



## الثالثة ثانوي إعدادي

### منهاج : الفيزياء والكيمياء

#### I / ماذا سأستفيد من دراسة منهاج الفيزياء والكيمياء بالثالثة إعدادي ؟

يسعى منهاج الفيزياء والكيمياء بالسلك الإعدادي إلى تمكينك من:

- الإلمام بالمبادئ الأولية للعلوم الفيزيائية والطبيعية والبيئية.
- امتلاك واستعمال مجموعة من المعارف والطرائق والتقنيات الخاصة بالفيزياء والكيمياء
- ربط ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم ونظريات الفيزياء والكيمياء
- تصور خطة عمل للحل التجريبي لمشكل.
- إنجاز تركيب تجريبي انطلاقاً من عناصر معروفة.
- تمييز مختلف أجزاء تركيب تجريبي وتحديد وظيفة كل جزء.
- تبرير تطبيق إجراء تجريبي محدد.
- توقع المخاطر الممكنة لوضعية تجريبية واستعمال وسائل خاصة بالسلامة.
- تحليل مكونات المشكل العلمي، والبحث عن المعلومات الضرورية واختيار أدوات وتقنيات مناسبة لحلها.
- الوعي بأهمية العلوم والتكنولوجيات وانعكاسات تطبيقاتها، وأثرها على القيم والبيئة والصحة والمحيط.

#### II / كيف سيتم تقييمي في المادة ؟

(1) عن طريق المراقبة المستمرة التي تتكون من :

- فرضين (2) كتابيين محروسين في كل أسدس بنسبة 75%.
- الأنشطة الصفية والمنزلية بنسبة 25%.

(2) حساب معدل المراقبة المستمرة (m)

$$m = \text{معدل الفروض الكتابية (3 X)} + \text{معدل الأنشطة الصفية}$$

عدد الساعات	المهارات المنتظرة والأهداف الأساسية	المضامين والمعارف الأساسية	المجال
4.30 س	<p>- التمييز بين الأجسام والمواد المكونة لها - تعرف تنوع المواد وتصنيفها إلى مواد فلزية ومواد زجاجية ومواد بلاستيكية، وتمييزها اعتمادا على خواصها. - معرفة خواص بعض المواد مثل الحديد والنحاس ومتعدد الإثيلين. - تعرف أهمية اختيار المواد المستعملة في التغليف والتعليب.</p>	<p>• <b>بعض خواص المواد:</b></p> <p>1. أمثلة لبعض المواد المستعملة في حياتنا اليومية.</p> <p>2. المواد والكهرباء.</p>	الكيمياء : المواد
9 س	<p>-تعرف مكونات الذرة Z معرفة مدلول العدد الذري - معرفة الحيات الكهربائي للذرة - تعريف الأيون وتصنيفه إلى أيون أحادي الذرة وأيون متعدد الذرات. - تحديد وكتابة صيغة أيون انطلاقا من العدد الذري Z ومن عدد الإلكترونات المكتسبة أو المفقودة من طرف الذرة.</p>		
15 س	<p>-معرفة بعض خاصيات الصدأ وكيفية الحد منه. - وصف أكسدة الحديد في الهواء الرطب، وأكسدة الألومنيوم في الهواء؛ - معرفة العوامل المساعدة على تأكسدالحديد؛ - تفسير اختلاف أكسدة الألومنيوم عن أكسدة الحديد في الهواء ؛ - معرفة أسماء و صيغ الأكاسيد التالية: <math>Fe_3O_4</math>؛ <math>Al_2O_3</math> ; <math>CuO</math> ; <math>ZnO</math> ; <math>Fe_2O_3</math> - كتابة المعادلات الكيميائية لأكسدة : (<math>Zn</math> ; <math>Cu</math> ; <math>Al</math> ; <math>Fe</math>)الفلزات التالية مع أكسجين الهواء؛ - تعرف نواتج احتراق بعض المواد العضوية في أكسجين الهواء؛ - تعرف الذرات الداخلة في تكون المادة العضوية انطلاقا من نواتج احتراقها. - تعرف أخطار احتراق المواد العضوية وأثرها على الصحة والبيئة.</p>	<p>• <b>الخواص الكيميائية لبعض المواد:</b></p> <p>1. تفاعلات بعض المواد مع الهواء.</p>	

- تعرف مدلول pH  
- تحديد pH بعض المحاليل المائية باستخدام جهاز pH-mètre وورق pH .  
- تصنيف المحاليل المائية إلى حمضية، pH وقاعدية، ومحايدة اعتمادا على قيم  
- تعرف أخطار المحاليل الحمضية، والمحاليل القاعدية من خلال اللصاقات، وتطبيق الاحتياطات الوقائية أثناء استعمالها؛

12 س

- تعرف عملية تخفيف محلول حمضي pH ومحلول قاعدي وأثرها على قيمة المحلول.  
- تعرف تأثير محلول حمض الكلوريدريك على الفلزات: الحديد، والنحاس، والزنك، والألومينيوم، وكتابة المعادلات الحاصلة للتفاعلات.

- معرفة من بين الفلزات (Al/Cu/Zn/Fe) التي يؤثر عليها محلول حمض الكبريتيك (دون كتابة المعادلات).  
- استعمال روائز الكشف لتحديد نواتج التفاعل حمض فلز؛

- تعرف تأثير محلول هيدروكسيد الصوديوم على الفلزات: الحديد، والنحاس، والزنك، والألومينيوم (دون كتابة المعادلات).

- تعرف تأثير محلول حمض الكلوريدريك،

- معرفة خطورة نفايات المواد غير القابلة للتحلل؛  
- تعرف بعض طرق تدبير النفايات و تقنيات (recyclage) .  
- الوعي بأهمية المساهمة في المحافظة على البيئة والصحة.

6 س

2. تفاعلات بعض المواد مع المحاليل.

3. خطورة بعض المواد المستعملة في الحياة اليومية على الصحة والبيئة.