



رؤية عُمان
2040
Oman Vision



مركز القياس والتقويم التربوي
The Center for Educational Assessment
and Measurement (CEAM)



سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

وثيقة تقويم تعلم الطلبة في مواد العلوم للصفوف (11 – 12)



أغسطس 2023م

المحتويات

- 1- المقدمة. 2
- 2- أهداف التقويم. 3
- هدف التقويم الأول (AO1): المعرفة والفهم. 3
- هدف التقويم الثاني (AO2) : معالجة المعلومات وتطبيقها وتقييمها. 4
- هدف التقويم الثالث (AO3): المهارات والاستقصاءات التجريبية. 5
- 3- مستويات الصعوبة. 6
- 4- المواصفات الفنية لأدوات التقويم. 7
- الوزن النسبي لأدوات التقويم الختامي للصف (11) 7
- الوزن النسبي لأدوات التقويم الختامي للصف (12) 7
- مواصفات أدوات التقويم المستمر: 8
- أ) الواجبات المنزلية. 8
- ب) الاختبارات القصيرة. 9
- ج) الاختبار العملي. 11
- الامتحان النهائي. 12
- أولاً: مواصفات الورقة الامتحانية لمواد العلوم للصف (11) 12
- جداول الأوزان النسبية لامتحانات نهاية الفصل الدراسي للصف (11) 15
- ثانياً: مواصفات الورقة الامتحانية لمواد العلوم للصف (12) 19
- جداول الأوزان النسبية لامتحانات نهاية الفصل الدراسي للصف (12) 21
- 5- استمرات متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم. 23
- أ) استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات تقويم مواد العلوم للصف (11) 23
- ب) استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات تقويم مواد العلوم للصف (12) 23
- 6- الملاحق 24
- أ) المتطلبات الرياضية 24
- ب) أفعال الأمر 24
- ج) مهارات الاستقصاء العلمي 24

يُمثل التقويم التربوي أحد العمليات الأساسية التي تواكب العملية التعليمية؛ وبه يتم تحسين وتطوير عناصرها المختلفة نظرًا لما يوفره من معلومات وما يقدمه من بيانات مهمة عن جوانب القوة ونقاط الضعف في هذه العناصر، ويساهم بذلك في إصدار الحكم على فاعلية العملية التعليمية.

ورغم تعدد أنماط التقويم التربوي إلا أن التقويم المستمر بنوعيه التكويني والختامي يعد من أبرز هذه الأنماط؛ فهو يساعد الطالب في معرفة مدى تقدمه ويُعرّف أولياء الأمور بمستويات أداء أبنائهم، كما يزود المعلم بمعلومات مهمة حول مدى تحقيق طلبته للأهداف/ المخرجات التعليمية/ معايير النجاح المعتمدة في سلاسل مواد العلوم والرياضيات، ويساعده في تحسين أساليب وطرق التدريس فهو يعمل على تفعيل الشراكة الحقيقية بين جميع الفئات المعنية بتعليم الطلبة وتعلمهم من خلال تكامل الأدوار والمسؤوليات من أجل تحقيق الجودة في التعليم.

والوثيقة التي بين يديك أخي المعلم/أختي المعلمة هي دليلك الإرشادي في تفعيل نظام التقويم المستمر في المادة التي تقوم بتدريسها؛ فهي تقدم إطارًا نظريًا موجزًا لمفهوم التقويم المستمر والمفاهيم المرتبطة به، ومبادئه وأسسها، ومراحله وخطواته. كما أنها توفر لك إطارًا مرجعيًا ومسارًا صحيًا لكيفية تطبيق أدوات التقويم المستمر من خلال توضيح آليات تنفيذ أدوات التقويم المختلفة والمواصفات الفنية اللازمة في كل أداة عند إعدادها وتنفيذها، بالإضافة إلى آليات رصد الدرجات وإعداد تقارير الأداء. لذا تعد هذه الوثيقة دليلًا إرشاديًا مهمًا في تطبيق الحصة الدراسية بفاعلية لإنجاح العملية التعليمية.

فنأمل منك أخي المعلم/ أختي المعلمة الاطلاع على هذه الوثيقة وقراءتها، لتستفيد منها غاية الاستفادة في تطوير قدراتك وصقل مهاراتك لتجويد عملية التقويم، وأن تضيف من خبراتك وإبداعاتك ما يساعدك على سهولة التطبيق والتقويم لطلبتك وبما يحقق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية في إطار المحددات والضوابط المعتمدة في الوثيقة العامة لتقويم تعلم الطلبة.

2- أهداف التقويم.

- تشمل أهداف التقويم التي يمكن تقويم الفروع المعرفية على أساسها ما يلي:
- هدف التقويم الأول (AO1): قياس مستوى المعرفة والفهم.
 - هدف التقويم الثاني (AO2): قياس مستوى معالجة المعلومات وتطبيقها وتقييمها.
 - هدف التقويم الثالث (AO3): قياس مستوى المهارات العلمية والاستقصاء (خاص بالاختبار العملي).

هدف التقويم الأول (AO1): المعرفة والفهم.

يختبر هدف التقويم الأول الحقائق والمهارات والإجراءات التي يتعلمها الطلبة.

ويتمثل الهدف فيما يلي:

- المعطيات، والحقائق، والقوانين، والتعريفات، والمفاهيم، والنظريات العلمية.
- الرموز، والوحدات، والصيغ، والمصطلحات والاصطلاحات العلمية.
- استخدام الأشكال التخطيطية العلمية الواضحة.
- استخدام الأجهزة العلمية.
- الكميات العلمية وقياسها.
- خواص المواد.
- الظواهر والأنماط والعلاقات.
- الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتطبيقات العلمية والتكنولوجية.

ويطلب الهدف بعض المهارات الحاسوبية منها:

- تدكّر الصيغ والتعرف عليها واستخدامها كما هو موضح في الأهداف التعليمية.
- إجراء إعادة ترتيب بسيطة أو معالجة الصيغ أو البيانات أو الأرقام المقدمة.
- إجراء تعويض بسيط للأرقام في صيغة يتم تذكرها أو تقديمها.
- تحديد الإجابات من العمليات الحاسوبية ذات الخطوة الواحدة.
- تحديد البيانات الصحيحة من مجموعة صغيرة من القيم العددية الواردة في السؤال.
- حساب الأبعاد الهندسية البسيطة.

هدف التقويم الثاني (AO2) : معالجة المعلومات وتطبيقها وتقييمها.

يعتمد الهدف (AO2) على اختبار المعلومات غير المألوفة للطلبة، مما يتطلب منهم تطبيق معرفتهم بالمفاهيم العلمية بطريقة منطقية واستنتاجية. يتوقع من الطلبة أن يقوموا بحل المشكلات باستخدام معارفهم ومهاراتهم في المواقف الجديدة.

ويتمثل الهدف فيما يلي:

- عرض البيانات في شكل مرئي، على سبيل المثال: الرسوم البيانية.
- تفسير المعلومات في أشكال مختلفة، على سبيل المثال: الجداول أو الرسومات أو المخططات البيانية.
- تحديد موقع المعلومات واختيارها وتنظيمها وتقديمها من مصادر مختلفة، على سبيل المثال: الجداول والرسومات والمخططات البيانية.
- حساب ومعالجة البيانات العددية وغيرها.
- استخدام المعلومات لتحديد الأنماط ووصف الاتجاهات واستخلاص النتائج.
- شرح الملاحظات والظواهر والأنماط والعلاقات.
- إجراء تنبؤات وبناء حجج لدعم الفرضيات.
- تقييم المعلومات والفرضيات.
- استخدام المخططات أو النماذج لإثبات معرفتهم.
- إظهار المعرفة بحدود النظريات والنماذج الفيزيائية.
- ربط المعرفة بالمفاهيم العلمية بالسياقات غير المألوفة.
- حل المشكلات.

ويتطلب الهدف بعض المهارات الحسابية منها:

- التعامل مع الرياضيات وتطبيقها في سياق غير مألوف.
- استخدام الصيغ والمهارات الرياضية من أكثر من هدف تعليمي واحد.
- إعادة ترتيب أو معالجة الصيغ أو البيانات/ الأرقام المعطاة.
- إجراء عمليات حسابية متعددة الخطوات.
- تفسير البيانات من الرسوم البيانية وتطبيقها، واستخدام هذه البيانات في الصيغ الرياضية.
- تحديد البيانات الصحيحة من مجموعة كبيرة من القيم العددية الواردة في السؤال.

هدف التقويم الثالث (AO3): المهارات والاستقصاءات التجريبية.

يستخدم الهدف في الامتحان العملي الذي يقدم للطلبة في نهاية الفصل الدراسي كتقويم مستمر، ويختبر الهدف فهم الطلبة للمهارات التجريبية وقدرتهم على إنجاز الاستقصاءات العلمية. كما يمكن أن تكون الأسئلة حول مواضيع مألوفة أو غير مألوفة على أن لاتخرج عن أهداف المنهاج الدراسي.

ويتمثل الهدف فيما يلي:

- التخطيط للتجارب والاستقصاءات.
- جمع وتسجيل وتقديم الملاحظات والقياسات والتقديرات.
- تحليل وتفسير البيانات التجريبية للوصول إلى الاستنتاجات.
- تقييم الأساليب والبيانات التجريبية واقتراح التحسينات على التجارب.

3 - مستويات الصعوبة.

يتم تصنيف كل مفردة على أنها منخفضة أو متوسطة أو مرتفعة الصعوبة؛ وذلك لتحقيق مبدأ تفريد التعليم.

ويصف الجدول الآتي مستويات الصعوبة الثلاثة، والقدرات المرتبطة بها:

مستوى المفردة	قدرات المستوى
مفردة منخفضة الصعوبة	<ul style="list-style-type: none"> إظهار بعض المعرفة والفهم، على سبيل المثال: الإجابات البسيطة أو التفسيرات أو التحليل. استخدام بعض المفردات التقنية، وإظهار مهارات التواصل والمهارات العددية. إجراء عمليات حسابية بسيطة واستخدام الصيغ. حل مشكلات بسيطة في نطاق محدود من المواقف. إظهار بعض المعرفة والفهم للتقنيات التجريبية من خلال وصف طرق إجراء الملاحظات أو القياسات. كتابة استنتاجات بسيطة اعتماداً على الأدلة التي تم جمعها أو تقديمها.
مفردة متوسطة الصعوبة	<ul style="list-style-type: none"> إظهار معرفة وفهم جيدين. استخدام المفردات التقنية بشكل صحيح، وإظهار مهارات التواصل والمهارات العددية في مجموعة من المواقف. إجراء حسابات أكثر تعقيداً ومعالجة الصيغ. حل مشكلات معقدة في نطاق من المواقف. إظهار المعرفة والفهم للتقنيات التجريبية من خلال شرح طرق الحصول على أدلة موثوقة. ربط المفاهيم عند تحليل المعلومات. كتابة وتبرير الاستنتاجات انطلاقاً من الأدلة التي تم جمعها أو تقديمها.
مفردة مرتفعة الصعوبة	<ul style="list-style-type: none"> إظهار المعرفة التفصيلية والفهم الممتاز. استخدام المفردات التقنية بإتقان، وإظهار مهارات التواصل والمهارات العددية في مجموعة من المواقف. إجراء عمليات حسابية متعددة الخطوات عندما لا تكون الإرشادات واضحة. حل المشكلات المعقدة (أكثر صعوبة) في المواقف غير المألوفة. إظهار الإلمام بالتقنيات التجريبية من خلال الشرح المفصل لطرق الحصول على أدلة صحيحة وموثوقة. ربط المفاهيم عند تحليل المعلومات وتقييمها. كتابة وتبرير استنتاجات مفصلة للأدلة التي تم جمعها أو تقديمها.

ملاحظة: يمكن المزج بين هدف التقويم ومستوى الصعوبة بالنسبة لأي من المفردات. فمن الممكن أن تتضمن

الورقة سؤالاً مرتفع الصعوبة يستوفي الهدف (AO1) أو سؤالاً منخفض الصعوبة متعلقاً بالهدف (AO2).

4- المواصفات الفنية لأدوات التقويم.

الوزن النسبي لأدوات التقويم الختامي للصف (11)

ملاحظات	الدرجات	أدوات التقويم	
تقيّم مرتين، لكل منهما 5 درجات	10	الواجبات المنزلية	أدوات التقويم المستمر
يقيّم مرة واحدة من 10 درجات	10	الاختبار العملي	
تقيّم مرتين، لكل منهما 10 درجات	20	الاختبارات القصيرة	
ورقة امتحانية واحدة، من 60 درجة	60	امتحان نهاية الفصل	
	100	المجموع	

الوزن النسبي لأدوات التقويم الختامي للصف (12)

ملاحظات	الدرجات	أدوات التقويم	
يقيّم مرة واحدة من 10 درجات	10	الاختبار العملي	أدوات التقويم المستمر
تقيّم مرتين، لكل منهما 10 درجات	20	الاختبارات القصيرة	
ورقة امتحانية واحدة، من 70 درجة	70	امتحان نهاية الفصل	
	100	المجموع	

مواصفات أدوات التقويم المستمر:

(أ) الواجبات المنزلية.

تعيينات ممنهجة ومخطط لها وموجهة لتحقيق أهداف ومخرجات معينة من المقرر الدراسي، يحددها المعلم ويكلف الطلبة بأدائها في المنزل، على أن يراعي المعلم الفروق الفردية للطلبة ومناسبتها لكل طالب، وأن يتم بتصحيحها بدقة، وتعريف كل طالب بأخطائه أولاً بأول وتقديم التغذية الراجعة المناسبة".
وينبغي أن تُؤخذ في الاعتبار الشروط الآتية:

- ❖ تعريف الطلبة بالمخطط الزمني المقترح لتقييمهم.
- ❖ يمكن للمعلم الاستعانة بتمارين كتاب التجارب العملية والأنشطة.
- ❖ إذا كانت الواجبات المنزلية من كتاب التجارب العملية والأنشطة يتم تصحيح التمرين وكتابة الدرجة في كتاب النشاط.
- ❖ مناقشة الطلبة في الواجبات المنزلية، وتقديم تغذية راجعة تساعدهم على تحسين وتطوير أدائهم.
- ❖ ينبغي على المعلم أن يقدم للطلبة سلسلة من الواجبات التكوينية قبل تطبيق الواجبات كأداة تقويم ختامي.

ب) الاختبارات القصيرة.

هي أداة تقويم يقوم المعلم بإعدادها، ويتم تطبيقها في نهاية جزء من المحتوى المقرر، أو موضوع معين أو فصل أو وحدة دراسية خلال الفصل الدراسي.

وينبغي أن تؤخذ في الاعتبار الشروط الآتية:

- ❖ المدة الزمنية للاختبار القصير حصة دراسية.
- ❖ تُوظف المخططات والرسومات في الاختبار قدر الإمكان.
- ❖ بعد الانتهاء من وضع الاختبار القصير ونموذج الإجابة، على المعلم الأول أو المشرف مراجعته والتأكد من مطابقته للمواصفات الواردة في الوثيقة.
- ❖ تُصحح إجابات الطلبة وتمنح درجات (0، 1، 2، ...)، ولا تُجزأ الدرجة إلى أنصاف.
- ❖ يُعطى الطالب تغذية راجعة مباشرة عن أدائه في الاختبار القصير فور الانتهاء من تصحيحه.
- ❖ يقوم المعلم بإعداد اختبارين قصيرين خلال الفصل الدراسي، كل اختبار قصير من (10) درجات، يتم رصد مجموعهما نهاية الفصل من (20) درجة.

- ملخص مواصفات الاختبار القصير للصفين (11-12):

عدد المفردات	5 مفردات.
الدرجة الكلية	10 درجات.
الدرجات حسب هدف التقويم	4 درجات في هدف التقويم الأول (AO1). 6 درجات في هدف التقويم الثاني (AO2).
الدرجات حسب نوع المفردة	- مفردتان من مفردات الاختيار من متعدد، لكل منهما درجة واحدة. - مفردتان من المفردات ذات الإجابات القصيرة، لكل منهما من درجة إلى درجتين. - مفردة واحدة من المفردات ذات الإجابات الطويلة، تستحق من 4 إلى 5 درجات.

- مقترح لشبكة الاختبار القصير:

المقترح 2			المقترح 1			رقم المفردة
هدف التقويم	الدرجة	نوع المفردة	هدف التقويم	الدرجة	نوع المفردة	
AO1	2	ذات إجابة قصيرة	AO1	1	اختيار من متعدد	1
AO1	1	اختيار من متعدد	AO1	2	ذات إجابة قصيرة	2
AO1	1	اختيار من متعدد	AO1	1	اختيار من متعدد	3
AO2	2	ذات إجابة قصيرة	AO2	1	ذات إجابة قصيرة	4
AO2	4	ذات إجابة طويلة	AO2	5	ذات إجابة طويلة	5

- مقترح لنموذج إجابة الاختبار القصير:

المفردة	الإجابة	الدرجة	هدف التقويم (AO1 – AO2)	الهدف التعليمي	معلومات إضافية
1					
2					
3					

ج) الاختبار العملي.

يقيس الاختبار العملي مهارات الاستقصاء العلمي حيث تهدف مفرداتها إلى تقويم المهارات العامة، ولا تتطلب معرفة خاصة من المنهاج، وجميع هذه المفردات تستوفي هدف التقويم الثالث (AO3).

وينبغي أن تُؤخذ في الاعتبار الشروط الآتية:

- الدرجة الكلية لورقة الاختبار العملي: 20 درجة، وترصد من 10 درجات.
- زمن الإجابة: ساعة واحدة فقط.
- لا تحتوي ورقة الاختبار العملي على مفردات من نوع الاختيار من متعدد.
- يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة، بشرط أن لا تكون من الآلات الحاسبة المتقدمة التي يمكن برمجتها وتسجيل معلومات عليها (PRGM)، أو التي تساعد في رسم الدوال (Graph)، وحل المعادلات (Solve).

- ملخص مواصفات الاختبار العملي:

عدد المفردات	لا تقلّ عن 5 ولا تزيد عن 8 مفردات.
الدرجة الكلية	20 درجة (يؤخذ متوسطها).
الدرجات حسب هدف التقويم	20 درجة في هدف التقويم الثالث (AO3).
الدرجات حسب نوع المفردة	مفردات من المفردات ذات الإجابات القصيرة، لكل منها درجة إلى 3 درجات. مفردات من المفردات ذات الإجابات الطويلة، لكل منها من 4 إلى 6 درجات.

وفي الملحق (ص18) توجد قوائم بمهارات البحث العلمي والمهارات العملية التي من المتوقع أن يكتسبها الطلبة كجزء من تعلمهم. تمثل هذه المهارات أمثلة تصف محتوى هدف التقويم الثالث (AO3) ويمكن تقييمها في ورقة الاختبار العملي.

الامتحان النهائي.

أولاً: مواصفات الورقة الامتحانية لمواد العلوم للصف (11).

- ورقة امتحانية واحدة.
- درجة الامتحان: (60 درجة).
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف.
- يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة، بشرط أن لا تكون من الآلات الحاسبة المتقدمة التي يمكن برمجتها وتسجيل معلومات عليها (PRGM)، أو التي تساعد في رسم الدوال (Graph)، وحل المعادلات (Solve).
- لا يتم توزيع المفردات في ورقة الطالب حسب نوع المفردة إلى مفردات اختيار من متعدد، ومفردات ذات الإجابات القصيرة أو مفردات ذات الإجابات الطويلة.
- تتضمن الورقة الامتحانية:
 - مفردات الاختيار من متعدد: 6 مفردات لكل منها درجة واحدة.
 - مفردات ذات الإجابات القصيرة: لكل منها من 1 إلى 3 درجات.
 - مفردات ذات الإجابات الطويلة: مفردتان، لكل منهما من 4 إلى 8 درجات.
- يتم إدراج ما يأتي:
 - ورقة للقوانين الفيزيائية لمادة الفيزياء.
 - الجدول الدوري للعناصر لمادة الكيمياء.
 - سلسلة النشاط الكيميائي لمادة الكيمياء.

ملخص مواصفات الورقة الامتحانية لمواد العلوم للصف (11):

عدد المفردات	23 مفردة.
الدرجة الكلية	60 درجة.
الدرجات حسب هدف التقويم ومستوى الصعوبة	AO1 (20 درجة)
	منخفض الصعوبة (40%) : 8 درجات
	متوسط الصعوبة (40%) : 8 درجات
	مرتفع الصعوبة (20%) : 4 درجات
	AO2 (40 درجة)
	منخفض الصعوبة (40%) : 12 درجة تطبيق، 4 درجات استدلال
متوسط الصعوبة (40%) : 12 درجة تطبيق، 4 درجات استدلال	
مرتفع الصعوبة (20%) : 6 درجات تطبيق، درجتان استدلال	
الدرجات حسب نوع المفردة	<p>- 6 درجات لمفردات الاختيار من متعدد، بحيث تكون: مفردتان لهدف التقويم الأول، و4 مفردات لهدف التقويم الثاني. يتم توزيعها على مستويات الصعوبة الثلاثة.</p> <p>- 54 درجة لنوعين من المفردات: المفردات ذات الإجابات القصيرة: لكل مفردة 1-3 درجات. المفردات ذات الإجابات الطويلة: لكل مفردة 4-8 درجات.</p>

جداول الأوزان النسبية:

جداول الأوزان النسبية لامتحانات نهاية الفصل الدراسي للصف (11):

1- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (11) لمادة الأحياء – الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
19	2	6	5	1	2	3	32%	الأولى
17	2	4	5	1	3	2	28%	الثانية
12	2	3	3	1	1	2	20%	الثالثة
12	2	3	3	1	2	1	20%	الرابعة
60	8	16	16	4	8	8	%100	المجموع
	40			20				

2- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف (11) لمادة الأحياء – الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
30	4	8	8	2	4	4	50%	الخامسة
11	1	3	3	1	1	2	19%	السادسة
8	2	2	2	-	1	1	12%	السابعة
11	1	3	3	1	2	1	19%	الثامنة
60	8	16	16	4	8	8	%100	المجموع
	40			20				

3- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (11) لمادة الأحياء – الامتحان الشامل.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
10	1	3	3	1	1	1	%16	الأولى
9	2	2	2	1	1	1	%15	الثانية
7	1	2	2	-	1	1	%11	الثالثة
6	-	2	2	-	1	1	%10	الرابعة
14	1	4	4	1	2	2	%24	الخامسة
5	1	1	1	1	1	-	%9	السادسة
4	1	1	1	-	-	1	%6	السابعة
5	1	1	1	-	1	1	%9	الثامنة
60	8	16	16	4	8	8	%100	المجموع
	40			20				

4- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (11) لمادة الكيمياء – الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
12	1	3	4	1	2	1	%20	الأولى
7	1	2	2	-	1	1	%11	الثانية
17	2	5	4	1	2	3	%29	الثالثة

10	2	2	3	1	1	1	%17	الرابعة
14	2	4	3	1	2	2	%23	الخامسة
60	8	16	16	4	8	8	%100	المجموع
	40			20				

5- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف (11) لمادة الكيمياء – الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
11	1	3	3	-	2	2	%19	السادسة
19	3	5	5	2	2	2	%31	السابعة
19	3	5	5	2	2	2	%31	الثامنة
11	1	3	3	-	2	2	%19	التاسعة
60	8	16	16	4	8	8	%100	المجموع
	40			20				

6- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف (11) لمادة الكيمياء – الامتحان الشامل.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
6	1	1	2	-	1	1	%10	الأولى
4	-	1	2	-	1	-	%6	الثانية
9	1	2	3	1	1	1	%15	الثالثة
6	1	1	2	-	1	1	%9	الرابعة

7	1	2	1	1	1	1	12%	الخامسة
5	1	1	1	-	1	1	9%	السادسة
9	1	3	2	1	1	1	15%	السابعة
9	1	3	2	1	1	1	15%	الثامنة
5	1	2	1	-	-	1	9%	التاسعة
60	8	16	16	4	8	8	100%	المجموع
	40			20				

7- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (11) لمادة الفيزياء –
الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
12	2	3	3	-	2	2	20%	الأولى
11	1	3	3	1	2	1	18%	الثانية
20	3	6	5	1	2	3	34%	الثالثة
17	2	4	5	2	2	2	28%	الرابعة
60	8	16	16	4	8	8	100%	المجموع
	40			20				

8- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف (11) لمادة الفيزياء –
الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		

11	1	3	3	-	2	2	19%	الخامسة
11	1	3	3	-	2	2	19%	السادسة
19	3	5	5	2	2	2	31%	السابعة
19	3	5	5	2	2	2	31%	الثامنة
60	8	16	16	4	8	8	%100	المجموع
	40			20				

9- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (11) لمادة الفيزياء –

الامتحان الشامل

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (40 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم AO1 الأول (20 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
6	1	2	1	-	1	1	%10	الأولى
6	1	1	2	-	1	1	%9	الثانية
11	1	3	3	1	1	2	%18	الثالثة
9	1	3	2	1	1	1	%15	الرابعة
5	1	1	2	-	1	-	%9	الخامسة
5	1	1	2	-	1	-	%9	السادسة
9	1	3	2	1	1	1	%15	السابعة
9	1	2	2	1	1	2	%15	الثامنة
60	8	16	16	4	8	8	%100	المجموع
	40			20				

ثانياً: مواصفات الورقة الامتحانية لمواد العلوم للصف (12)

- ورقة امتحانية واحدة.
- درجة الامتحان: (70 درجة).
- زمن الإجابة: 3 ساعات.
- يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة، بشرط أن لا تكون من الآلات الحاسبة المتقدمة التي يمكن برمجتها وتسجيل معلومات عليها (PRGM)، أو التي تساعد في رسم الدوال (Graph)، وحل المعادلات (Solve).
- لا يوجد تبويب للمفردات في ورقة الطالب حسب نوع المفردة (إلى مفردات اختيار من متعدد، ومفردات ذات الإجابات القصيرة أو مفردات ذات الإجابات الطويلة).

➤ تتضمن الورقة الامتحانية:

- مفردات الاختيار من متعدد: 12 مفردة لكل منها درجة واحدة.
- مفردات ذات الإجابات القصيرة: لكل منها من 1 إلى 3 درجات.
- مفردات ذات الإجابات الطويلة: 4 إلى 5 مفردات، لكل منها من 4 إلى 10 درجات.

➤ يتم إدراج ما يأتي:

- ورقة للقوانين الفيزيائية لمادة الفيزياء.
- الجدول الدوري للعناصر لمادة الكيمياء.
- جدول مدى قيمة الـ pH للكواشف لمادة الكيمياء.

ملخص مواصفات الورقة الامتحانية لمواد العلوم للصف (12):

لا تتجاوز 29 مفردة.		عدد المفردات
70 درجة.		الدرجة الكلية
منخفض الصعوبة (40%): 9 درجات	AO1 (24 درجة)	الدرجات حسب هدف التقويم ومستوى الصعوبة
متوسط الصعوبة (40%): 9 درجات		
مرتفع الصعوبة (20%): 6 درجات		
منخفض الصعوبة (40%): 14 درجة تطبيق، 5 درجات استدلال	AO2 (46 درجة)	
متوسط الصعوبة (40%): 14 درجة تطبيق، 5 درجات استدلال		
مرتفع الصعوبة (20%): 6 درجات تطبيق، درجتان استدلال		
<p>- 12 درجة لمفردات الاختيار من متعدد، بحيث تكون: 4 مفردات لهدف التقويم AO1، و8 مفردات لهدف التقويم AO2. يتم توزيعها على مستويات الصعوبة الثلاثة.</p> <p>- 58 درجة لنوعين من المفردات: المفردات ذات الإجابات القصيرة: لكل مفردة 1-3 درجات. المفردات ذات الإجابات الطويلة: لكل مفردة 4-10 درجات.</p>		الدرجات حسب نوع المفردة

جداول الأوزان النسبية لامتحانات نهاية الفصل الدراسي للصف (12):

1- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (12) لمادة الأحياء – الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	درجات هدف التقويم الثاني AO2 (46 درجة)			درجات هدف التقويم الأول AO1 (24 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
18	2	4	5	2	3	2	% 26	الأولى
11	1	3	3	1	2	1	% 15	الثانية
11	1	3	3	1	1	2	% 16	الثالثة
14	2	4	3	1	2	2	% 20	الرابعة
16	2	5	5	1	1	2	% 23	الخامسة
70	8	19	19	6	9	9	%100	المجموع
	46			24				

2- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (12) لمادة الكيمياء – الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	توزيع درجات هدف التقويم AO2 الثاني (46 درجة)			توزيع درجات هدف التقويم الأول AO1 (24 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
22	3	6	6	1	3	3	32	الأولى
18	2	5	5	2	2	2	26	الثانية
12	1	3	3	1	2	2	17	الثالثة
18	2	5	5	2	2	2	25	الرابعة
70	8	19	19	6	9	9	%100	المجموع
	46			24				

3- جدول الأوزان النسبية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف (12) لمادة الفيزياء – الدور الأول/ الثاني.

مجموع الدرجات	درجات هدف التقويم الثاني AO2 (46 درجة)			درجات هدف التقويم الأول AO1 (24 درجة)			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
	التطبيق والاستدلال			المعرفة والفهم				
	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40	مرتفع الصعوبة %20	متوسط الصعوبة %40	منخفض الصعوبة %40		
15	2	4	4	1	2	2	21%	الأولى
12	2	3	3	1	2	1	17%	الثانية
15	1	4	4	2	2	2	22%	الثالثة
12	2	3	3	1	1	2	17%	الرابعة
16	1	5	5	1	2	2	23%	الخامسة
70	8	19	19	6	9	9	%100	المجموع
	46			24				

م	اسم الطالب	أدوات التقويم المستمر							
		المجموع	الاختبارات القصيرة (20)			الاختبار العملي 10) (درجات)	الواجبات المنزلية (10 درجات)		
			المجموع	الثاني (10)	الأول (10)		المجموع	الثاني (5)	الأول (5)
60	40								
1									
2									
3									

5- استمرات متابعة ورصد أداء الطلبة في بعض أدوات التقويم.

(أ) استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات تقويم مواد العلوم للصف (11):

م	اسم الطالب	أدوات التقويم المستمر				
		المجموع	الاختبارات القصيرة (20 درجات)			الاختبار العملي (10 درجات)
			المجموع	الثاني (10)	الأول (10)	
70	30					
1						
2						
3						

(ب) استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في بعض أدوات تقويم مواد العلوم للصف (12):

6- الملاحق:

أ) المتطلبات الرياضية: ينبغي على الطلبة في الصفين الحادي عشر والثاني عشر أن يكونوا قادرين على تحقيق المتطلبات الرياضية الآتية:



الفيزياء



الكيمياء



الأحياء

ب) أفعال الأمر: تساعد أفعال الأمر ومعانها الطلبة على معرفة ما هو متوقع منهم في التقويم.



الفيزياء



الكيمياء



الأحياء

ج) مهارات الاستقصاء العلمي: مهارات البحث العلمي والمهارات العملية التي من المتوقع أن يكتسبها الطلبة كجزء من تعلمهم. تمثل هذه المهارات أمثلة تصف محتوى هدف التقويم الثالث (AO3) ويمكن تقييمها في ورقة الاختبار العملي.



الفيزياء



الكيمياء



الأحياء

- نهاية الوثيقة

