

المواصفات الخاصة للورقة الامتحانية لمادة العلوم للصف الثانى الاعدادى

لامتحان الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

مقدمة :- الاختبارات هى أحد وسائل تقييم تحصيل الطلاب للتأكد من مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة واعداد هذه الاختبارات يعتمد على مجموعة من الشروط تحدد مواصفات الورقة الامتحانية وهى تبرز العلاقة بين محتوى المادة الدراسية بما يتضمنه من خبرات ومعارف والمستويات المعرفية المطلوب قياسها فى هذا الاختبار .

أولاً: مجالات المحتوى الدراسى التى تقيسها الورقة الامتحانية:

تتضمن الورقة الامتحانية المجالات التالية:

المجال الأول: العلوم الفيزيائية: ويمثل بالوحدة الأولى "دورية العناصر وخواصها" وتشتمل على المعايير التالية:

المعيار الأول: التركيب الجزيئى والذرى للمادة: والذي ينص على أن يعرف التلميذ التركيب الجزيئى والذرى للمادة.

الدرس الأول: محاولات تصنيف العناصر.

الدرس الثانى: تدرج خواص العناصر فى الجدول الدورى الحديث.

الدرس الثالث: المجموعات الرئيسية فى الجدول الدورى الحديث.

الدرس الرابع: الماء.

المجال الثانى: علوم الأرض والفضاء: ويمثل بالوحدة الثانية "الغلاف الجوى وحماية كوكب الأرض"
والوحدة الثالثة "الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض" ويشتمل كل منها على المعايير التالية:

بالنسبة للوحدة الثانية: (الغلاف الجوى وحماية كوكب الأرض)

المعيار الثانى: الأرض: الذي ينص على أن يعرف التلميذ مكونات الأرض وخواصها والتفاعل بين أنظمتها

الدرس الأول: طبقات الغلاف الجوى.

الدرس الثانى: تأكل طبقة الأوزون وارتفاع درجة حرارة الأرض.

بالنسبة للوحدة الثالثة: (الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض)

المعيار الثالث: الملامح التاريخية للأرض والكوكب: الذي ينص على أن يعرف التلميذ الملامح التاريخية
للأرض والاكتشافات التي أدت إلى فهم أعمق لعلوم الأرض والفضاء.

الدرس الأول: الحفريات.

الدرس الثانى: الانقراض.

ثانياً: المستويات المعرفية التي تقيسها الورقة الامتحانية:

تقيس الورقة الامتحانية المستويات المعرفية بالنسب التالية:

١- التذكر ٤٠%

التذكر : استرجاع أو استدعاء المعرفة العلمية التي سبق للطالب دراستها.

مثال: اذكر استخداما واحدا لكل من :-

١- الصوديوم السائل . ٢ - الكوبلت ٦٠ المشع .

٢- الفهم ٣٥%

الفهم : يقصد به عملية عقلية تطلب من الطالب إدراك العلاقات بين الأشياء أو تحديد تفسير له

مثال: علل : دب الباندا من الحيوانات المهددة بالانقراض .

٣- التطبيق والمستويات العليا ٢٥%

التطبيق : عملية عقلية تتطلب قدرة الطالب على استخدام أو تطبيق المعرفة العلمية التي تم

تعلمها في مواقف جديدة أو حل مسائل جديدة

مثال: كتلتان متساويتان من الماء النقي احدهما عند درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية والاخرى عند درجة حرارة ٢ درجة مئوية . أيهما أكبر حجما مع ذكر السبب .

المستويات العليا

يقصد بها عمليات عقلية تتطلب قدرة الطالب على التحليل - التركيب - التقويم للقضايا

أو الموضوعات العلمية وكذلك القدرة على إصدار حكم على صحة المادة العلمية.

مثال:

لديك عينة من صخور بعض الابار الاستكشافية ، وضح كيف تتأكد من احتمالات وجود البترول بها .

ثالثاً: توزيع درجات الفصل الدراسي الأول:

الدرجة الكلية للفصل الدراسي الأول (١٠٠) درجة موزعة كالاتى:

١- (٣٠ درجة) أنشطة صفية وتوزع درجاته كما يلي:

(١٠) درجات للنشاط التعاوني المصاحب للمادة.

(١٠) درجات تقويمات شفوية.

(١٠) درجات للحضور والسلوك.

٢- (٧٠ درجة) للاختبارات التحريرية والعملية وتوزع درجاتها كما يلي:

أ- ٢٠ درجة اختبار نصف الفصل الدراسي. (صورة مصغرة من اختبار نهاية الفصل)

ب - ٥٠ درجة لنهاية الفصل الدراسي تقسم كالتالي :

(٤٠) درجة للامتحان التحريري،

(١٠) درجات للامتحان العملي .

الاجمالي (١٠٠) مائة درجة.

رابعاً: زمن الإجابة على الورقة الامتحانية:

الزمن المخصص للإجابة ساعتان شاملة وقت المراجعة.

خامساً: تحليل الأهداف المتضمنة لمنهج العلوم للصف الثاني الإعدادي:

يشتمل منهج الصف الثاني الإعدادي فى الفصل "الدراسى الأول" لعام ٢٠١٦- ٢٠١٧ م على الأهداف التالية:

أهداف الوحدة الأولى: "دورية العناصر وخواصها"

بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة ينبغى أن يكون التلميذ قادراً على أن :

١- يتتبع جهود ومحاولات بعض العلماء فى تصنيف "مندليف- موزلى- الجدول الدورى الحديث".

٢- يتعرف أسس تصنيف العناصر بالجدول الدورى الحديث.

٣- يقدر جهود العلماء فى اكتشاف العناصر وتصنيفها واستثمارها.

٤- يحدد موقع وخواص بعض العناصر بالجدول الدورى الحديث بمعرفة أعدادها الذرية.

- ٥- يقارن بين خواص المجموعات والدورات بالجدول الدوري الحديث.
- ٦- يقارن بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات والغازات الخاملة من حيث التوزيع الإلكتروني والنشاط الكيميائي.
- ٧- يصف المجموعات الرئيسية بالجدول الدوري الحديث.
- ٨- يصف خواص العناصر واستخداماتها.
- ٩- يستخدم الأدوات والمواد والأجهزة المستخدمة في دراسة خواص العناصر.
- ١٠- يتعرف أهمية الماء ومصادره.
- ١١- يحدد الخواص الطبيعية والكيميائية للماء.
- ١٢- يفسر شذوذ الخواص الطبيعية للماء.
- ١٣- يصف الروابط الكيميائية بين ذرات وجزيئات الماء "التساهمية- الهيدروجينية".
- ١٤- يتعرف قطبية بعض المركبات الكيميائية "الماء- الأمونيا".
- ١٥- يتعرف التحليل الكهربى للماء.
- ١٦- يفسر تعادل الماء.
- ١٧- يصف سلوك الماء عند تفاعله مع بعض عناصر متسلسلة النشاط الكيميائي.
- ١٨- يحدد ملوثات الماء وأضرارها.
- ١٩- يحدد أساليب ووسائل وإجراءات الحفاظ على الماء من التلوث.
- ٢٠- يقدر أهمية الماء محلياً وعالمياً.
- ٢١- يحدد مسؤولياته الشخصية في حماية الماء من التلوث.
- ٢٢- يتخذ القرارات اللازمة لحماية الماء من التلوث.

أهداف الوحدة الثانية: "الغلاف الجوى وحماية كوكب الأرض"

بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة ينبغي أن يكون التلميذ قادراً على أن :

- ١- يعرف الضغط الجوى وطبقات الغلاف الجوى.
- ٢- يدرك اختلاف الضغط الجوى باختلاف الارتفاع عن سطح البحر.
- ٣- يقدر أهمية أجهزة قياس الضغط الجوى.
- ٤- يصف طبقات الغلاف الجوى.

- ٥- يقارن بين خصائص طبقات الغلاف الجوى.
- ٦- يستنتج أهمية كل طبقة من طبقات الغلاف الجوى.
- ٧- يدرك أهمية دراسة طبقات الغلاف الجوى.
- ٨- يقدر دور العلماء فى التوصل لأجهزة قياس الضغط الجوى.
- ٩- يوضح تركيب غاز الأوزون.
- ١٠- يستنتج خطوات تكوين غاز الأوزون.
- ١١- يدرك أهمية طبقة الأوزون للإنسان والكائنات الحية.
- ١٢- يصف التأثيرات الضارة لملوثات طبقة الأوزون.
- ١٣- يحدد أساليب ووسائل وإجراءات المحافظة على طبقة الأوزون.
- ١٤- يحرص على متابعة الإجراءات والحلول المقترحة لمشكلة تآكل طبقة الأوزون.
- ١٥- يصف ظاهرة الاحتباس الحرارى والاحتزار العالمى.
- ١٦- يتعرف غازات الدفيئة.
- ١٧- يفسر ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوى للأرض.
- ١٨- يحدد الآثار السلبية المترتبة على ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوى للأرض.
- ١٩- يحرص على متابعة الإجراءات والحلول المقترحة لمشكلة الاحتباس الحرارى.
- ٢٠- يقدر عظمة الله فى توفير الغلاف الجوى والهواء للكائنات الحية.

أهداف الوحدة الثالثة: "الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض"

بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة ينبغى أن يكون التلميذ قادراً على أن :

- ١- يتعرف مفهوم الحفرية.
- ٢- يذكر أمثلة متنوعة للحفريات.
- ٣- يستدل على أنواع الحفريات.
- ٤- يوضح طرق تكوين الحفريات.
- ٥- يصمم قالباً لشمعة.
- ٦- يصمم نموذج لطابع وآخر لقالب.
- ٧- يقارن بين أنواع الحفريات.

- ٨- يوضح أهمية دراسة الحفريات.
- ٩- يحسب المدى العمرى لبعض الحفريات.
- ١٠- يقدر أهمية اكتشاف الحفريات فى خدمة الإنسان والبيئة والمجتمع.
- ١١- يضع رؤية لتحمل المسئولية واتخاذ قرارات شخصية لحماية الحفريات.
- ١٢- يجمع بيانات ومعلومات ويعبر عن رأيه فى حماية الحفريات وأهميتها العلمية والاجتماعية.
- ١٣- يستخدم مهارات البحث والاستقصاء فى دراسة الحفريات.
- ١٤- يُعرف مفهوم الانقراض.
- ١٥- يستدل من الحفريات على انقراض بعض الكائنات الحية.
- ١٦- يوضح العوامل التى تؤدى إلى انقراض أنواع من الكائنات الحية.
- ١٧- يذكر أمثلة لبعض الأنواع المنقرضة والأنواع المهددة بالانقراض.
- ١٨- يدرك تأثير انقراض بعض أنواع الكائنات الحية على التوازن البيئى.
- ١٩- يقترح حلولاً غير مألوفة لحماية الكائنات الحية من الانقراض.
- ٢٠- يتعامل برفق مع الكائنات الحية وبطريقة حضارية مع البيئة.
- ٢١- يتصرف بوعى مع البيئة ويقدر أهمية الحياة الطبيعية.
- ٢٢- يقدر جهود العلماء فى حماية الكائنات الحية من الانقراض.
- ٢٣- يستخدم المهارات الحياتية فى دراسة الانقراض ووقاية الكائنات الحية من الانقراض.
- ٢٤- يكتب تقريراً علمياً عن أسباب انقراض بعض الكائنات الحية.
- ٢٥- يتواصل ويعبر عن آرائه ويناقش زملائه والمعلم حول وسائل حماية الكائنات الحية من الانقراض.
- ٢٦- يقدر عظمة الله سبحانه وتعالى فى خلق الكائنات الحية.

سادساً : الأسئلة المتضمنة فى الورقة الامتحانية .

١- أنواع الاسئلة :-

تتنوع الأسئلة إلى :

أ - أسئلة موضوعية

ب - أسئلة مقالية بسيطة (ذات الإجابة القصيرة)

٢- عدد أسئلة الورقة الامتحانية :-

تتضمن الورقة الامتحانية (٤) أسئلة اجبارية لكل سؤال ١٠ درجات
سابعاً : فقرات السؤال ودرجة الصعوبة :

١- يراعي ترتيب فقرات السؤال الواحد ترتيباً تصاعدياً حسب التدرج في مستويات القياس المطلوبه
ودرجة الصعوبة .

٢- يتضمن السؤال الواحد فقرات من أكثر من وحدة من وحدات الكتاب المدرسي .

٣- ملحوظة : على أن تتضمن هذه الأسئلة قضايا ومشكلات تتناسب مع قدرات الطالب و تفكيره مع

مراعاة نسب مستويات القياس وتوزيع درجاتها كما هو موضح بالجدول

ثامناً : الشروط الواجب توافرها في الورقة الامتحانية :

١- أن تكون الأسئلة واضحة الصياغة اللغوية من حيث دقة الالفاظ ووضوح المعاني .

٢- أن يكون للسؤال الواحد إجابة محددة مع البعد عن الاحتمالات .

٣- صياغة الأسئلة صياغة علمية دقيقة .

ملحوظة هامة :- ** لا تتضمن الورقة الامتحانية المعلومات والانشطة الاثرانية

تاسعاً: مستويات القياس وتوزيع الدرجات

تتضمن الورقة الامتحانية نسبة مستويات القياس وتوزيع درجاتها لكل وحدة من وحدات

المنهج كما هو موضح بجدول المواصفات .

جدول مواصفات مادة العلوم للصف الثانى الإعدادى لامتحان الفصل الدراسى الأول

طبقاً لأهداف التقويم وتوزيع الدرجات ونسب مستويات القياس للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

النسبة المئوية	الدرجة الكلية	تطبيق ومستويات عليا %٢٥	فهم %٣٥	تذكر %٤٠	النسب المئوية للمستويات المعرفية المحتوى
%٤٧,٥	١٩	٥	٦	٨	الوحدة الأولى: دورية العناصر وخواصها
%٢٥	١٠	٢,٥	٣,٥	٤	الوحدة الثانية : الغلاف الجوى وحماية كوكب الأرض
%٢٧,٥	١١	٢,٥	٣,٥	٥	الوحدة الثالثة : الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض
%١٠٠	٤٠	١٠	١٣	١٧	مجموع درجات الاختبار التحريري
	١٠				درجة العمل
	٥٠				المجموع الكلى

مدير عام تنمية مادة العلوم

أ. يسرى فؤاد سويرس

مكتب مستشار العلوم

أ. عادل محمد الله

أعضاء اللجنة

أ.م. د. المعتر بالله زين الدين محمد

د خالد محمد سيد احمد

رئيس اللجنة

أ.د منى عبد الهادى حسين

المشرف على قسم تطوير الامتحانات

أ.م. د. هبة الله عدلى

مدير المركز

أ. د مجدى محمد أمين

