام مجسمات (وليس صوراً).** |

**تابع /التجارب العملية المقررة للامتحان العملي الفصل الأول في مجال العلوم للصف الثامن المتوسط للعام الدراسي (2019-2020م ) – الفصول الخاصة**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة الثانية** | | | | | | | | |
| **م** | **الوحدة** | **الوحدة التعلمية** | **الموضوع الدرس** | **المعيار** | **المهارة** | **التجربة** | **الأدوات والمواد والعينات** | **توجيهات عند تنفيذ التجربة** |
| **1** | **المادة**  **و**  **الطاقة** | **الأولى**  **المادة** | **تركيب المادة** | **نطاق العمليات يحلل الرسوم المتعلقة بالذرة ليتوصل لمفهوم الذرة ومكوناتها** | **التركيب** | **تركيب ذرة**  **وتوضيح مكوناتها** | **خيط أو سلك**  **طين صلصال**  **ورقه بيضاء** | **1- توفير الأدوات (الصلصال) بألوان مختلفة ( 3على الأقل ) .**  **2- رسم مدار واحد فقط على الورقة البيضاء يمثل مدار الطاقة لوضع الإلكترون.**  **3- الحرص على تسمية مكونات الذرة (الإلكترون – بروتون –**  **نيوترون) مع مراعاة أحجامها.** |
| **2** | **المادة**  **و**  **الطاقة** | **الثانية**  **الماء** | **أهمية**  **جودة الماء** | **نطاق العمليات يبين كيفية تحديد خصائص ماء الشرب بالنسبة إلى الفروقات مع ماء البحر ونسبة ( PH )** | **القياس التصنيف**  **الملاحظة التحليل** | **قياس**  **( PH ) ونسبة ملوحة الماء** | **جهاز قياس PH**  **جهاز قياس الملوحة**  **ثلاث عينات ماء (البحر – صنبور- آبار)** | **1- يقوم المتعلم بالمقارنة بين ثلاث عينات من الماء دون استخدام**  **الصفات العامة (لون – طعم – رائحة) .**  **2- مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة.**  **3- يقوم المتعلم وفق القراءات السابقة بتحديد الماء الصالح للشرب.** |
| **4** | **المادة**  **و**  **الطاقة** | **انعكاس**  **الضوء وانكسار ه** | **صفات الصور المتكونة في المرايا والعدسات** | **نطاق عمليات**  **يبين كيف يتم استقصاء أنواع المرايا والعدسات**  **نطاق الحقائق**  **يبين بالرسم الصور المتكونة بالمرايا والعدسات المقعرة والمحدبة** | **الرسم**  **تداول الأدوات التجريب الحساب الملاحظة** | **صفات الصور المتكونة في المرأة المقعرة** | **حائل**  **حامل**  **مرآة مقعرة**  **عدسة محدبة**  **مصدر ضوئي**  **مسطرة مرقمة**  **جهاز إسقاط الضوئي** | **1- يقوم المتعلم بتحديد البؤرة، بحيث تكون البؤرة معلومة عند المعلم مسبقا.**  **2- يحدد المتعلم البعد البؤري**  **3-اختيار المعلم إحدى الحالات التالية :-**  **أ- وضع الجسم أبعد من مركز التكور**  **ب- وضع الجسم بين مركز التكور والبؤرة**  **ج- وضع الجسم على مسافة أقل من البعد البؤري 4- يحدد المتعلم صفات**  **الصورة المتكونة (حجم – نوع – وضع ) الصورة .** |
| **5** | **صفات الصور المتكونة في العدسة المحدبة** |
| **6** | **الأرض**  **و**  **الفضاء** | **التجوية**  **و**  **التعرية** | **ماذا يحدث بعد التجوية؟** | **نطاق العمليات**  **يتقصى ويعدد عوامل التعرية والمظاهر التي نشأت عنها** | **الملاحظة**  **المقارنة**  **التجريب** | **أكثر المناطق المعرضة للتعرية** | **- ثلاث أوعية بنفس الحجم (أحدهم يحتوي على تربة فقط – تربة وصخور وأوراق النبات – تربة مزروعة)**  **- ثلاث كؤوس تحتوي على كمية متساوية من الماء3كؤوس صغيرة فارغة** | **1- يتم تركيب الأدوات كما هو موضح بالشكل**  **[C:\Users\win8\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\7977512B.tmp](https://www.google.com.sa/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj5_J_Ps63bAhWIVBQKHd8ADxgQjRx6BAgBEAU&url=http://clipart-library.com/clipart/2068348.htm&psig=AOvVaw1LTrL1Uv38QIp5Q4F4zbsW&ust=1527768525891041)**  **2- يسكب الماء في ثلاث أوعية ويتم استقباله في الكأس الموجود عند فوهة الوعاء.**  **3- ملاحظة كمية التربة التي انجرفت مع الماء في الكؤوس الثلاثة.**  **4- مقارنة كمية التربة التي انجرفت مع الماء في الكؤوس الثلاثة.**  **5- يحدد أي المناطق المعرضة للتعرية.** |