



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للأحياء



التوجيهات العامة

لمجال الأحياء

(عاشر - حادي عشر - ثاني عشر)

٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م



التوجيهات العامة لمجال الأحياء
العام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م



الأخوة والأخوات معلمي ومعلمات مجال الأحياء المحترمين ..

تحية طيبة وبعد ،،

يسر التوجيه الفني العام للعلوم ممثلاً باللجنة الفنية المشتركة للأحياء، أن يهنئكم بالعام الدراسي الجديد ٢٠٢٠/٢٠١٩ م ، سائلاً الله المولى العلي القدير أن يكون عام عطاء وت ظافر للجهود التي تؤدي بدورها إلى تحقيق الأهداف التربوية والكفايات المرجوة من أبنائنا الطلاب وبناتنا الطالبات ، مما ينتج عنه تنمية وازدهار ورفعة وطننا الحبيب الكويت .

وحرصاً منا على بلوغ الأهداف، فإننا نضع بين أيديكم هذه التوجيهات وهي ثمرة مشتركة لمجهوداتكم وآرائكم استنرنا بها ،فتم جمعها وتنقيحها واعتماد بعض الإضافات عليها، لعلها تكون لكم عوناً لأداء رسالتكم السامية على الوجه الذي يحقق ما نطمح إليه من مستوى رفيع من الأداء. ولا يخفى عليكم أن هدفنا من هذه التوجيهات باختصار شديد هو مد يد العون للجميع، مع إثراء الميدان العملي بكل ما يسهم في تطوير وتحسين طرائق ووسائل تدريس مادة الأحياء .

سائلين الله التوفيق والسداد للجميع

التوجيه الفني العام للعلوم



التوجيهات العامة لمجال الأحياء العام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م



أولاً: ملاحظات عامة :

١- من أهم أهداف تدريس مجال الأحياء في المناهج الحديثة المطورة بناء المفاهيم العلمية لدى المتعلم على أساس تجريبي ، لذلك يجب الحرص على إجراء تجارب تساعد على بناء المفهوم أو توضيحه ، والتجريب العملي لا يقتصر على إجراء التجارب العملية الواردة في كراسة التطبيق ، بل يشمل أيضاً إجراء التجارب الواردة في كتاب الطالب في مجموعات أو تجارب عرض على أن يراعى في ذلك احتياطات الأمن والسلامة الواجب اتخاذها مع التأكيد على عدم إجراء أي تجربة تشكل خطراً محتملاً على سلامة الطلاب أو معلم المقرر .

٢- يتم تدريس موضوعات مقرر الأحياء حسب ترتيب وتسلسل معين حيث تم تقسيم المقرر الواحد لكل صف (عاشر - حادي عشر - ثاني عشر) إلى جزئين (أول وثاني) يتم تدريس كل جزء في فصل دراسي واحد ، ويحتوي هذا الجزء على وحدة دراسية أو أكثر ، وتقسّم الوحدة الواحدة إلى فصل أو أكثر بحيث يحتوي الفصل الواحد على مجموع من الدروس .

٣- من سمات المعلم الناجح إعداده الجيد للدرس نظرياً وعملياً قبل موعد تدريسه لطلابه ، ومراجعة التطبيقات والأنشطة المصاحبة للدرس والتأكد منها . مع تبني استراتيجية التدريس (حلقة التعلم) بخطواتها المختلفة - قدم وحفز ، علم وطبق ، قيم وتوسع - التي تطبق في جميع دروس المنهج ، لما لها من أثر ايجابي في تنمية الخبرات المختلفة للمتعلم في شتى الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية والربط بينها وبين التطبيقات الحياتية .

٤- يعقب كل درس مجموعة من الأسئلة كمراجعة للدرس بالإضافة الى مجموعة من الأسئلة التطبيقية وحلها والتي توجد ضمن سياق الدرس ، يستعان بها لتحقيق استراتيجيات حلقة التعلم وخاصة في مرحلتي علم وطبق - قيم وتوسع ، مما يلزم اثرائها بمزيد من الأسئلة المشابهة لها وذلك لتدريب الطلاب ورفع مستواهم التحصيلي وتقييم أكبر عدد ممكن منهم في نفس الدرس .

٥- بالنسبة لأسئلة مراجعة الوحدة وردت منها أنواعاً معينة لتقيس مهارات التفكير العليا مثل خرائط مفاهيم ، الرسوم البيانية ، الجداول . يرجى اتباع خطوات الحل من خلال خطة استراتيجية تتضمن (حل ، حل ، قيم) كما جاء في حلول الأمثلة الواردة في كتاب الطالب لتعويد الطلاب وتدريبهم على الطريقة العلمية للتفكير.



التوجيهات العامة لمجال الأحياء
العام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م



- ٦- إجابات الأسئلة الواردة في كتاب الطالب والتي توجد في كتاب المعلم لا تعطى للطالب مباشرة الأبعد أن يجيب عليها أولاً ، ومن ثم يتم مطابقة الاجابات وذلك بهدف رفع التدريب على استخدام أساليب التعبير العلمي في الاجابات وخاصة فيما يتعلق بالأسئلة المقالية .
- ٧- تعتبر الأدوات المستعملة والمدرجة في كتاب المعلم لكل درس هي الحد الأدنى من الأدوات المطلوب الاستعانة بها ، والمفترض من المعلم بذل الجهد في توفير مزيد من الأدوات لتحقيق أهداف الدرس المرجوة .
- ٨- الأنشطة المصاحبة للدروس هي جزء أساسي منها ، وعلى المعلم التركيز عليها وتوضيحها بشتى طرق العرض المختلفة .
- ٩- يجب أن يتضمن سجل التحضير للمعلم على نسخة من التوجيهات يعتمدها كل من رئيس القسم والموجه الفني.
- ١٠- تزامن تنفيذ الدروس والأنشطة العملية مع الدروس النظرية كما هو وارد في توزيع المنهج على الأسابيع .
- ١١- الإلتزام بالمصطلحات العلمية كما وردت في كتاب الطالب .

١٢- تدريب الطلاب على إعداد خرائط المفاهيم ، وتدرج كمواضع تقويمية ضمن أسئلة الامتحانات .

- ١٣- ضرورة الاطلاع على التوجيهات الخاصة بتدريس كل صف لمعرفة تسلسل الدروس والملاحظات التصحيحية و الأجزاء المعقدة أو الإثرائية .



ثانياً: إثرائي وليس تقويمي :

١- صورة الافتتاحية الموجودة في كل وحدة وفي كل فصل والفقرة التي تتعلق بها ، (غير تقويمية) ، لها دور كمقدمة استهلاكية للدرس ، دع طلابك يقرؤوها لإثارة انتباههم لموضوع الوحدة أو الفصل الذي يُشرع في تدريسه ، وهي تستخدم تحت بند قدم و حفز .

٢- يُضمن كتب الطالب على فقرات اثرائية وهي غير تقويمية :

- العلم والمجتمع والتكنولوجيا
- علم الأحياء والبيئة
- علم الأحياء في حياتنا اليومية
- علم الأحياء في المجتمع
- اكتشافات حديثة في علم الأحياء
- علم الأحياء والتاريخ
- الجديد في علم الأحياء
- مهن في البيولوجيا
- العلم والتكنولوجيا والمجتمع

٣ - للعلماء مكانتهم الجليلة التي تستحق الذكر ويتم توضيح الدور الذي بذلوه أثناء شرح الدرس وتوضيح المفاهيم العلمية المختلفة ، ولكن لا يتم سؤال الطالب في الامتحانات أسئلة تكون إجابتها أحد أسماء العلماء

(أسماء العلماء إثرائية وليست تقويمية) ، بمعنى آخر يمكن استخدام اسم العالم في توضيح السؤال وليس الإجابة .

٤- التواريخ الميلادية المذكورة في كتاب الطالب لأحداث علمية تاريخية واكتشافات أو اختراعات أو غيرها .. تكون إثرائية وليست تقويمية .



ثالثاً: الأنشطة والتطبيقات العلمية :

١- المهارات اليدوية وروح التعاون والموضوعية من أسس الأهداف المهارية العامة لتدريس الأحياء ، لذا لزم الأمر تخصيص كراس تطبيقات لكل فصل دراسي حيث يتضمن كل نشاط منها على ما يلي:

* المهارات المرجو اكتسابها: (الملاحظة - تسجيل البيانات - التوقع - تصميم التجربة - استنتاج العلاقات - التعرف - التحليل - التعامل مع الكيمياويات) وهكذا

* الهدف من كل نشاط

* التوقع: لنتائج النشاط وتلك المهارة لها أثر ايجابي كبير لدى شخصية الطالب

* المواد المطلوبة لاجراء النشاط

* خطوات العمل المتبعة:

* الملاحظة وتسجيل البيانات: ويتطلب مهارة من الطالب يكتسبها عند اجراء التجربة

* التحليل والاستنتاج: لربط الجانبين النظري والعملي

* أنت الأحيائي: وتعتمد على قدرة الطالب على تصميم خطوات عمل لأنواع مختلفة من الأنشطة المشابهة للنشاط العملي ، مع تحليل نتائجها ، وذلك بهدف تحقيق الطالب لذائقه في المختبر وفي المادة العلمي .

من هنا نؤكد على الاهتمام الكبير بالأنشطة العملية للمنهج مع الحرص التام في اتباع قواعد الأمن والسلامة لكل نشاط يجري سواءً بواسطة الطالب أو أمامه بواسطة المعلم ، ونذكر بأنه يجب تحديد قواعد الأمن والسلامة لكل نشاط على حده حسب الأدوات والمواد المستخدمة أو الخط وات المتبعة لاجراء هذا النشاط من قبل المعلم .

٢- يراعى عند اعداد وتحضير الدرس العملي أو الامتحان العملي ما يلي :

- عدم استخدام الصور في التعرف على العينة والاعتماد على الشرائح المجهرية أو المجسمات أو العينات الحقيقية أو المحفوظة .

- العينة الحقيقية تكون مشرحة مسبقاً للامتحان العملي، ووضع إشارة على الجزء المطلوب التعرف عليه ، وليس ذكر الوظيفة .



التوجيهات العامة لمجال الأحياء
العام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للأحياء

رابعاً: الامتحانات النظرية :

١- الامتحانات النظرية (القصيرة- نهاية الفصل - المنهج الكامل - الدور الثاني) تحتوي على الموضوعات والدروس المقررة في كتاب الطالب فقط ، ولا تدخل التجارب والأنشطة العملية المقررة والموجودة في كراسة التطبيقات ضمن الامتحانات النظرية .

٢- مواصفات مستويات أسئلة الامتحان للمرحلة الثانوية:

أسئلة التذکر	أسئلة الفهم والتطبيق	أسئلة التحليل والترکیب
٣٠ %	٥٠ %	٢٠ %

٣- التقيد بالرسومات المفرغة الموجودة بـسی دي التوجيهات لعمل و إعداد الامتحانات .

***** وتقبلوا فائق الاحترام وعظيم التقدير *****