

المواصفات الخاصة للورقة الإمتحانية لمادة الأحياء للصف الأول الثانوى

الفصل الدراسي الأول ٢٠١٦/٢٠١٧ م

الاختبارات هي أحد وسائل تقييم تحصيل الطلاب للتأكد من مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة، وإعداد هذه الاختبارات يعتمد على مجموعة من الشروط تحدد مواصفات الورقة الامتحانية وهي تبرز العلاقة بين محتوى المادة الدراسية بما يتضمنه من خبرات ومعارف والمستويات المعرفية المطلوب قياسها في هذا الاختبار .

أولاً :

تشمل الورقة الامتحانية المحتوى الدراسى المتضمن فى الوحدات التالية:

١ - الباب الاول : الأساس الكيميائي للحياة .

٢- الباب الثانى : الخلية : التركيب والوظيفة .

٣ - الباب الثالث :توارث الصفات .

٤- الباب الرابع : تصنيف الكائنات الحية .

ثانياً :

تم تحليل كتاب الأحياء للصف الأول الثانوى لعام ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م ووجدت المحتويات التالية:-

الباب الاول : الأساس الكيميائي للحياة ويشمل :-

- التركيب الكيميائي لأجسام الكائنات الحية (الكربوهيدرات والليبيدات) .
- التركيب الكيميائي لأجسام الكائنات الحية (البروتينات والأحماض النووية) .
- التفاعلات الكيميائية في أجسام الكائنات الحية .

الباب الثانى : الخلية : التركيب والوظيفة و يشمل:

- النظرية الخلوية .
- التركيب الدقيق للخلية .
- تمايز الخلايا وتنوع الأنسجة النباتية والحيوانية.

الباب الثالث : توارث الصفات ويشمل :

- الكروموسومات والمعلومات الوراثية .
- تداخل فعل الجينات .
- الوراثة الجنسية والأمراض الوراثية .

الباب الرابع : تصنيف الكائنات الحية ويشمل :

- أسس تصنيف الكائنات الحية .
- التصنيف الحديث للكائنات الحية .
- مملكة الحيوان .

ثالثاً: نواتج تعلم كتاب الأحياء للصف الأول الثانوى لعام ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م :

بعد تحليل كتاب الأحياء للصف الأول الثانوى للعام ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م وجدت نواتج التعلم

التالية:

الباب الأول : الأساس الكيميائي للحياة

فى نهاية هذا الباب تصبح قادرا على ان :

- تحدد المواد التي يتكون منها جسم الكائن الحي .
- تصف التركيب الجزيئي لكل من الكربوهيدرات والليبيدات والبروتينات والأحماض النووية .
- تحدد وظائف كل من الكربوهيدرات والليبيدات والبروتينات والأحماض النووية .
- توضح دور السكريات الأحادية في عمليات نقل الطاقة داخل خلايا الكائنات الحية .
- تشرح العلاقة بين تسلسل الأحماض الأمينية في سلاسل عديد الببتيد وتركيب البروتينات وتنوعها .
- تتعرف عملياً على الكربوهيدرات والليبيدات والبروتينات .
- تحدد المقصود بالأبيض في الكائنات الحية (هدم - بناء) .
- تحدد المقصود بالإنزيمات وأساس وآلية عملها .

- تستكشف تأثير الأس الهيدروجيني على نشاط الإنزيمات .
- توضح عملياً تأثير درجة الحرارة على نشاط الإنزيم .
- توضح عظمة الخالق في التركيب المحكم لأجسام الكائنات الحية .

الباب الثاني : الخلية : التركيب والوظيفة

فى نهاية هذا الباب تصبح قادرا على ان :

- تشرح كيف أسهم تطور الميكروسكوب في التوصل إلى النظرية الخلوية .
- تقدر جهود العلماء في اكتشاف الخلايا ومكوناتها .
- تشرح أسس النظرية الخلوية .
- تحدد عضيات الخلية النباتية والخلية الحيوانية ووظائف كل منها .
- تشرح التركيب الدقيق لنواة الخلية ووظائفها .
- تصف تركيب الكروموسوم .
- تشرح التركيب الدقيق للغشاء البلازمي .
- تشرح تركيب الجدار الخلوي ووظيفته .
- تقارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية .
- ترسم التركيب الدقيق للخلية النباتية والخلية الحيوانية .
- تفحص خلايا نباتية وخلايا حيوانية مجهرياً .
- توضح تمايز الخلايا لإلى أنسجة وأعضاء وأجهزة متخصصة في الكائنات عديدة الخلايا النباتية والحيوانية .
- تقدر عظمة الخالق في التركيب الدقيق للخلية كوحدة بناء الكائنات الحية .
- تتبذ التعصب والتطرف وتتخلى عن التشبث بالرأي .
- تتبع الأسلوب العلمي في حل المشكلات .

الباب الثالث : توارث الصفات

فى نهاية هذا الباب تصبح قادرا على ان :

- تشرح النظرية الكروموسومية في الوراثة .
- تحدد المقصود بالطرز الكروموسومي .
- تحدد عدد الكروموسومات في بعض الكائنات الحية .
- تبين تأثير تداخل فعل الجينات .

- تذكر أمثلة لتداخل فعل الجينات .
- تشرح تأثير الظروف البيئية على فعل بعض الجينات .
- تشرح كيفية توارث فصائل الدم في الإنسان .
- تشرح كيفية توارث عامل الريسوس .
- تشرح دور الكروموسومات الجنسية في تحديد جنس الجنين .
- تذكر بعض الصفات الوراثية المرتبطة بالجنس والمتأثرة والمحددة بالجنس .
- تميز بين الحالات الكروموسومية الشاذة في الإنسان .
- تذكر بعض الطرق المستخدمة للتنبؤ بحدوث اختلالات وراثية في الأبناء .
- تقدر أهمية الفحوصات الطبية قبل الزواج لتجنب الإصابة بالأمراض الوراثية .

الباب الرابع: تصنيف الكائنات الحية

فى نهاية هذا الباب تصيح قادرا على ان :

- تحدد المقصود بالنوع .
- توضح طريقة التسمية الثنائية للكائنات الحية مع ذكر أمثلة .
- تشرح بعض محاولات تصنيف الكائنات الحية .
- تصمم مفاتيح تصنيفية ثنائية الدرجة .
- تشرح نظام التصنيف الحديث .
- تشرح الخصائص المميزة للمالك الخمس والشعب والطوائف .
- تذكر أمثلة للمالك والشعب والطوائف .
- تصنف بعض الكائنات الحية في ضوء التصنيف الحديث .
- تقدر عظمة الخالق في خلق الكائنات الحية المتنوعة .
- تقدر جهود العلماء في تصنيف الكائنات الحية والتعرف عليها .
- تتبع الأسلوب العلمي في حل المشكلات .
- تكون اتجاه إيجابي نحو ضرورة المحافظة على التنوع الحيوي .

رابعاً: تحديد الأوزان النسبية:-

تم تحديد الأوزان النسبية التي يجب أن تراعى في الورقة الامتحانية وهي :

- التذكر ٣٠ %

ويقصد به : استرجاع أو استدعاء المعرفة العلمية التي سبق للطالب دراستها .

• الفهم ٤٠ %

ويقصد به : عملية عقلية تطلب من الطالب إدراك العلاقات بين الأشياء أو تحديد تفسير لها .

• التطبيق ١٥ %

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

تعلمها في مواقف جديدة أو حل مسائل جديدة .

• المستويات عليا ١٥ %

ويقصد بالمستويات العليا: عملية عقلية للطالب قدرة على التحليل - التركيب - التقويم للقضايا أو

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

خامساً: شكل الورقة الامتحانية :

تتضمن الورقة الامتحانية خمس أسئلة يغلب عليها الطابع الموضوعي وكل سؤال يشمل معظم أبواب الكتاب المدرسي. بحيث تشمل الأسئلة الخمسة جميع أبواب الكتاب المدرسي بالإضافة إلى سؤال خاص بموضوعات الطلبة الفائقين.

سادساً: زمن الإجابة على الورقة الامتحانية .

الزمن المخصص للإجابة على الورقة الامتحانية ساعتين بما فيها وقت للمراجعة.

سابعاً: توزيع درجات الورقة الامتحانية :-

الدرجة الكلية (٢٠) درجة موزعة كالاتى :

(أ) تتضمن الورقة الامتحانية خمسة أسئلة يجيب الطالب العادى على أربعة أسئلة فقط

يخصص لكل سؤال (٣) درجات فتكون الدرجة الكلية للورقة الامتحانية (١٢) درجة، أما

الطلاب الفائقين يخصص لهم سؤال إجبارى عن الجزء الخاص بالفائقين + اختيار ثلاثة

أسئلة من أربعة يخصص لكل سؤال (٣) درجات فتصبح الدرجة الكلية (١٢) درجة.

(ب) يضاف لدرجة التحريرى درجة العملى وهى (٤) درجات بحيث يحصل الطالب على

— درجة العملى والتحريرى كل على حده.

٤ (ج) تضاف درجة أعمال السنة وهى (٤) درجات.

(د) لابد من حصول الطالب على النهاية الصغرى للمادة (٨) درجات للنجاح.

ثامناً: الصياغة من الناحية العلمية و اللغوية:

يجب أن تكون الورقة الامتحانية خالية من الأخطاء العلمية واللغوية والمطبعية مع وضوح الصياغة.

تاسعاً: فقرات السؤال الواحد ودرجة الصعوبة .

أ - يراعى ان يتم ترتيب الفقرات داخل السؤال الواحد ترتيباً تصاعدياً حسب التدرج فى مستويات القياس المطلوبة ودرجة الصعوبة.

ب - يجب أن تكون كل باب من أبواب المقرر الدراسي ممثلة فى أكثر من سؤال كما يجب ان يتضمن السؤال الواحد فقرات من أكثر من باب من أبواب الكتاب المدرسى.

عاشراً: نمط الاسئلة :

- (أ) ان تكون إجابات الاسئلة موجودة بكتاب الصف الأول الثانوى فى الأحياء طبعة ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م .
(ب) ان تحتوى الأسئلة على عدد من الفقرات تمثل اسئلة موضوعية بانواعها المختلفة (مقال قصير - اختيار من متعدد - مقابلة) وتستبعد تماماً أسئلة الاكمال - والصواب والخطأ .
(ج) أن تكون الأسئلة متوازنة وصياغتها سليمة لغوياً ولا تحتتمل أكثر من إجابة واحدة وأن تتدرج من السهولة إلى الصعوبة .

الحادى عشر: مستويات القياس وتوزيع درجاتها:-

تتضمن الورقة الامتحانية نسباً لمستويات القياس وتوزيع درجاتها لكل وحدة من وحدات الكتاب المدرسى كما هو موضح بالجدول المرفق .

جدول المواصفات الخاص بالورقة الامتحانية لمادة الأحياء للصف الأول الثانوى

العام الدراسى ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تبعاً لأهداف التقويم وتوزيع الدرجات ونسب مستويات القياس

الدرجة الكلية	مستويات عليا ١٥%	تطبيق ١٥%	فهم ٤٠%	تذكر ٣٠%	المستويات المعرفية المحتوى
٣	٠,٥	٠,٥	١	١	الباب الأول: الاساس الكيميائي للحياة
٣,٥	٠,٥	٠,٥	١,٥	١	الباب الثانى : الخلية : التركيب والوظيفة
٤	٠,٥	٠,٥	١,٥	١,٥	الباب الثالث: توارث الصفات
٤,٥	٠,٥	٠,٥	١,٥	١,٥	الباب الرابع: تصنيف الكائنات الحية
١٥	٢	٢	٦	٥	الدرجة الكلية

ملحوظة : على أن يختار الطالب (٤) أربعة أسئلة فقط من خمسة لتصبح درجة الورقة (١٢)
درجة اثني عشر درجة ويمكن مضاعفة الدرجات بنفس النسب .

مدير عام تنمية مادة العلوم
أ/ يسرى فؤاد سويس

مكتب مستشار العلوم
أ / محمد عبد اللطيف محمد

أعضاء اللجنة
أ.د/ محمد حين صقر

رئيس اللجنة
أ.د/ محمد أبو الفتوح

مدير المركز
أ.د./ مجدى محمد أمين

رئيس القسم
د/ هبة الله عدلى

