



# التوجيهات الفنية العامة لمادة العلوم

الصف الأول الابتدائي – الفصل الدراسي الثاني

2023-2022 م

1

الموجه الفني العام للعلوم

أ / منى الأنصاري



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للفصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



# التوجيهات الفنية العامة لمادة العلوم للفصف الأول الابتدائي الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2022-2023 م



الصفحة 2

التوجيهات الفنية لمادة العلوم للفصف الأول الابتدائي



سعى المنهج الوطني الكويتي القائم على الكفايات إلى تعزيز دور المتعلم والمعلم في التعلم وجعل أهم محاور فلسفته أن يكون المتعلم محوراً للتعلم ، ويكون التعلم بتعلم المعارف واكتساب المهارات والاتجاهات والقيم ، فكلها تنصب في تكوين شخصية المتعلم الصالح القادر على التفاعل والمشاركة في مجتمعه ومحققاً الاكتفاء الذاتي لوطنه اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً .

و جاء منهج العلوم للمرحلة الابتدائية ليحقق الكفايات الأساسية والكفايات العامة لمادة العلوم واحتوت على العديد من المستجدات التربوية والتي تجعل التعلم متعة للمتعلمين وتحببهم بمادة العلوم والبحث العلمي .

### إرشادات هامة: -

1- ضرورة الرجوع إلى وثيقة المنهج الوطني الكويتي للمرحلة الابتدائية الخاصة بمادة العلوم واعتبارها مصدراً أساسياً للتوجيهات والالتزام بما جاء بمحتواها الشامل الذي يتضمن:

- الجزء الأول : المنهج ومعايير المرحلة الابتدائية .
- الجزء الثاني : المنهج ومعايير العلوم .
- الجزء الثالث : توصيات لتنفيذ المنهج والمعايير في مادة العلوم .

2- تنفذ الأنشطة التحفيزية (مدخل للدرس ، التهيئة) الواردة في كتاب المعلم ويمكن للمعلم استبدالها و يراعي في هذه الحالة التالي:

أن يكون:

- مناسباً لمفاهيم الدرس وحدود المنهج ( عالماً ) للسف الرابع .
- هادفاً بمعنى يستخدمه المعلم لحث المتعلمين على التفكير والاستنتاج .
- مرتبطاً بأنشطة التعلم ومدخل مناسب لتطبيقها .



- **قائماً** على أسلوب التحدي والتشويق ويثير الفضول والحماسة لدى المتعلم للأنشطة التعليمية خلال سير الدرس .
  - **أن يتيح** الفرصة للمتعلم للتفكير من خلال أسئلة العصف الذهني والتفكير الناقد ، و غيرها من استراتيجيات التعلم النشطة .
  - **تدوين** نشاط مدخل الدرس (النشاط التحفيزي) في بند نهج التعلم في الإعداد النظري .
  - **عدم الإسهاب** في التمهيد بحيث لا يؤثر ذلك على زمن أنشطة الدرس الأساسية .
  - **عدم تكرار** الأنشطة الواردة في نهج التعلم واستخدامها لمدخل للدرس .
- 3- تهيئة المتعلم نفسياً وعلمياً لمحتوى النشاط التعليمي وأدواته ومعرفة الهدف منه قبل تنفيذه وما هو المطلوب منه في النشاط .
  - 4- يمكن للمعلم التغيير بآلية تنفيذ النشاط في دليل المعلم مع مراعاة إمكانية قياسه من خلال معيار المنهج، ويتم تدوين التغيير في سجل الإعداد النظري .
  - 5- على المعلم استغلال الخبرات السابقة للمتعلم حول المفاهيم العلمية أثناء تنفيذ الأنشطة.
  - 6- على المعلم إعداد خطة مسبقة لأساليب التقويم التحصيلي وتدوينها في سجل الإعداد النظري .
  - 7- على المعلم إعداد خطة مسبقة لتقديم التغذية الراجعة الفورية عند رصد أي تعثر خلال تنفيذ أنشطة التعلم وتطبيق أنشطة داعمة لمستويات التعلم .



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



- 8- تدوين الملاحظات حول كتاب المتعلم و كتاب المعلم أولاً بأول ، وتسليمها للتوجيه الفني (مرفق نموذج نقد المنهج).
- 9- بالنسبة لبند الأمن والسلامة تم إدراجه في كتاب المتعلم وتم التنبيه على تنفيذها في كتاب المعلم في دروس الكفاية الخاصة .
- 10- الحرص على تطبيق القيم الشخصية التي تتضمن سلوكيات واتجاهات يقوم المعلم بإرشاد المتعلمين لها ، وتم إضافة آيات قرآنية في بعض الكتب الهدف منها تعزيز الجانب الوجداني وبناء مواقف إيجابية نحو التعلم .



## **توجيهات خاصة لبعض بنود كتاب التلميذ:**

### **فكر المنهج :**

يرتكز المنهج الوطني الكويتي القائم على الكفايات على أساس التعلم والتعليم .

**التعلم :-** مجهود شخصي بمعونة شخص آخر على التعلم وهو عملية حفز واستثارة لقوى المتعلم العقلية ونشاطه الذاتي وتهيئة الظروف المناسبة التي تمكن المتعلم من التعلم .

**التعليم :-** مجهود شخصي ونشاط ذاتي يصدر عن المتعلم نفسه وقد يكون كذلك بمعونة المعلم وإرشاده .

لذا عليك عزيزي المعلم أن تتواصل مع فكر المنهج وأن يكون داعماً ومنبعاً أساسياً لعملك، مما يتطلب معرفتك بوثيقة المنهج فهي تحوي الأساس الذي انبثق منه منهج مادة العلوم ، كما وتم دعم هذا الفكر في كتاب المعلم بوجود فقرات حول (فكر المنهج) وهو بند للمعلم يعمل على بيان فكر وفلسفة المنهج الوطني الكويتي القائم على الكفايات ، ليكون المعلم قادراً على ترجمته إلى واقع بشكل صحيح ، وليكون على دراية بالأسس الفكرية والنظرية لهذا المنهج فهو المطبق له والمترجم لمحاوره .

### **الخلفية العلمية:**

على المعلم أن يسعى لتنمية الخلفية العلمية في المادة من خلال عدة طرق سواء من خلال الاطلاع على الكتب والموسوعات العلمية أو المصادر الإلكترونية الموثوقة بشبكة الإنترنت ، ليتمكن المعلم من الرد على بعض الاستفسارات التي قد يطرحها بعض المتعلمين في الصف . ولقد تم إدراج بند (الخلفية العلمية) في كتاب المعلم **للفصل الرابع** ليعتبر مرجعاً أساسياً له للاستزادة بالمعلومات التي تخص محتوى



الكفايات الخاصة ، ويجب الاطلاع عليها مسبقا قبل الإعداد للدرس ، وهو عبارة عن إطار معرفي أوسع للمحتوى العلمي للكفاية الخاصة والمفاهيم الواردة في كتاب

المتعلم ، وهو خاص بالمعلم لتكون معرفته أعمق بالموضوع الذي سيتم طرحه على المتعلمين .

### استراتيجية التعلم النشط:

يستخدم المعلم استراتيجيات التعلم النشط بهدف تحقيق الكفايات من خلال تفعيل دور المتعلم وجعله محورا للتعلم ، ولقد تم شرح استراتيجيات التعلم النشط الواردة في كتاب المعلم للفصل الرابع الابتدائي لمادة العلوم في المقدمة من حيث ماهيتها وخطوات تنفيذها ، وهي مقترحات للمعلم ، وفي حالة استخدامه لاستراتيجيات أخرى يجب أن يكون ملما بالاستراتيجية المختارة بالرجوع لمصدر متخصص ، كما ويفضل وضع شرح لها مرفقة مع إعداد الدرس ليكون مرجعا دائما له .

لوحظ أن بعض المعلمين وأثناء الدرس يخبر المتعلمين بالاستراتيجية المستخدمة وهو أمر مستغرب ، حيث أنه جزء من تخطيطه الذهني والكتابي للدرس ولا علاقة للمتعلم به ، ولا يعلم معنى استراتيجية ولا بأس أن يسميها نشاط (...) أو لعبة (...).

### الأنشطة الداعمة للتعلم :

يواجه المعلم الفروق الفردية بين المتعلمين في الفصل وكذلك اختلافاتهم في أسلوب التعلم ، وعليه أن يكون مستعدا بشكل دائم لدعم تعلمهم بأنشطة تساعد على الوصول للمعيار وتحقيق الكفاية الخاصة ، ومن احترافية مهنة التدريس أن يتضمنه في خطة درسه وأن يوثق هذه الجهود ويظهر إمكانياته ومستوى تخطيطه ، ولقد تم مساعدة المعلم من خلال تقديم بعض المقترحات لأنشطة تدعم مستويات التعلم التي قد تتضح أثناء وفي آخر الدرس ، من المهم أن تستخدم لدعم ومعالجة أي مستوى تعلم أثناء الدرس ، وقد يستخدم لمتعلم أو الفصل كاملا .



## **تابع : توجيهات خاصة لبعض بنود كتاب التلميذ:**

### **بند الأنشطة :**

هي الأنشطة الواردة في كتاب المتعلم وهي ملزمة بالتنفيذ وهي مهمة لتحقيق الكفاية الخاصة ومعيار المنهج .

### **بند الكتابة / كتابة الكلمات / كتابة جملة تعبر عن الصورة :**

هو بند مهم لتطوير قدرة المتعلمين على استخدام اللغة العربية في التواصل المدون ليعبر عن رأيه أو يكتب تقريراً أو يستخدم كلمات في تكوين جمل علمية وبذلك تتطور قدراته بمجرد تكرار الكلمات الجديدة كما في السابق .

### **المفاتيح العلمية / المصطلحات العلمية : خاص بالصفوف الثالث والرابع والخامس**

هو بند مهم لتطوير قدرة المتعلمين على قراءة وكتابة الكلمات وذلك لتطوير استخدام اللغة العربية في التواصل .

وذكرت المصطلحات العلمية من خلال محتوى الدرس ، وللتأكيد على أهمية معرفتها سيتكرر ظهورها في آخر كتاب التلميذ بشكل شامل لجميع المصطلحات **في الصفين الرابع والخامس** .

( يراعى تجريد الكلمة من ألف لام التعريف في حال وجودها ، وذلك لتعزيز قدرة المتعلم على البحث بالمصادر ) .

### **بند النشاط المنزلي : خاص بالصفين الأول والثاني**

هو نشاط تطبيقي منزلي بمساعدة الأهل ويتابع تنفيذه المعلم .

### **فكر مع العلوم : خاص بالصف الثالث**





يحتوي هذا البند مجموعة من الأسئلة والتدريبات التي تساعد المعلم على متابعة المتعلمين ومستواهم في تحقيق التعلم وأيضاً مدى تحقق المعيار .

### **بند النشاط الذهني : خاص بالصف الثالث**

هو نشاط ذهني يطرح فكرة لتنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلم .

**بند ماذا تعلمت/ تعلمت أن/ اربط ما تعلمت : خاص بالصفوف من الثاني وحتى الخامس**

هو بند يختص بتوضيح كافة ما ورد في الوحدة التعليمية بطريقة سهلة بسيطة للمتعلمين . وعادة يظهر هذا البند في آخر كل وحدة تعليمية ويتم فيه تهيئة تدريبات وخرائط ذهنية (الصف الرابع) تعمل على رسم العلاقة الواضحة بين كل ما تعلمه المتعلم خلال هذه الوحدة وبشكل مترابط .

### **بند أقرأ لأتعلم : خاص بالصفين الرابع والخامس**

القراءة من مهارات اللغة الأساسية وهي أداة العلم والتعلم لذلك تم تخصيص بند واضح له وهذا البند يناسب تطور المرحلة العمرية للمتعلم ويوافق خصائصه في هذه المرحلة وقد سعى القائمون على المنهج إلى توضيحه بشكل مفصل نظراً لأهميته وتطبيقه بشكل سليم ويتم توظيف هذا البند للحصول على المعلومات من مصادر التعلم ومن الكتاب المدرسي .

### **الأسئلة التقويمية : خاص بالصفين الرابع والخامس**

يحتوي هذا البند مجموعة من الأسئلة والتدريبات التي تساعد المعلم على متابعة المتعلمين ومستواهم في تحقيق التعلم وأيضاً مدى تحقق المعيار ، يوجد هذا البند في آخر الدروس .



### أيقونة رجل الفضاء : خاص بالمصف الخامس

تحتوي على معلومات إثرائية يمكن ان يستعين بها المعلم والمتعلم خلال سير الدرس وقد تحتوي علي تعريفات ومصطلحات علمية أو نبذه عن تاريخ العلوم ولا تدرج في أسئلة التقويم .

### بند التصميم :

هي مهارة مهمة للمتعلم في المرحلة الابتدائية حيث سيتم تأكيدها في أنشطة محددة تظهر بشكل واضح منها تصميم (البوستر – المطويات – النماذج ... ) .

### المراجع العلمية :

تم إدراج المراجع العلمية التي تم الاستعانة بها في تأليف الكتاب سواء مراجع كتب أو مراجع إلكترونية ( يجب على المعلم تشجيع المتعلمين على البحث العلمي والاطلاع من خلال تزويدهم ببعض المواقع العلمية الآمنة ) .



## أقرأ لأتعلم

مهارة القراءة من المهارات الأساسية للتعلم بكل مراحله ومستوياته ، ويعتمد مهاره الكتابة بالدرجة الأولى على مهارة القراءة ، ومهارة القراءة لا تنمو إلا بتوفير الفرص الجيدة داخل الحصة الدراسية بإشراف المعلم وعليه التركيز على هذه المهارة و تنفيذها بالشكل الصحيح وفق فلسفة المناهج الوطنية ، وقد تم تخصيص شعار لها في كتاب المتعلم تحت مسمى (أقرأ لأتعلم) كرمز للبحث عن المعرفة من مصادر التعلم والتي أحدها كتاب التلميذ في مادة العلوم ومن خلال هذه القراءة الموجهة من قبل المعلم سيحصل المتعلم على المعرفة بنفسه وسيحدث التعلم وهو الغاية الأساسية ، بل سيتعود على تنمية مهارة البحث من مصادر المعرفة الأخرى .

وفي المنهج القائم على الكفايات نجد التأكيد على مهارة القراءة ضمن الكفاية الأساسية الثانية والتي تحت على التواصل باللغة العربية بطلاقة في سياقات متعددة من خلال :

- القراءة والكتابة باللغة العربية الفصحى بشكل صحيح والمشاركة بحوارات بناءة تظهر احترامه للمعلمين والأهل والأصدقاء .
- تطبيق استراتيجيات القراءة باللغة العربية بما يتلاءم مع الفئة العمرية للمتعلم والقدرة على فهم نصوص مختارة حسب مستوى الفهم لديه .
- تطبيق استراتيجيات بسيطة للقراءة باللغة العربية لفهم النصوص المختارة المختلفة باعتبارها مناسبة لمستوى فهمه .
- استخدام اللغة العربية بثقة لأغراض التواصل المختلفة ، وبما يتلاءم مع أعمارهم .



- نقل مهارات التواصل المكتسبة في فصول اللغة العربية خلال الصفوف من الأول إلى الخامس الابتدائي لدراسة اللغات الأخرى والمواد الدراسية الأخرى .

لذا نود من المعلم الانتباه لهذه الملاحظات الهامة التي ستعينه على تطبيق القراءة في تعلم العلوم وبالتالي تطبيقها بشكل مناسب .

### ملاحظات هامة :

- القراءة ذات أهمية كبرى في تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية وفقا لفلسفة المناهج المطورة ، ومهارة أساسية للحصول على المعرفة العلمية اعتماداً وتركيزاً على جهود المتعلم في ذلك وليس المعلم .
- حسب فلسفة المناهج المطورة يعتبر الكتاب هو مصدر المعرفة العلمية للمتعلم ويحصل عليها من خلال قراءة المتعلمين لكتاب التلميذ ولكنه ليس المصدر الأوحده .
- يعتمد وقت تطبيق القراءة الموجهة في الدرس على موضعه بين الأنشطة في دليل المعلم أو حسب ما يراه المعلم مناسباً لحدوث التعلم بالقراءة .
- يكون دور المعلم المعزز والداعم لما تم قراءته سواء بالأنشطة أو الأفلام أو الصور وغيرها، لتثبيت المفاهيم والمعلومات .
- عليك بإدارة الوقت فالوقت لصالح المتعلم وما على المعلم إلا إدارته وفق رؤية واضحة وفهم عميق لفلسفة هذا المنهج .
- إشرك مجموعة من المتعلمين في كل مرة في القراءة باختلاف مستوياتهم ، ولا بأس أن يشاركهم المعلم في قراءة جزء منها في حالة وجود عدة صفحات لدرس اليوم ، أما في الصف الأول بداية العام الدراسي فعملية القراءة تعتمد على مساندة المعلم .
- تأكد عند بدأ المتعلم بالقراءة متابعة كافة المتعلمين لما يقرأ .



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



- القراءة الصامتة غير مجدية ولا يضمن المعلم خلالها تمكن كافة متعلميه من هذه المهارة ، ولكن يمكن تنميتها بالبحث المنزلي والتكاليف أو زيارة المكتبة أو الاستعداد بالبحث المسبق لدرس معين .



## حصص الممارسات والتطبيقات

### الهدف من حصة الممارسات و التطبيقات :

- إطلاق طاقات المتعلمين في المجالات المختلفة .
- ربط المادة العلمية بالمواد المختلفة .
- تنمية مهارات مختلفة لدى المتعلم مثل مهارة التحدث والاستماع، سرد قصة ... الخ.
- إبراز إبداعات المتعلمين .
- جعل المتعلم أكثر إيجابية ومشاركة في الحصص الدراسية ، بما يتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرون .

### توجيهات لتطبيق حصة الممارسات و التطبيقات :

- للمتعلم الحق في اختيار ما يرغب في تقديمه خلال الحصة مثل :
  - التحدث في موضوع بشكل شيق وجاذب .
  - عرض الإبداعات لدى المتعلم في أحد المواضيع التي يختارها ( علمي – أدبي – فني – تكنولوجي ) .
  - نقد موضوعي لمفهوم يرغب مشاركته مع زملائه .
  - أنشطة ترفيهية وعلوم مرحلة .



## التوجيهات الفنية لإعداد الدروس

### - التعليمات اللازمة اتباعها عند إعداد الدروس :

- 1- أن لا يزيد عدد الأنشطة عن ثلاثة أنشطة تعليمية للدرس الواحد، حيث ذلك سيؤثر بشكل سلبي على جودة الأنشطة وتفعيل الحوار ودور المتعلم .
- 2- يجب اتباع التوجيهات الفنية المقدمة من التوجيه الفني للعلوم الخاصة بشروط استبدال الأنشطة كما هو موضح أدناه :  
**أولاً: شروط تطوير أنشطة التعلم:**

١- أن يراعي المعلم **الزمن** المتاح لنشاط التعلم .

٢- فرص **حوار** المتعلم بنسبة ٩٠ % إلى ١٠ % للمعلم .

٣- أن لا يزيد عدد أنشطة التعلم عن ٣ أنشطة في الدرس الواحد .

٤- يسعى لتحقيق **نفس مفهوم التعلم** اللازم للوصول لمعيار المنهج.

٥- أن يكون في **الاتجاه الإيجابي** نحو تفعيل دور المتعلم في التعلم .

٦- أن يكون النشاط المقترح **يستخدم به أحد أساليب التعلم النشط**.

٧- أن يكون النشاط المقترح **بمستوى جودة** النشاط المستبدل أو أفضل منه .

## ثانيا : البنود التي يجب أن نطورها في أنشطة التعلم :



- 3- تدوين الأنشطة (البديلة – الإضافية) المستخدمة في الدرس بصورة كاملة وفي الموضع المراد تنفيذها به .
- 4- كتابة الأدوات المستخدمة في الأنشطة في بند الأدوات المستخدمة في النشاط وليس في بند مصادر التعلم .
- 5- عدم إضافة أنشطة مكررة في : ( الفكرة ، المهارات ، الأدوات ) في خطة إعداد الدرس .
- 6- اختيار ( أنشطة، أسئلة ) تناسب المتعلمين حسب مستوى الأداء .
- 7- في بند ( أنشطة التعلم ) في يمين جدول نهج التعلم تدون الأفعال التي تعود على المتعلم مثل: يجري المتعلم ، يقوم المتعلم ، .... وهكذا، حيث أن هذا البند يتناول أنشطة تعليمية يهيئها المعلم ليقوم بها المتعلمين ، أما في بند ( إرشادات هامة لتنفيذ النشاط ) فالأفعال تعود للمعلم لأنها خاصة به ويقوم بها لتسهيل بيئة التعلم للمتعلمين .





## استراتيجية حل المشكلات

تعد استراتيجيات حل المشكلات مجموعة خطط تدريسية تتيح للمتعلم الفرصة للتفكير العلمي حيث يتحدى المتعلمين مشكلات معينة ، فيخططون لمعالجتها وبحثها ، ويجمعون البيانات وينظمونها ويستخلصون منها استنتاجاتهم الخاصة وعلى المعلم أن يشجعهم ولا يملئ رأيه عليهم ، فهي استراتيجية تعتمد على نشاط المتعلم وإيجابيته في اكتساب الخبرات التعليمية ، وذلك عن طريق تحديده للمشكلات التي تواجهه ومحاولة البحث والتنقيب ، والكشف عن حلول منطقية لها مستخدماً ما لديه من معارف ومعلومات تم جمعها ، وذلك بإجراء خطوات مرتبة ليصل منها في النهاية إلى استنتاج هو بمثابة حل للمشكلة .

### استراتيجية تعلم حل المشكلات

تعد مهارات مواجهة المشكلات والتصدي لها ومحاولة حلها من المهارات الأساسية التي ينبغي أن يتعلمها المتعلم لمواجهة بها تحديات المستقبل ومشكلاته ، من هنا أصبح أسلوب حل المشكلات من الاستراتيجيات الفعالة في التعليم والتعلم .

إن القدرة على حل المشكلات تعد مطلباً أساسياً لاستمرار حياة الإنسان ، لكثرة المشكلات التي يواجهها يومياً ، لذا فإن الإلمام بالأساليب المختلفة في مواجهة المشكلات ومحاولة إيجاد حلول لها باستخدام مهارات التفكير ، من الكفايات التي ينبغي أن يمتلكها المتعلم .

ويعتمد أسلوب حل المشكلات على الخطوات التالية ويجب مبدئياً أن يعرف المتعلم .



## مفهوم المشكلة :

هناك تعريفات عدة لمصطلح المشكلة تشترك فيما بينها بالسمات الآتية :

• موقف يشكل تحدياً للمتعلم ويحتاج إلى حل .

• يستطيع المتعلم أن يجد حلاً أو طريقاً واضحاً للوصول إلى حل بالإمكانات المتوافرة لديه .

• حل المشكلة هو الطريقة التي يستخدم بها الشخص المعلومات والمهارات التي اكتسبها سابقاً لمواجهة متطلبات موقف جديد غير مألوف ، أو هو سلوك موجه لبلوغ الهدف ، ويبدأ حل المشكلة عندما يشعر المتعلم بوجود عائق يحول بينه وبين بلوغ هدف معين وينتهي عند بلوغ الهدف المنشود .

ومن الطرق التي انبثقت من مفهوم المنهج الحديث ، طريقة حل المشكلات التي يبرز من خلالها دور المتعلم كعامل أساسي في العملية التعليمية ، باعتبارها تهياً للمتعلم الفرص الملائمة لإبداع أنواع النشاط الذهني والعقلي والعاطفي والحركي نحو التوجه لدراسة مشكلة معينة ، كما أن هذا الأسلوب يمكن استخدامه في مختلف المراحل التعليمية .

وتتألف طريقة حل المشكلات من تنظيم العمل الدراسي بشكل يضع المتعلم أمام مشكلة تدفعه إلى إيجاد الحل المناسب لها باستغلال قواه العقلية .

## اختيار المشكلات :

تعرف المشكلات بأنها حالة يشعر بها المتعلم بأنه يواجه مشكلة ، أو سؤال محير يجهل الإجابة عنه ، ويرغب في معرفة الإجابة الصحيحة له . ومن الأمور التي يجب مراعاتها عند اختيار المشكلات ، أو المواقف التي تتخذ محوراً للدرس ما يأتي :

• أن ترتبط المشكلات بحاجة المتعلم أو اهتماماته ، أو حاجات مجتمعه .

• أن تكون المشكلات في مستوى تفكير المتعلم ، بحيث تستثير أفكاره وتتحدى قدراته للوصول إلى حلها .

• أن ترتبط المشكلات أو المواقف بأهداف الدرس ، بحيث يكتسب المتعلم خلال حلها المعرفة العلمية .



ويجب عند اختيار المشكلات وتحديدتها أن يؤخذ بعين الاعتبار مدى مناسبتها للمرحلة العمرية للمتعلم .

### إيجابيات طريقة حل المشكلات :

- تساعد في نماء القدرة على التفكير لدى المتعلم .
- تساعد في بناء ونماء مهارات استخدام المصادر والمراجع العلمية لدى المتعلم .
- تساعد على إبراز شخصية المتعلم في العملية التعليمية .
- تساعد على تكوين المنهج العلمي وتنميته لدى المتعلم .
- تثير طريقة حل المشكلات الفاعلية في الدرس ولاسيما إذا كانت من النوع الذي يجعل ذهن المتعلم فعالاً ويقظاً دائماً .
- يمكن تكيفها بسهولة للأوضاع الصفية الاعتيادية .

### مزايا تعليم أسلوب حل المشكلات :

- تتسم استراتيجيات حل المشكلات بالعديد من المزايا منها :
- تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين خاصة مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير الناقد .
  - زيادة قدرة المتعلمين على فهم المعلومات وتذكرها لفترة طويلة .
  - زيادة قدرة المتعلمين على تطبيق المعلومات وتوظيفها في مواقف حياتية جديدة خارج البيئة الصفية وحل المشكلات العرضية التي تواجههم في حياتهم العملية .
  - إثارة الدافعية للتعلم لدى المتعلمين والاستمتاع بالعمل .
  - تعديل البنية المعرفية لدى المتعلمين وتعديل الفهم البديل (الخطأ) لديهم .
  - تنمية الاتجاهات العلمية وحب الاستطلاع والمواظبة على العمل من أجل حل المشكلة دون ملل أو يأس .



- زيادة قدرة المتعلمين على تحمل المسؤولية وعلى تحمل الفشل والغموض .
- زيادة قدرة المتعلمين على الاستفادة من مصادر التعلم المتنوعة والمتعددة ، بحيث لا يعتمد فقط على الكتاب الدراسي كمصدر وحيد للمعرفة .
- تؤكد على العديد من العمليات العقلية (الملاحظة – الاستنتاج – الوصف – التصنيف – التنظيم – التحليل – التفسير) وغيرها .
- تركز علي تعليم المتعلمين كيف يفكرون، وكيف ينظمون أفكارهم ويديرون المناقشة .
- تؤكد على الأسئلة المنشطة والمحفزة للتفكير .
- تحقق ذاتية المتعلم وتجعله أكثر قدرة على تقبل الخبرات الجديدة ، والكشف والبحث والنقد ، ويكون أكثر ابتكارية.
- كسب المتعلمين المهارات المطلوبة لمواجهة التحديات اليومية في حياتهم .

### المعالم الأساسية لاستراتيجيات حل المشكلات :

- إن التدريس بهذه الاستراتيجية يستهدف أصلاً تنمية مهارات حل المشكلات وما يصاحب ذلك من تعلم محتوى دراسي في أثناء ممارسة خطوات حل المشكلات .

### مراحل استراتيجية حل المشكلات :-

- إثارة المشكلة .
- تحديد المشكلة .
- جمع البيانات والمعلومات .
- وضع حلول مؤقتة للمشكلة .
- المفاضلة بين الحلول واختيار الحل/ الحلول الأفضل .
- التخطيط للحل وتنفيذه .
- تقويم الحل .



## مهارات العلوم التي لابد من تطويرها لمتعلمي المصف الرابع والخامس

تتمثل الغاية من التركيز على تعلم كيفية العمل بطريقة علمية في تمكين المتعلمين من اكتساب المهارات والثقة للقيام بما يلي:

- طرح الأسئلة المتنوعة المتعلقة بالعلوم وأيضاً التكنولوجيا .
- ملاحظة الظواهر المحيطة به .
- القدرة على التنبؤ والتوقع .
- التجريب (مع احتياطات السلامة الكافية) .
- التصميم والعمل – التخطيط ، التقييم ، (إعادة التصميم ، وغيره) .
- العد والتقييم والقياس (الروابط مع التعلم في الرياضيات) .
- رسم وإنشاء العلامات/ الملصقات/ المعارض (الروابط للفن و ICT) .
- التحليل (مثلاً – الفرز والتصنيف ، التعرف على النماذج ، الشرح ، التفسير) (الروابط مع الرياضيات و ICT) .
- الوصف، وتطوير المفردات العلمية والاتصال (الروابط باللغة الأم) .
- القيمة أو رؤية أهمية العناية واستخدام الاحتياطات في التعامل مع الأشياء الحية، والتفاعل مع الظواهر الطبيعية التكنولوجية . (وهذا يمتد أيضاً إلى معرفة قيمة الاستخدام المناسب للتكنولوجيا ، والمحافظة على البيئة وإعادة تدوير المواد).



## الروابط الإلكترونية

<a href="https://www.kuwaitscience.com">/https://www.kuwaitscience.com</a>		الموقع الإلكتروني للتوجيه الفني العام للعلوم	1
<a href="https://www.youtube.com/channel/UCKaOSf4WuJJshORxGtQzv2w">https://www.youtube.com/channel/UCKaOSf4WuJJshORxGtQzv2w</a>		قناة اليوتيوب للتوجيه العام للعلوم	2
<a href="https://youtube.com/channel/UCzS5vy4MmdqolHzKrgUS0Q">-https://youtube.com/channel/UCzS5vy4MmdqolHzKrgUS0Q</a>		القناة التربوية الكويتية للمرحلة الابتدائية	3
		مصادر التعلم الأول	4



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



# التوجيهات الفنية الخاصة لمادة العلوم للمصف الأول الابتدائي الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2022-2023 م



## نهج التعلم

### # ما الخطوة الأولى في نهج التعلم؟ وفقاً للمنهج القائم على الكفايات؟

- المتطلب المسبق : ( في بعض الحصص عند الحاجة له ) في حال وجود مصطلحات و مفاهيم جديدة لم يسبق للمتعلم تكوين خبرات عنها ، مثل : مفهوم المادة .
- النشاط التحفيزي ( جزء أساسي في نهج التعلم ) الذي يوفر عامل التشويق و التحدي و يتيح الفرصة للتفكير لبيان الخبرات السابقة لدى المتعلمين حول المفهوم الخاص بالحصّة الدراسية ، و ذلك للبدء حسب قدرات المتعلمين لبناء المعرفة و المهارة بصورة سليمة لدى المتعلمين .

### # ما الخطوة التي تلي النشاط التحفيزي؟

- يبدأ المعلم بتنفيذ الأنشطة التعليمية الأساسية للدرس والتي تتيح الفرصة لتقويم أداء المتعلم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة له حسب مستوى الانجاز وفقاً لمعيار المنهج بهدف التحسين وتطوير الأداء .
- يراعى عدم زيادة عدد الأنشطة التعليمية لمراعاة التالي :
  - ❖ إتاحة الفرصة للمتعلمين لتنفيذ الأنشطة التعليمية خاصة وأن متعلم الصف الأول بحاجة لوقت يتناسب مع قدراته لإنجاز المطلوب .
  - ❖ ، خاصة أن التعبير اللفظي مناسب أكثر لمتعلم الصف الأول نظراً لقدرته البسيطة جداً في التعبير الكتابي.
  - ❖ عرض نتائج التعلم لجميع المجموعات وإتاحة الفرصة للمناقشة التفاعلية عرض وتبادل الخبرات بين المجموعات.
  - ❖ تقديم التغذية الراجعة الدقيقة والمناسبة من قبل المعلم بعد الانتهاء من الأنشطة التعليمية وفي نهاية الحصّة الدراسية.





❖ تخصيص وقت لأنماط الأسئلة المختلفة المصاغة حسب مهارات التفكير العليا لتنمية وتطوير التفكير والأداء لدى المتعلمين .

• ملاحظات فنية عامة يجب مراعاتها عند التخطيط لدروس الكفايات الخاصة للفصل الأول:

❖ التأكد من نطاق الكفاية الخاصة ومعايير المنهج لتصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية المناسبة وتطبيقها بصورة صحيحة في الحصص الدراسية

❖ التأكيد على تقويم مهارات المتعلم في الربط مع المواد الأخرى في دروس امرح مع العلوم وتجنب تقويم المتعلم في المفاهيم السابق اكتسابها وتقويمها في دروس سابقة ولذلك يجب تصميم الأنشطة المناسبة لتوظيف مهارات المواد الأخرى المختلفة .

❖ تصميم أنشطة التعلم في الحصة الدراسية الواحدة بمستويات مختلفة تتناسب مع قدرات المتعلمين المختلفة وتتيح الفرصة لتطوير أداء فئات المتعلمين المختلفة في الفصل .  
( مستويات بلوم وأنواع التفكير المختلفة ) .

❖ التنوع باستراتيجيات التعلم النشط في الحصة الدراسية ونقترح تطبيق التعلم الجماعي قبل التعلم الفردي .



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



**\*ملاحظات فنية خاصة للمعلم عند تنفيذ بعض دروس الكفايات الخاصة للمصف الأول**

الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
(2-1)	مصادر الصوت من حولنا	<p><b>*نشاط التعلم (1):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- مراعاة الأمن والسلامة وتوجيه المتعلمين بصورة دقيقة وواضحة.</li><li>- توفير مستلزمات النشاط للمجموعات بعدد يناسب جميع المتعلمين.</li><li>- تطبيق جزئية رسم الآلة الموسيقية بعد تصميم الآلة من قبل المتعلم.</li></ul> <p><b>*نشاط التعلم (2):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- قبل التنفيذ الفردي من قبل المتعلمين للنشاط تطبيق نشاط التعلم أو طرح سؤال حول أنواع الأصوات التي يسمعونها من حوله وبماذا يصفها باستخدام الكلمات التالية ( عالي - منخفض - مزعج - هادئ ).</li></ul> <p><b>*نشاط التعلم (3):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- تطبيق نشاط عصف ذهني حول أهمية وفوائد الصوت.</li><li>- يمكن تطبيقه من خلال إستراتيجية ارسام أفكارك أو الربط بين الصور / مثل صورة المنذنة ورجل يصلي.</li><li>- إتاحة الفرصة للمتعلمين في إبداء الرأي وبيان فائدة الصوت في الصور التي قاموا باختيارها.</li></ul>



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للسف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
(2-1)	مصادر الضوء من حولنا	<p><b>*نشاط التعلم (1):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- مراعاة الأمن والسلامة وتوجيه المتعلمين بصورة دقيقة وواضحة حول استخدام الأدوات المتوفرة لدى المجموعات.</li><li>- توفير مستلزمات النشاط للمجموعات بصورة تتيح للطالب التفكير واختيار الأدوات الصحيحة والمناسبة من مجموعة أدوات مختلفة لإصدار الضوء من الكهرباء.</li><li>- توفير مستلزمات النشاط للمجموعات بعدد يناسب عدد المتعلمين في المجموعة.</li><li>- مناقشة المتعلمين حول إنجازهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لتحسين الأداء عند الحاجة.</li><li>- توظيف حقبة الكهرباء (العهد المخبرية).</li></ul> <p><b>*نشاط التعلم (2):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- قبل تنفيذ نشاط تعلم تطبيق نشاط لتنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين للتوصل إلى الفرق بين مصادر الضوء المختلفة من حوله (طبيعية - غير طبيعية) التأكيد على أن القمر ينير لها السماء في بعض الليالي، ولكنه ليس مصدر للضوء وإنما يعكس ضوء الشمس فنراه مضيئاً.</li></ul> <p><b>*نشاط التعلم (3):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- قبل تنفيذ النشاط الحرص على تقسيم مربع النشاط إلى مصدر ضوء طبيعي - مصدر ضوء غير طبيعي .</li></ul>
(2-1)	مصادر الحرارة من حولنا	<p><b>*نشاط التعلم (1):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- مراعاة الأمن والسلامة وتوجيه المتعلمين بصورة دقيقة وواضحة حول النظر إلى الشمس مباشرة وعدم استخدام العدسة المحدبة لمشاهدة تأثيرها على اليد.</li><li>- قبل تنفيذ نشاط تعلم تطبيق نشاط لتنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين من خلال استراتيجية السبب والنتيجة حول سبب شعور الشخص بالحرارة عند جلوسه في فناء المدرسة .</li></ul> <p><b>*نشاط التعلم (2):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- إتاحة الفرصة للمتعلمين للتوصل لأحد الطرق الممكنة لتسخين قطعة الثلج.</li><li>- يمكن الاستعانة بالخبرات السابقة لكفاية حالات المادة الثلاثة وتحولاتها من حالة لأخرى.</li><li>- إتاحة الفرصة للمتعلمين بتطبيق النشاط بصورة فردية.</li><li>- مناقشة نتائج التعلم بعد التطبيق الفردي سواءً بالجزء العملي أو النظري بكتاب التلميذ.</li></ul>

**\*ملاحظات فنية خاصة للمعلم عند تنفيذ بعض دروس الكفايات الخاصة للسف الأول**



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للفصل الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
		<p><b>*نشاط التعلم (4):- نشاط التعلم (4):</b></p> <p>- قبل التنفيذ الفردي في كتاب التلميذ يطبق نشاط باستخدام إستراتيجية النصف الآخر للتوصل إلى فوائد الحرارة المختلفة والأداة المناسبة لها ومناقشتها مع المعلم، لتنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين يمكن عرض فائدة غير متطابقة مع الأداة المستخدمة ومناقشة المتعلمين حول رأيهم بالترتيب أو العلاقة المكونة بين الفائدة والأداة وإتاحة الفرصة لهم للتصحيح كما يرونه مناسباً.</p> <p>- قبل تنفيذ نشاط تعلم تطبيق نشاط لتنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين من خلال مهارة الطلاقة الفكرية واستراتيجية حل المشكلات في ذكر المتعلم لأكثر عدد من مصادر الحرارة يمكنه استخدامها في تجفيف قطعة قماش مبللة .</p>



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للفصل الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
(7-2)	الممارسات الآمنة في التعامل مع مصادر الصوت في المنزل والمدرسة	<b>*نشاط التعلم (1):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح الاستخدام الآمن للصوت وآخر يوضح الاستخدام غير الآمن للصوت مع التفكير بعدة حلول لجعلها آمنة على الإنسان عرض فيلم تعليمي يوضح بعض المهن التي يتعرض فيها العمال للصوت المزعج ( الضوضاء ) ثم يتم تطبيق نشاط لتنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين من خلال مهارة الإحساس بالمشكلة التي يتعرض لها العمال و ثم يقدم اقتراح حل لها .
(7-2)	الممارسات الآمنة أثناء استخدامات الضوء في المنزل والمدرسة	<b>*نشاط التعلم (2):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح بعض المهن التي يتعرض فيها العمال للضوء والأدوات التي تستخدم لحمايتهم من الضوء
(7-2)	الممارسات الآمنة في التعامل مع مصادر الحرارة في المنزل والمدرسة	<b>*نشاط التعلم (1):</b> - تطبيق نشاط باستخدام إستراتيجية النصف الآخر لمطابقة الأداة التي تصدر الحرارة والوسيلة المثلى لحماية أنفسنا من الحرارة ومناقشتها قبل تنفيذ نشاط تعلم (1). - تطبيق النشاط (1) بصورة مناسبة ومناقشة ملاحظات المتعلمين ورأيهم بالسلوكيات الموضحة مع الضرر الممكن التعرض له.
(1-3)	كيف تعمل الأجهزة الكهربائية بأمان؟	<b>*نشاط التعلم (1):</b> تصميم بطاقة لإرشادات استخدام الأجهزة الكهربائية بصورة مبسطة تحوي على كلمات بسيطة (تناسب مع قدراته في مادة اللغة العربية) ومصورات بحيث يمكن للمتعلم قراءتها. <b>*نشاط التعلم (2):</b> توفير مصابيح يدوية للتعرف على أجزاء المصباح اليدوي وفائدة كل جزء. <b>*نشاط التعلم (3):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح أهمية المفاتيح الكهربائية في المنزل والمدرسة والتأكيد على ضرورة تنفيذ احتياطات الأمن والسلامة عند استخدامها بالفتح أو الإغلاق - توظيف حقيبة الكهرباء (العهد المخبرية) لتوصل الى مفهوم المفتاح الكهربائي .
(1-3)	استخدام التكنولوجيا (إشارة المرور) في عبور الطريق بأمان	<b>نشاط التعلم (1):</b> تطبيق النشاط يمكن أن يتم باستخدام وسائل مختلفة منها: - النموذج أو الصور لتقاطعات الطرق وإشارات المرور والسيارات. - توظيف الشاشة الذكية لتقديم الملخص بعد تنفيذ النشاط من قبل المتعلمين.



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



- تطبيق مجموعة من المواقف الحياتية المرتبطة بإشارة المرور وكيفية التصرف فيها قبل النشاط التعليمي (2).		
<b>*نشاط التعلم (2):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح الغرض من كل لون من ألوان إشارة المرور الثالثة، وكيفية العبور من خلال إشارة المشاة.		

الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
(1-3)	وضع قواعد السلامة	<p><b>تطبيق نشاط تعلم تفاعلي باستخدام استراتيجية النصف الآخر قبل النشاط التعلم (1)</b></p> <p>- لمطابقة معنى العلامات الإرشادية (صورة واقعية لها) مع العلامة الإرشادية للتوصل لمعنى كل علامة لتمكينه من تطبيق النشاط التعليمي بصورة فردية.</p> <p>- يمكن تطبيق النشاط التعليمي (1) باستخدام النماذج المصممة للشوارع أو بواسطة المصورات ومجموعة من العلامات الإرشادية المختلفة لتوظيفها بالمكان المناسب.</p> <p><b>*نشاط التعلم (1):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح العلامات الإرشادية للسير والغرض منها.</p>
(2-3)	ماذا يجذب المغناطيس؟	<p><b>*النشاط التحفيزي</b></p> <p>- إتاحة الفرصة للمتعلمين بتكوين خبرة ومعنى للمغناطيس من خلال استراتيجيات التعلم النشط المناسبة</p> <p>طرح سؤال ماذا تعرف عن المغناطيس؟</p> <p>استطلاع آراء المتعلمين وإجاباتهم وتطبيق مخطط الفقاعة لتدوين الأفكار أو استطلاع الأفكار باستخدام استراتيجية المزداد أو ارسم أفكارك.</p> <p><b>*نشاط التعلم (1)</b></p> <p>- توفير عدد مناسب من المغناطيسات في المجموعة لإتاحة الفرصة لجميع المتعلمين للتجريب قبل التطبيق الفردي من قبل كل متعلم في كتاب التلميذ.</p> <p>- الحرص على ان يكون المغناطيس ممغنط وصالح للتجريب</p> <p>- توفير مجموعة من الأدوات والمواد المختلفة في المجموعة أو على طاولة الأدوات ليقوم المتعلمين باختيار المادة والأشياء المختلفة للتجريب والتوصل للأشياء التي يجذبها المغناطيس والتي لا يجذبها المغناطيس .</p>



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
(2-3)	أنا أصنع البوصلة	<p><b>*نشاط التعلم (1):</b></p> <p>توفير أدوات ومواد مختلفة لتنفيذ النشاط التعليمي لإتاحة الفرصة أمام المتعلمين للتفكير واختيار الأدوات المناسبة.</p> <p><b><u>الأدوات والمواد</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• إبرة.</li><li>• مغناطيس.</li><li>• قطعة من الفلين صغيرة الحجم ومسطحة الشكل.</li><li>• صحن بلاستيكي.</li><li>• ماء.</li><li>• شريط لاصق.</li><li>• <b><u>خطوات العمل:</u></b></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• - قم بمغنطة الإبرة بشكل جيد بحيث تصبح قادرة على جذب برادة الحديد في حال تقريبها منها.</li><li>• - الصق الإبرة بقطعة الفلين بواسطة شريط لاصق صغير.</li><li>• - ضع قطعة الفلين والإبرة فوقها على صحن الماء بعد ملئه بالماء.</li><li>• - دع الفلين والإبرة لبعض الوقت لتحرك دون أن تؤثر بها أو تتدخل بحركتها حتى تستقر لتتجه لجهة واحدة.</li><li>• <b>لنتحقق من التجربة يمكنك إعادتها، ارفع قطعة الفلين والإبرة عن سطح الماء ثم قم بإعادة التجربة، قم بذلك عدة مرات على أن تتذكر أن تغير اتجاه الإبرة في كل مرة، إذا كانت الإبرة لا تزال ممغنطة فإنها ستدور كل مرة لتسير نحو الاتجاه الصحيح نفسه.</b></li></ul>



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
(2-3)	كيف أستفيد من البطارية؟ (B)	<p><b>*نشاط التعلم (1)</b></p> <p>- توفير مجموعة من الوسائل والأدوات المختلفة لإتاحة الفرصة للتفكير واختيار الأدوات المناسبة لصنع مغناطيس كهربائي.</p> <p>- ممكن توفير الوسائل التالية: أسلاك / خيوط / سير مطاط / بطاريات مختلفة القوى / مسامير حديد / أعواد خشب / أعواد بلاستيك / مواد أخرى .....</p> <p>- استخدام المسامير الجديدة غير المطبق فيها النشاط مسبقاً بفترة قصيرة للفصول الأخرى لضمان المقارنة الصحيحة من حيث عدم جذب المسامير العادي للمواد المصنوعة من حديد قبل تنفيذ تجربة صنع المغناطيس الكهربائي ومقارنتها بالنتيجة بعد التجربة.</p> <p>- توظيف حقبة الكهرباء (العهد المخبرية).</p> <p><b>بعد تطبيق النشاط يتم</b> عرض فيلم تعليمي يوضح كيفية عمل مغناطيس كهربائي باستخدام الأدوات المناسبة، وتوضيح فائدة البطارية للمغناطيس الكهربائي .</p> <p><b>*نشاط التعلم (2):</b> عرض مصورات أو فيلم تعليمي يوضح عدة طرق لصنع المغناطيس الكهربائي وأجزائه (سلك كهربائي، بطارية، مسمار حديد) والتعرف على الطريقة الصحيحة من بينها لصنع المغناطيس الكهربائي.</p>
(2-3)	آلاتي البسيطة	<p><b>*نشاط التعلم (1):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح استخدام بكرة لرفع بعض الأشياء من خلال استخدام الأدوات المناسبة بعد تطبيق النشاط الأول.</p> <p>- <b>*نشاط التعلم (2):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح استخدام أنواع من الآلة البسيطة في حياتنا وفائدتها في تسهيل العمل لنا.</p>





فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



الكفاية الخاصة	عنوان الدرس	التوجيهات الخاصة
(3-3)	الآمن والسلامة في التعامل مع المغناطيس	<b>*نشاط التعلم (1):</b> عرض مصورات أو فيلم تعليمي لتوضيح الطريقة المناسبة للمحافظة على المغناطيسات من التلف. <b>*نشاط التعلم (2):</b> عرض مصورات أو فيلم تعليمي لتوضيح السلوكيات الصحيحة والخاطئة في التعامل مع المغناطيس ووضع العلامة المناسبة لكل سلوك.
(3-3)	الآمن والسلامة في التعامل مع البطاريات والأدوات البسيطة	<b>*نشاط التعلم (1):</b> عرض فيلم تعليمي يوضح كيفية استخدام الأدوات البسيطة بطريقة آمنة في المنزل والمدرسة.



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للفصل الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



# التقييم التحصيلي لمادة العلوم للفصل الأول الابتدائي للمرحلة الابتدائية للعام الدراسي 2022-2023 م





فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



التقييم التحصيلي لمادة العلوم للمرحلة الابتدائية 2022 / 2023 م

الدرجة النهائية	المجموع	التقييمات	التطبيقات والممارسات الصفية		الأنشطة اللاصفية	المشاركة والتفاعل		الفصل الدراسي الأول / الثاني
		ورقة العمل التقييمية	الأنشطة العملية والتجارب	تطبيقات الكتاب	أوراق العمل أوالتكاليف المنزلية	سلوك المتعلم وأدواته	المشاركة والتفاعل	
100	25	5	5	5	4	2	4	الأسابيع الست الأولى
	20	تقييمين تحريريين (2 موضوعي + 2 مقالي)						
	25	5	5	5	4	2	4	الأسابيع الست الثانية
	20	تقييمين تحريريين (2 موضوعي + 2 مقالي)						
	10	(التقييمات الشفهية) العرض التقديمي (طوال الفصل الدراسي)						



التوجيهات الخاصة بالتقييم التحصيلي  
لمادة العلوم للمرحلة الابتدائية  
للعام الدراسي 2022-2023 م

عزيزنا المعلم...

يعتبر التقويم مكوناً هاماً من مكونات العملية التعليمية وأحد مرتكزات الأساسية التي يقوم عليها التعليم في جميع مراحله، وفي مجال التربية يعرف التقويم بأنه العملية التي ترمى إلى معرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها المنهج.

ويعرف التحصيل الدراسي بأنه محصلة التعليم، وهو المدى الذي يحقق عنده المتعلم أو المعلم أو المؤسسة أهدافهم التعليمية، وعرف أيضاً "بأنه مستوى محدد من الإنجاز أو الكفاءة أو الأداء في العمل المدرسي أو الأكاديمي".

ويشير التقييم التحصيلي إلى التقييم التعليمي حيث يركز على نتائج العملية التعليمية.



## قواعد تطبيق آلية التقييم :

فيما يلي توضيح لنطاق كل تقييم مع الإرشادات التالية:

### أولاً: المشاركة و التفاعل: ( 12 درجة )

#### أ . المشاركة والتفاعل (8 درجات ):

يتم رصد درجة المتعلم في بند المشاركة والتفاعل **مرتين** يخصص لكل منهما **4 درجات** خلال فترات زمنية منتظمة كل **6 أسابيع**.

#### ب . سلوك المتعلم وأدواته (4 درجات ):

يتم رصد درجة سلوك المتعلم **مرتين** ، يخصص لكل منهما **درجتين** ، خلال فترات زمنية منتظمة كل **6 أسابيع**.

### ثانياً: الأنشطة اللاصفية ( 8 درجات ) وتشمل:

**أوراق العمل أو التكاليف المنزلية:** لزيادة التمكن من معارف أو مهارات تم التدريب عليها مسبقاً بما تتناسب مع مستويات المتعلمين المختلفة ( فائق – متوسط – متعثر ) ، ويتم رصد درجة المتعلم في بند الأنشطة اللاصفية **مرتين** خلال الفصل الدراسي، و يخصص لها **4 درجات** وتشمل (استكمال التدوين في كتاب التلميذ – التدريبات المضافة من قبل المعلم – **التكليف** المنزلي الذي له علاقة بالمنهج) ، **تكرر بنود الرصد الأول في 6 الأسابيع** التالية في الرصد الثاني.

### ثالثاً: التطبيقات والممارسات الصفية ( 20 درجة )

ويشمل ما يلي:

أ- متابعة تطبيقات كتاب التلميذ (**10 درجات**) : حيث يتم رصد درجة المتابعة **مرتين** كل **6 أسابيع** ويخصص له **5 درجات** في كل مرة .

ويتم مراعاة ما يلي :



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للفصل الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



- متابعة تصحيح كتاب التلميذ بعد الانتهاء من الدرس وايضا تصويب الخطأ ، وهي من الأعمال التي تتم بشكل مستمر وفي كل حصة.
- رصد درجة المتعلم في صفحات الكتاب بحسب خطة توزيع دروس المنهج ، ونقترح رصدها أيضا في جدول ملصق في الغلاف الداخلي في مقدمة الكتاب لضمان متابعة ولي الأمر .
- في حالة غياب المتعلم يتابعه المعلم ويقدم له المساعدة ويتابع كتابه ويرشده للصفحات المطلوب حلها.

ب- الأنشطة العملية والتجارب (10 درجات) : يتم تقييم بند الأنشطة العملية والتجارب مرتين كل 6 أسابيع ويخصص له 5 درجات في كل مره، وتشمل (تنفيذ الأنشطة التعليمية - القيام بمهام ومسؤوليات - عرض أدلة وأعمال وإنتاجات وأنشطة - استخدام أدوات وأجهزة ) .

#### رابعاً : التقييمات ( 20 درجة )

##### أ - أوراق العمل التقييمية (10 درجات) :

يطبق على المتعلم ورقتين تقييميتين في الفصل الدراسي الواحد .  
يحدد المعلم درس واحد لكل ورقة عمل ، بحيث يطبقها في نفس يوم الدرس بنهاية الحصة الدراسية .

ورقة العمل الأولى يكون الدرس خلال الأسابيع الستة الأولى .

ورقة العمل الثانية يكون الدرس خلال الأسابيع الستة المتبقية .

##### ضوابط إعداد الورقة التقييمية :

- يخصص لكل ورقة تقييمية 5 درجات ويعده المعلم لفصله باعتماد رئيس القسم .
- مدة كل تقييم من 5 - 10 دقائق خلال حصة العلوم .
- يراعى التنوع في أنماط الأسئلة، والتدريب المسبق على تلك الأنماط في التدريبات المضافة على كتاب التلميذ.
- يكون التقييم فيما تناوله المتعلم في الحصة ولا يتطلب استذكار في يوم سابق .



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



- توزيع درجة ورقة العمل التقييمية ( التقييم التحريري ) (5 درجات) على النحو التالي:

بنود التقييم	النمط	عدد البنود	إجمالي درجة السؤال
السؤال الأول	موضوعي	2	2
السؤال الثاني	موضوعي	1	1
السؤال الثالث	مقالي	1	2
المجموع الكلي	-----	4	5

خامسا : التقييمات التحريرية ( 40 درجة )

مخصص لها **40 درجة** مقسمة إلى **4 تقييمات تحريرية** في الفصل الدراسي الأول ، **(10 درجات)** لكل تقييم تحريري، **على ان توزع التقييمات التحريرية الأربعة على الفصل الدراسي بفترات زمنية مناسبة .**

ضوابط إعداد التقييمات التحريرية:

- يخصص لكل ورقة تقييمية **10 درجات** ويعدها المعلم لفصله باعتماد رئيس القسم .
- مدة كل تقييم من **10 - 15 دقيقة** خلال حصة العلوم .
- **يراعى التنوع في أنماط الأسئلة**، والتدريب المسبق على تلك الأنماط في التدريبات المضافة على كتاب التلميذ.
- إطار التقييم التحريري ( **10 درجات** )

بنود التقييم	النمط	عدد البنود	إجمالي درجة السؤال
السؤال الأول	موضوعي	2 x 2	4
السؤال الثاني	موضوعي	1 x 2	2
السؤال الثالث	مقالي	1 x 2	2
السؤال الرابع	مقالي	1 x 2	2
المجموع الكلي	-----	8	10

ملاحظة : (1×2) يقصد بالرقم (2) عدد الأسئلة , والرقم (1) الدرجة.



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



• أنماط الأسئلة:

نوع السؤال درجة النمط		أنماط الأسئلة للمصنفين ( الأول والثاني )	أنماط الأسئلة للمصف الثالث	أنماط الأسئلة للمصنفين ( الرابع والخامس )
مضمون	درجتين	اختيار من متعدد	اختيار من متعدد	اختيار من متعدد
		المطابقة	المطابقة	المطابقة
	درجة	الصواب والخطأ	الصواب والخطأ	الصواب والخطأ
		أكمل الفراغ	أكمل الفراغ	أكمل الفراغ المصطلحات العلمية
نظم	درجة	إكمال الجزء الناقص من الرسم	تصنيف (يتم وضع 4 بدائل نصف درجة لكل إجابة )	تصنيف (يتم وضع 4 بدائل نصف درجة لكل إجابة ) مقارنة / مقابلة
		يشير إلى جزء من الرسم	إكمال الجزء الناقص من الرسم	صح أو خطأ مع التصحيح
			إكمال بيانات على الرسم	اختيار من متعدد مع السبب
			علل	عدد / اذكر
			ماذا نتوقع أن يحدث؟	علل / ماذا يحدث؟ / ماذا لو؟
			إكمال المنظمات الشكلية و الخرائط	قراءة و تحليل الصور / الربط بين الصور
			يشير إلى جزء من الرسم	منظمات شكلية (خريطة مفاهيم)
				الرسم (بيانات على الرسم - يشير إلى جزء في الرسم- إكمال الناقص على الرسم)
				التجربة





فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



**ب - التقييمات الشفهية (العرض التقديمي) (10 درجات):**

مخصص له **10 درجات** ترصد مرة واحدة في الفصل الدراسي.

يقيم المتعلم في هذا الجانب وفق أدائه في تقديم **العرض التقديمي**.

**ضوابط العرض التقديمي :**

- يختار المتعلم موضوعاً يتفق مع المفاهيم العلمية الواردة في المنهج الدراسي .
- يعد المعلم خطة زمنية تتضمن أسماء المتعلمين وموعد عروضهم التقديمية (بحيث لا يتجاوز عدد العروض المقدمة بالحصّة 3 عروض بواقع 3 دقائق لكل عرض).
- عدم تكليف المتعلم بأي أدوات خلال العرض التقديمي ويمكنه الاستعانة فقط بأدوات المعلم أو
- مما يتوفر في مختبرات العلوم بالمدرسة ، ويمنع منعاً باتاً طلب أي شيء من المتعلم.
- يتم تقييم المتعلم على العرض التقديمي بصفة فردية وفق التالي:

الدرجة الكلية	القدرة على التعبير والالتزام بالوقت	دقة المفاهيم العلمية وترابط الأفكار	محتوى العرض
10	3	3	4



# التوجيهات الفنية للتقويم مادة العلوم في المرحلة الابتدائية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2022-2023 م





## - ما الهدف من التقييم؟

الهدف الأساسي من عملية التقييم هو **دعم التعلم** ويتحقق هذا الهدف على أكمل وجه عن طريق استخدام التقويم التحصيلي وهذا يعني تقويم التعلم أثناء الأنشطة الصفية واللاصفية لتوفير الدعم لتعلم المتعلمين وذلك بالاهتمام بالتغذية الراجعة فضلاً عن انتهاز الفرصة لتقويم مدى تقدم المتعلمين وإنجازاتهم لمعرفة كيفية أدائهم بشكل كلي، وأخيراً التقييم جزء مهم من عملية التعليم والتعلم.

## - متابعة المتعلمين :

تعد متابعة المتعلمين وسيلة رئيسية لربط التقويم بالتعلم حيث يسمح للمعلم بتحديد ما يتم تعلمه وما يحتاجه وتحديد الصعوبات ومواطن الضعف ومتى تكون المساعدة أكثر فاعلية وتعتبر **بطاقة المتابعة اليومية** من أنسب الوسائل المعينة للمعلم للمتابعة كما هو موضح في النقاط التالية:

- 1- هي أداة يستخدمها المعلم لتدوين ملاحظاته على المتعلمين ونتائج عملية التعلم بصورة منتظمة ومستمرة.
- 2- ضرورة تدوين الملاحظات بصورة دورية وعدم إهمال التدوين خلال الحصص الدراسية.
- 3- يجب الحرص على استخدام **بطاقة المتابعة اليومية** من قبل المعلم لما لها دور كبير في :

- متابعة المتعلمين كافة وخاصة المتعلمين الفائقين والمتعثرين للوصول للأسلوب الأمثل لوضع الخطط لرعاية الفائقين والمتعثرين والتأكد من فاعليتها.

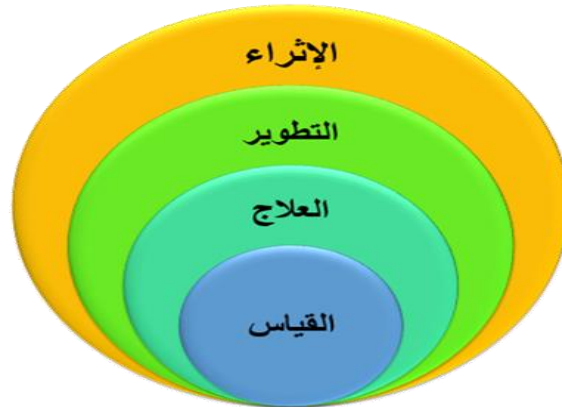


- مساعدة المعلم على تحديد الأخطاء الشائعة لدى المتعلمين وجمعها لتزويدهم بالتغذية الراجعة وذلك بتغيير طرق التعليم والتعلم بما يلبي احتياجات المتعلمين .

- ويساعده على العودة إلى النقاط التي يشعر أن المتعلم لم يستوعبها استيعاباً كاملاً.

4- يحتفظ المعلم بكل ما يخص المتعلم من إنجازات و أوراق عمل لديه ليتمكن ولي الامر من الاطلاع عليها عند الحاجة .

5- بطاقة المتابعة اليومية باختصار تساعد على:



- من المهم أن يسأل المعلم نفسه الأسئلة التالية قبل متابعة المتعلمين:

من المهم أن تسأل نفسك الأسئلة التالية قبل تنفيذ متابعة المتعلمين:

هل يخططون بشكل فعال؟

هل يستفيدون من استراتيجيات التعلم المستخدمة أثناء الدرس؟

هل يشرحون الأمور لبعضهم البعض؟

هل هناك أخطاء شائعة ؟

هل المهام واضحة لهم ويفهمون الغرض منها؟

هل جميع المتعلمين يشاركون بصورة مناسبة؟

هل يتفاعل المتعلمون بصورة إيجابية في المجموعات؟





### - ضوابط استخدام بطاقة المتابعة اليومية :

يجب استخدامها من قبل المعلم أكثر من مرة  
خلال الدرس لتكون أكثر مصداقية و دقة

عدم استخدامها في الحصة بصورة مستمرة بحيث  
ينشغل المعلم بالتدوين خلالها عن ملاحظة التلاميذ  
ومتابعاتهم و تقديم التوجيه لهم

عدم استخدامها اثناء النشاط التحفيزي

التركيز على جميع جوانب التعلم

**ملاحظة :** على رئيس القسم متابعة بطاقة المتابعة اليومية لجميع معلمي القسم .



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للمصف الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



م	الاسم	أدوات المتعلم	سلوك المتعلم	المناقشة الشفهية و التفاعل	المشاركة في الأنشطة الصفية	الملاحظات

بطاقة المتابعة اليومية

ملاحظات هامة:

- 1- أدوات المتعلم : توفر أدوات المتعلم كاملة ( كتاب التلميذ - بالظو العلوم - ..... )
- 2- سلوك المتعلم : التزام المتعلم بالتوجيهات والتعليمات .
- 3- المناقشة الشفهية والتفاعل : تفاعل المتعلم إيجابيا بالمشاركة في الأسئلة الصفية واستجابته للتعلم ، ويجب على المعلم تنمية مهارات التفكير العليا ( منطقي - ناقد - ابداعي ) عند طرح الأسئلة مع تنوع أنماطها حسب المستويات المعرفية لتصنيف بلوم .
- 4- المشاركة في الأنشطة الصفية : حل أوراق العمل وأنشطة التعلم في كتاب التلميذ و التوصل الى الملاحظات والاستنتاجات العلمية للأنشطة العملية المعروضة على المتعلمين
- 5- حصر الملاحظات يكون عن طريق وضع أي علامة يراها المعلم مناسبة .

**ملاحظة:** يحرص رئيس القسم على اعداد برنامج تنمية مهنية خاص بمهارة طرح الأسئلة الصفية للمعلمين.



فريق عمل التوجيهات الفنية لمادة العلوم  
للفصل الأول الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني  
للعام الدراسي 2022-2023 م



( خاص برئيس القسم )

مقترح متابعة لبطاقة المتابعة اليومية  
للفصل الدراسي ..... العام الدراسي .....  
اسم المعلم ..... فصل .....

م	تاريخ المتابعة	الملاحظات المدونة		توقيع المعلم
		التدوين بصورة مستمرة	ملاحظات اخرى	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				