برنامج الإيقاظ العلمي

المـحـتــوى

1- منزلة مادّة الإيقاظ العلمي ودوره في تحقيق الكفايات الأفقيّة.

2- التّمشّيات البيداغوجيّة.

3- مجال التّعلّم.

4- مجال التّقييم.

5- معايير التّقييم والمؤشّرات.

6- الملاحق.

منزلة الإيقاظ العلمي
ودوره في تحقيق الكفايات الأفقيّة

يحتلّ الإيقاظ العلمي مكانة هامّة في التّكوين العامّ للمتعلّم باعتباره نشاطا ايقاظيّا يهدف في مستوى أوّل إلى بناء مواقف رشيدة تجاه الكائن الحيّ في علاقته بالمحيط، وفي مستوى ثان، إلى مساعدته على التيقّظ التّدريجي لواقع المحيط الطّبيعي، والتّعامل الرّشيد مع مكوّناته، والسّعي إلى تطويرها والمحافظة عليها، كما يسهم هذا النّشاط الإيقاظي في بلوغ الفكر العلمي عبر ما يتيحه من فرص تملّك الكفايات المضمّنة بالبرنامج والتي لها دورها في تحقيق الكفايات الأفقيّة المتمثّلة في التّعبير بالطّرائق الملائمة بهدف التّواصل واستثمار المعطيات لحلّ المسائل المطروحة، وتوخّي منهجيّة ناجعة عند التّعامل مع الظّواهر العلميّة، وتوظيف التّكنولوجيّات الحديثة في إطار ما يستوجبه التّقدّم العلمي من إلمام بالمستجدّات، وإنجاز المشاريع من قبيل كيفيّة التّعامل مع الماء في مختلف مجالات الحياة أو تربية حيوانات أو زرع النّباتات أو البحث عن معطيات تتّصل بظاهرة فيزيائيّة أو بيولوجيّة.

وهذه الطّريقة في الاشتغال على المشاريع والبحوث من شأنها أن تيسّر على المعلّمين قراءة البرنامج وتنفيذه وبذلك تصبح المشاريع ضربا من السّعي إلى تطوير الواقع وإنماء الكفايات المستوجبة لدى المتعلّمين استنادا إلى ما يتمّ رصده من إشكاليّات تقتضي البحث عن حلول وحلول بديلة عنها، وممارسة الفكر النّقدي والمساءلة والحوار والإخبار حيث يوظّف التّواصل مع الآخرين والعمل معهم من أجل العيش في فضاء تربويّ ينمّي شخصيّة المتعلّم في جميع أبعادها ويؤهّله للقيام بأدواره المستقبليّة في مجتمع راهن على التّربية والتّعليم والتّكوين باعتبارها أهمّ عوامل اكتساب القدرة التّنافسية وذلك في إطار ما انعقد عليه القانون التّوجيهي للتّربية والتّعليم المدرسي من مبادئ وقيم وما نصّت عليه فصوله في مجالات التّعلّم من مقاربات وفي مجالات التّقييم من تقنيات وما تتّسم به هذه المجالات من تكامل وتفاعل.

التمشي البيداغوجي القائم على حل وضعية مشكل

المرحلة	النّشاط	الهدف
تحليل الوضعيّة المشكل.	✓ تقديم الوضعيّة المشكل : وثيقة – نصّ – نشاط عمليّ – ظاهرة طبيعيّة – وضعيّة من الحياة... ✓ فهم الوضعيّة المشكل والتّعبير عن ذلك في صيغ ملائمة. ✓ الكشف عن تصوّرات المتعلّمين ومعالجتها.	❑ التّعبير عن المواقف باعتماد صيغة ملائمة للظّاهرة العلميّة. ▫ الكشف عن التّصوّرات.
حلّ الوضعيّة المشكل المطروحة باعتماد تمشّ علميّ.	✓ اقتراح تجارب ملائمة. ✓ مناقشة طريقة العمل.	▫ الاتّفاق حول طريقة العمل. ▫ ضبط طريقة العمل التي سيتمّ اعتمادها.
	✓ التّنبّؤ بالنّتائج المنتظرة. ✓ تعليل الاقتراحات.	▫ التّعبير عن التّصوّرات. ▫ صياغة الفرضيّات.
	▫ إنجاز التّجربة. ✓ التّعبير عن النّتائج. ✓ إنجاز رسوم و/أو صياغة نصّ للتّعبير عن التّجربة والنّتيجة.	▫ التّثبّت التّجريبي في مدى وجاهة الفرضيّات.
التّعبير عن امتلاك المفهوم.	✓ مقارنة التّنبّؤ بالنّتيجة. ✓ مناقشة الفروق بين التّنبّؤ والنّتيجة. ✓ صياغة الاستنتاج.	▫ إبراز حدود التّصوّرات. ▫ إعادة تنظيم المكتسبات. ▫ هيكلة المكتسبات باعتماد الصّياغة العلميّة.
توظيف المفهوم في وضعيّات جديدة.	اقتراح وضعيّات جديدة. ✓ تعهّد المكتسبات وإثراؤها تدريجيّا.	▫ تثبيت المفهوم عبر التّدريبات العمليّة.
التّقييم.	✓ توظيف المفهوم في حلّ وضعيّة مشكل جديدة. ✓ متابعة نشاط المتعلّمين.	▫ رصد أثر التّعلّم وتحديد التّدخّل اللاّحق.

التّعلّم عن طريق المشروع البيداغوجي

يعتبر المشروع البيداغوجي نشاطا محدودا في الزّمن يرمي من خلال إنجاز محسوس إلى تحقيق عدّة أهداف تربويّة ويوفّر مجالا يضع المتعلّم في مركز الاهتمام ويحفّز لانخراطه المعرفي والاجتماعي في الفصل.

ففي المستوى المعرفيّ يتيح المشروع البيداغوجي امتلاك كفايات ومهارات وتنمية مواقف وييسّر الإدماج عبر **الكفايات الأفقيّة.**

وفي المستوى الاجتماعي يوفّر المشروع فضاء للتّواصل والتّعاون والتّدرّب على تحمّل المسؤوليّة. ويتيح دعم الكفايات المنهجيّة الحاصلة من خلال حلّ الوضعيّة المشكل.

1- مراحل إنجاز المشروع البيداغوجي :

يتضمّن المشروع ثلاث مراحل أساسيّة :

أ- مرحلة الإعداد والتّخطيط للمشروع :

تتمثّل هذه المرحلة أساسا في اختيار موضوع المشروع وبحث قابليّة تنفيذه وتنظيم العمل وضبط الموارد الضّروريّة اللاّزمة له.

ب- إنجاز المشروع :

تعدّ المعلومة المادّة الاساسيّة للمشروع، وعبر تعاونهم يبحث المتعلّمون عنها أو يطوّرونها : جمع بيانات، إنجاز تجارب، مقارنة، إنجاز رسوم، إعداد نصوص توضيحيّة...

يتابع المعلّم تطوّر الإنجاز وفق المخطّط ويمرّر المعلومة ويدعو إلى التّقييم التّعديليّ عبر المراجعة ومناقشة الأعمال المنجزة والمهامّ المنتظرة ويساعد المتعلّم على إنجاز المهامّ المنوطة بعهدته.

ج- الاستثمار البيداغوجي للمشروع :

يوفّر المشروع مجالا للإدماج عبر تداخل الموادّ فيعمل المعلّم على توظيفه لتحقيق مختلف الأبعاد التّعليميّة-التّعلّميّة.

2- دور المعلّم :

دور المعلّم أساسيّ ويساعد على :

- ضبط مسلك التّعلّم
- رعاية التّخطيط وتدرّج الإنجاز والاستثمار البيداغوجي للمشروع
- مساعدة المتعلّمين على تجاوز البحث العفويّ والتّردّد في البداية.

توظيف تكنولوجيّات المعلومات والاتّصال
في مادّة الإيقاظ العلمي

تضمّن الفصل 52 من القانون التّوجيهيّ للتّربية والتّعليم المدرسيّ – جويلية 2002 – ما يلي :

> "... وتولي البرامج عناية خاصّة بتدريب المتعلّمين على استعمال تكنولوجيّات المعلومات والاتّصال باعتبارها وسائط لبلوغ المعارف والتّعلّم الذاتيّ"

ويمكن توظيف تكنولوجيّات المعلومات والاتّصال في مادّة الإيقاظ العلمي

أ- **للبحث عن :**

- صور لحيوانات / أغذية / نباتات / موادّ مختلفة...
- صور لأجهزة مختلفة.
- صور لأدوات مختلفة.
- صور لمشاهد مختلفة.

- نصوص لمواثيق مختلفة.
- نصوص تتّصل بأحداث معيّنة.

- أصوات كائنات مختلفة.
- أصوات مختلفة.

- أفلام تتعلّق بموضوع ما.
- لقطات من أشرطة مرئيّة تتعلّق بموضوع ما.
- أشرطة مرئيّة لتفاعلات كيميائيّة ولتجارب معيّنة وظواهر طبيعيّة.
- موسوعة رقميّة.
- عيّنات من إنتاج مدرسيّ عبر زيارة مواقع الواب.
- وضعيّات يمكن استثمارها في التّعلّم أو في العلاج.

ب- **للاستثمار :**

- بالتّصنيف : تصنيف ما تمّ تحميله وفق اختيارات معيّنة.
- بالتّعديل أو الإثراء.

ج- لتحميل :

- معلومات عن ظاهرة معيّنة أو عن خصائص مادّة أو بلد ما تمّ انتقاؤها من مواقع الواب.
- صور أو نصوص أو أصوات أو تجارب أو مقاطع مرئيّة.

د- للتّواصل مع الآخرين :

- نشر مشاريع منجزة في شكل صفحات واب أو أقراص أو مجلاّت رقميّة.
- تبادل المعلومات عبر التّحاور المباشر أو التّراسل الرّقميّ.

مجـال التّعلّم

كفاية المجال : حلّ وضعيّات مشكل دالّة

الكفاية النّهائيّة : حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع.

المكوّن الأوّل : علم الأحياء

حلّ وضعيّات مشكل بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة بالوظائف الحيويّة للكائنات الحيّة في علاقتها بالمحيط.

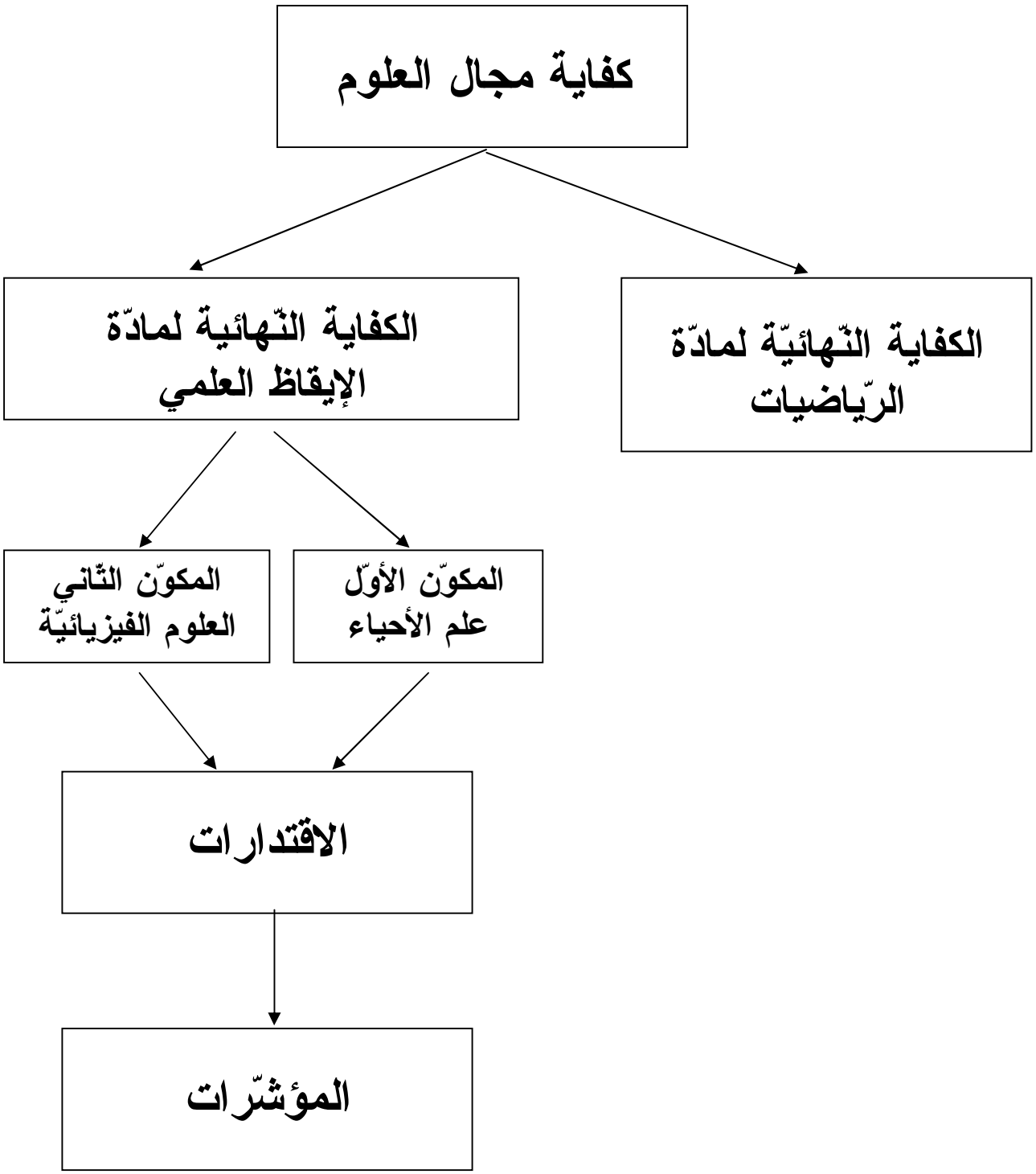
المكوّن الثـــّاني : العلوم الفيزيائيّة

حلّ وضعيّات مشكل بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة ببعض الظّواهر الفيزيائيّة.

يتفرّع عن الكفاية النّهائية "حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوثٍ ومشـــاريع" مكوّنان يتّصل الأوّل بنشاط علم الأحيـــاء ويتّصـــل الثـــّاني بـــالعلوم الفيزيائيـــة، توضّحهما اقتدارات ومؤشّرات...

والجدير بالملاحظة أنّ النشاطين متكاملان ولا ينفصلان منهجيّا، يخدمان فـــي المتعلّم قدرات متأكّدة.

ويمكن تلخيص هذا الاختيار في الجدول التّالي :



الكفاية النّهائيّة لمادّة الايقاظ العلمي : حــلّ وضعيــّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع

المكوّن الأوّل : علم الأحياء حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة بالوظائف الحيويّة للكائنات الحيّة فــي علاقتهــا بالمحيط

المكوّن الثــّاني : العلوم الفيزيائيّة حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة ببعض الظّواهر الفيزيائيّة

الاقتدارات	المــؤشّرات
*** تعرّف عناصر الوضعيّة المشكل والبحث في مسالك الحلّ**	– ملاحظة الظّاهرة وطرح أسئلة تيسّر حلّ الوضعيّة المشكل. – البحث عن العناصر الّتي تساعد على حلّ الوضعيّة المشكل. – توظيف المكتسبات لشرح الظّاهرة أو حلّ الوضعيّة. – تنظيم المعطيات لتحديد الإشكاليّة وصياغة فرضيّات. – اقتراح حلّ أوّلي للوضعية المشكل. – ...
*** مناقشة الحلول الأوّلية المقترحة**	– عرض الفرضيّات ومناقشتها. – التّعبير عن رأي والبرهنة عن وجاهة الاختيار. – التّخطيط للبحث والتّجريب. – ...
*** جمع المعلومات عبر البحث التّجريبي والملاحظة والقيس**	– استنباط أجهزة تجريبيّة بسيطة. – تطبيق تمشّ تجريبي بسيط. – توظيف تمشّ تجريبي لتحليل الوضعيّة. – تسجيل نتائج التّجارب المنجزة. – جمع معطيات بيانيّة. – مقارنة نتائج القيس بالتّقدير الأوّلي. – حسن استعمال أدوات القيس. – احترام قواعد السّلامة وحسن التصرّف في الموارد. – ...

الاقتدارات	المــؤشّرات
*** جمع معلومات باعتماد البحث الوثــائقي ومســاءلة أهــل الاختصاص**	– بناء استمارة بحث. – مساءلة أهل الاختصاص وتدوين البيانات المرتبطة بموضوع البحث. – دراسة وثيقة علميّة لجمع بيانات تتعلّق بالظّاهرة العلميّة أو بموضوع البحث. – استثمار رسوم بيانيّة لجمع بيانات علميّة. – استثمار جداول إحصائيّة لجمع بيانات علميّة. – استثمار رسوم ومشاهد مصوّرة أو مرئيّة لجمع بيانات. – التّمييز بين الأساسي والثّانوي عند تصنيف البيانات العلميّة. – ...
*** تجميع المعلومات وتنظيمها**	– الإخبار عن الأعمال المنجزة. – تحليل معلومات وتأويلها وتنظيمها. – توظيف المعلومات في حلّ الوضعيّة المشكل. – تقديم عرض شفوي للأعمال المنجزة. – التّعبير عن التّمشّي المعتمد في البحث برسوم أو بنصّ علمي. – استنتاج بيانات دالّة انطلاقا من العرض. – تجميع بيانات وتقديمها ضمن جدول أوفي شكل رسم بياني. – إيجاد علاقة بين المفاهيم.
*** توظيف نتائج بحث في بناء معارف جديدة**	– اقتراح حلّ للوضعيّة ومقارنته بما قدّم. – مقارنة الحلّ بحلول أخرى. – تقديم حلول بديلة. – مناقشة الحلّ المقترح باعتماد البرهنة العلميّة. – صياغة استنتاج أو مبدإ أو قانون. – استثمار المفاهيم العلميّة المكتسبة في وضعيّات جديدة. – ...

* ترتيب المؤشّرات ليس ترتيبا خطيّا.

الكفاية النّهائيّة حلّ وضعيات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع

المكوّن الأوّل : علم الأحياء	الأهداف المميّزة	المحتويـــات	السّنة 5	السّنة 6
حل وضعيّات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة بالوظائف الحيويّة للكائنات الحيّة في علاقتها بالمحيط		***جســـم الإنـــســـان***		
		الهيكل العظمي		
	ذكر أجزاء الهيكل العظمي	– الهيكل العظمي	×	
	تعرّف وظيفة الهيكل العظمي	– وظيفة الهيكل العظمي		
	تعرّف أنواع العظام	العظام الطّويلة	×	
		العظام القصيرة	×	
		العظام المسطّحة	×	
		الجهاز العضلي		
	تعرّف بعض العضلات ووظيفتها	العضلة الدّائريّة، العضلة المغزليّة، العضلة المسطّحة	×	
		التقلّص / الارتخاء	×	
	تعرّف دور المفصل في القيام بالحركة	الحركة	×	
	تبيّن التّرابط الوظيفي بين العضلات والعظام			
	ذكر بعض الحوادث التي قد تتعرّض لهـــا العظـــام والعضـــلات والمفاصل	العظام : التشعّر– الكسر بأنواعه	×	
		العضلات : الانفصام– التمدّد	×	
		المفاصل : الخلع	×	
		الأربطة : الالتواء	×	
		الـــعـــيـــن		
	تعرّف تركيبة العين	الأعضاء الواقية للعين		×
		تركيبة العين		×
		العين		×
	تعرّف العين جهازا حسيّا	العين والرّؤية		×
	تعرّف اختلال الرؤية ووسائل الإصلاح	طول النّظر		×
		قصر النّظر		×
		العدسة المقعّرة		×
		العدسة المحدّبة		×
	تعرّف السّلوكات الوقائيّة للعين	السّلوكات الوقائيّة		×

المكوّن الأوّل: علم الأحياء	الأهداف المميّزة	المحتويـــات	السّـــنة 5	السّـــنة 6
حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة بالوظائف الحيويّة للكائنات الحيّة في علاقتها بالمحيط		**التّنفّس**		
	تعرّف أعضاء التّنفّس لدى الإنسان	الجهاز التّنفّسي	×	
	وقاية الجهاز التّنفسي	قواعد صحيّة	×	
	تبيّن وظيفة الرّئتين في التّبادل الغازي بين الجسم والمحيط	التّبادل الغازي في مستوى الرّئتين		×
		جهاز دوران الدم		
	تعرّف الدّورة الدمويّة عند الإنسان	الدّورة الدمويّة : الصّغرى / الكبرى.	×	
		– الشّريان / الوريد.	×	
	تعرّف دور القلب في ضخّ الدّم	دوران الدمّ	×	
	تعرّف تركيبة الدّم	تركيبة الدمّ، البلازما والكريّات		×
		الدمّ المتخثّر : العلقة والمصل		×
	تبين وظيفة الدم في نقل الغذاء والغازات	نقل الغذاء والغازات		×
		قواعد صحيّة	×	×
		الأمراض الجرثومية والوقاية منها		
	تبيّن دور الجلد في حماية الجسم من تسرّب الجراثيم داخله	أهميّة الجلد في منع تسرّب الجراثيم إلى الجسم		×
	وصف أعراض التعفّن الجرثوميّ	التعفّن الجرثوميّ		×
	تبيّن دور التلاقيح في إكساب الجسم مناعة ضدّ بعض الأمراض الجرثوميّة	التلاقيح		×
	تبيّن كيفيّة مقاومة الجراثيم التي تتسرّب إلى الجسم	المقاومة باستعمال الأدوية		×
		المقاومة الطبيعيّة للجسم		×

المكوّن الأوّل: علم الأحياء	الأهداف المميّزة	المحتويـــات	السّـــنة 5	السّـــنة 6
حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة بالوظائف الحيويّة للكائنات الحيّة في علاقتها بالمحيط		***الـــتّـــغذية***		
		التّغذية عند الحيوان		
	ذكر بعض الطرق المستعملة عند بعض الحيوانات للحصـــول علـــى غذائها	الاصطياد (بالمطاردة، بالمباغتة، بالحيلة، بالفخّ)	×	
	تبيّن كيفيّة استهلاك بعض الحيوانات لغذائها	استهلاك الغذاء بالتفتيت، بالابتلاع، بالامتصاص	×	
		التّغذية عند النّبات		
	تعرّف مكوّنات التّربة	التّربة ومكوّناتها	×	
	تبيّن تأثير الأملاح المعدنيّة في نمو النّبتة	الماء والأملاح المعدنيّة	×	
	تبيّن عمليّة التّبخّر المائي عند النّبتة	امتصاص الماء وعمليّة التّبخّر المائي	×	
		التّغذية عند الإنسان		
	تصنيف الأغذية	المجموعات الغذائيّة		×
	تبيّن وظيفة كلّ مجموعة غذائيّة	البناء		×
		الطّاقة		×
		الوقاية		×
	تركيب وجبة غذائيّة متوازنة	الوجبة الغذائيّة المتوازنة		×
	تعرّف وجبات غذائية حسب السنّ ونوع النّشاط			
	تعرّف بعض الأمراض النّاتجة عن سوء التّغذية	السّمنة– السّكّري– ضغط الدّمّ – الهزال الرزي (بيري بيري)...		×
		قواعد صحيّة		×

المكوّن الأوّل : علم الأحياء	الأهداف المميّزة	المحتويـــات	السّـنة 5	السّـنة 6
حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة بالوظائف الحيويّة للكائنات الحيّة في علاقتها بالمحيط	***الـــــتّكـــاثـــر***			
	التكاثر بالبذور			
	تعرف أنواع من نباتات تتكاثر بالبذور	التكاثر بالبذور	×	
	تبيّن تركيبة البذرة	مكوّنات البذرة	×	
	تعرّف الظروف الملائمة للإنبات	الإنبات	×	
	التّكاثر الزّهري			
	تعرّف تركيبة الزّهرة وأعضاء التّكاثر بها	الزّهرة ومكوّناتها		×
	تبيّن ضرورة التأبير لتكوين الثمار والبذور تعرّف وسائل التّأبير	التأبير والإخصاب (الرّيح – الحشرات– الإنسان)		×
	تعرّف دورة حياة النّبات الزّهري	دورة حياة النّبتة الزّهريّة (حوليّة ودائمة)		×
	الـــوسط البيئي			
	ربط العلاقات بين العناصر المكوّنة للسّلسلة الغذائيّة	السّلسلة الغذائيّة (نبات أخضر، مستهلك درجة أولى، مســتهلك درجــة ثانية...).	×	×
	تعرّف مقوّمات التّوازن البيئي	التّوازن البيئي عناصر الوسط البيئي : التّربة، المناخ، الكائنات الحيّة	×	
	ذكر بعض مصادر تلوّث الأوساط المائيّة	الملوّثات الصناعيّة، الفضلات المنزليّة		×
	المحافظة على سلامة الأوساط المائيّة	الماجل، البئر، العيون الجارية، مياه الريّ، الأودية والأنهار، البحار		×
	الأمراض النّاتجة عن تلوّث المياه والوقاية منها	الكوليرا، البوصفّير، الحمّى التّيفيّة...		×
		قواعد صحيّة		×

الكفاية النّهائيّة حلّ وضعيات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع

المكوّن الثّاني : العلوم الفيزيائيّة	الأهداف المميّزة	المحتويـــات	السّـــنة 5	السّـــنة 6
حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة ببعض الظّواهر الفيزيائيّة	**الـــــضّـــــوء**			
	التّمييز بين مصادر الضّوء	مصادر الضّوء	×	
	التّمييز بين المصدر الضّوئي والجسم المُضاء المنير	الجسم المضيء – الجسم المضاء المنير	×	
	إدراك أنّ رؤية الأجسام لا تتمّ إلاّ بتوفّر عنصرين هما : العين والضّوء	عمليّة الرّؤية لابن الهيثم	×	
	تصنيف الأوساط إلى شفّافة وشاقة وعاتمة الرّبط بين سمك الأوساط واختراق الضوء لها	الأوساط الشفّافة، الأوساط الشاقة، الأوساط العاتمة	×	
	تبيّن الانتشار المستقيمي للضّوء	الانتشار المستقيمي للضّوء	×	
	إدراك ظاهرة انحراف الضّوء عند اصطدامه بحاجز	انتثار الضّوء		×
	إدراك ظاهرة انعكاس الضّوء عند اصطدامه بجسم مصقول	انعكاس الضّوء		×
	إدراك ظاهرة انكسار الضّوء عند مروره من وسط شـــفّاف إلـــى وســـط شفّاف آخر يختلف عنه من حيث الشّفافيّة	انكسار الضّوء		×
	تطبيق الانتشار المستقيمي للضّوء	– رسم ظلّ جسم عاتم – ضبط العناصر المتدخّلة في تكوين الظـــلّ (مصـــدر ضوئي، جسم عاتم، شاشة)	×	
		– الخسوف والكسوف	×	

المكوّن الثّاني : العلوم الفيزيائيّة	الأهداف المميّزة	المحتويـــات	السّـــنة	
			5	6
حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة ببعض الظّواهر الفيزيائيّة	***المـــادّة***			
	الماء			
	ذكر مصادر المياه وتنوّعها	مصادر المياه	×	
	تعرّف الماء الصّالح للشّرب	الماء الصالح للشّرب	×	
	الحصول على ماء صالح للشّرب انطلاقا من مـــاء غيـــر صالح للشّرب (ماء البئر، ماء الماجل...)	التّرسيب، التّرشيح، التّعقيم	×	
	الهواء			
	إثبات ضرورة الهواء لحياة الإنسان والحيوان والنّبات	الهواء ضروري لحياة الإنسان والحيوان والنّبات		×
	ذكر خاصيّات الهواء	الانضغاط، الانتشار...		×
	ذكر أهمّ مكوّنات الهواء	النّتروجان (الأزوط)، الأكسجين، بخار الماء، ثاني أكسيد الكربون...		×
	تعرّف الاحتراق	الاحتراق في الهواء		×
	إثبات دور الهواء في الاحتراق	الاحتراق في الهواء : أهميّة الأكسجين في عمليّة الاحتراق		×
	ذكر العناصر المتدخّلة في عمليّة الاحتراق	المادّة (خشب، نفط، شمع، بنزين، غاز طبيعي...) + الأكسجين + حرارة		×
	ذكر بعض العناصر النّاتجة عن عمليّة الاحتراق	بخار الماء، ثاني أكسيد الكربون، الحرارة...		×
	توظيف عمليّة الاحتراق	الشّمعة		×

المكوّن الثّاني : العلوم الفيزيائيّة	الأهداف المميّزة	المحتويـــات		السّـــنة	
				5	6
حلّ وضعيّات مشكل دالّة بإنجاز بحوث ومشاريع متّصلة ببعض الظّواهر الفيزيائيّة	***المـــادّة***				
	الطّاقة				
	تركيب دارة كهربائيّة بسيطة	الدّارة الكهربائيّة : عناصرها		×	
	التّمييز بين الموادّ النّاقلة والموادّ العازلة للتيّار الكهربائي	النّاقل الكهربائي، العازل الكهربائي		×	
	ذكر أجزاء المصباح الكهربائي	المصباح الكهربائيّ		×	
	إبراز دور القاطعة في فتح وغلق الدّارة الكهربائيّة	القاطعة		×	
	إبراز الدّور الوقائي للصّهيرة	الصّهيرة		×	
	تخطيط رسم بياني لدارة كهربائيّة	تمثيل دارة كهربائية برسم بياني			
	تركيب دارة كهربائية لإبراز التّأثير الحراري	تأثير التيّار الكهربائي	التّأثير الحراري		×
	تركيب دارة كهربائية لإبراز التّأثير الكيميائي		التّأثير الكيميائي		×
	تعرّف الوزن	وزن الأجسام			×
		السّقوط الحرّ للأجسام			×
	تعرّف المغانط	المغناطيس : أنواعه، أشكاله، قدرته على جذب الموادّ الحديديّة			×
	تعرّف قطبي المغنط	قطبا المغنط : • التّجاذب والتنافر • قطب شمالي • قطب جنوبي			×
	استعمال البوصلة في تحديد الاتّجاه	البوصلة			×
	تركيب دارة كهربائيّة لإبراز التأثير المغناطيسي	التأثير المغناطيسي للتيّار الكهربائيّ			×

مجال التّقييم

الأداء المنتظر في نهاية الدّرجة الثّالثة :
في نهاية الدّرجة الثّالثة من التّعليم الأساسيّ يكون المتعلّم قادرا على حلّ وضعيّات مشكل متّصلة بالضّوء والمادّة والطّاقة وبالوظائف الحيويّة للكائنات الحيّة وبالوقاية من الأمراض وحماية المحيط.

الأداء المنتظر في نهاية السّنة الخامسة :
في نهاية السّنة الخامسة من التّعليم الأساسيّ يكون المتعلّم قادرا على حلّ وضعيّات مشكل متّصلة بالضّوء والمادّة والطّاقة وبالوظائف الحيويّة للكائن الحيّ وبالوقاية من الأمراض وحماية المحيط.

الأداء المنتظر في نهاية الدّرجة الثّانية :
في نهاية الدّرجة الثّانية من التّعليم الأساسيّ يكون المتعلّم قادرا على حلّ وضعيّات مشكل متّصلة بالزّمن والمادّة والطّاقة وبالوظائف الحيويّة للجسم وبالوقاية من الأمراض.

الأداء المنتظر في نهاية السّنة الثّالثة :
في نهاية السّنة الثّالثة من التّعليم الأساسيّ يكون المتعلّم قادرا على حلّ وضعيّات مشكل متّصلة بالزّمن والمادّة والطّاقة وبالوظائف الحيويّة للجسم وبالوقاية من الأمراض وحماية المحيط.

الأداء المنتظر في نهاية الدّرجة الأولى :
في نهاية الدّرجة الأولى من التّعليم الأساسيّ يكون المتعلّم قادرا على حلّ وضعيّات مشكل متّصلة بالإنسان في علاقته بالمحيط وبتعامله مع الفضاء والزّمن والمادّة والطّاقة وبالوظائف الحيويّة للجسم.

الأداء المنتظر في نهاية السّنة الأولى :
في نهاية السّنة الأولى من التّعليم الأساسيّ يكون المتعلّم قادرا على حلّ وضعيّات مشكل متّصلة بالوظائف الحيويّة للجسم وبتعامل الإنسان مع الفضاء والزّمن والمادّة والطّاقة.

معـــايير التّقييم ومؤشّراتها

المعيار	نصّ المعيار	بعض مؤشّراته
1	تحليل وضعيّة	• تحديد الإشكاليّة. • ضبط العلاقة بين العناصر المكوّنة للوضعيّة. • تطبيق المفهوم الملائم في تحليل الوضعيّة. • ...
2	تعليل إجابة	• تخيّر النّمشّي الملائم للحلّ. • توظيف المفهوم. • تقديم التّعليل الملائم. • ...
3	إصلاح خطأ	• البحث عن الخطإ باعتماد العلاقة الرّابطة بين عناصر الوضعيّة. • إعادة تركيب الوضعيّة • الإخبار شفويّا و/أو كتابيّا عن الأعمال المنجزة. • ...

الملاحـــق

❖ المصطلحات والمفاهيم

1- المشكـــل :

يعرّف "لوي داينو" المشكل بأنّه : «موضوع يتضـــمّن وضـــعيّة تتطلّـــب معالجتها اتّباع تمشّ منطقيّ يفضي إلى نتائج على أن يكون أحد هذه التمشّـــيات (الوضعيّة أو التمشّي أو النّاتج) على الأقلّ جديدا بالنّسبة إلى المتعلّم ». (1995)

2- الوضعيّـــة المشكـــل :

- عرّف "قرافيي روقيرز" الوضـــعيّة المشـــكل بقولـــه : « هـــي مجمـــوع المعلومات التي توضع داخل سياق معيّن للرّبط بينها، قصد إنجاز مهمّـــة معيّنة ».(2000)
- عرّفها "أ. قارنيو" و"ل. كورني" بقولهما : « هي وضعيّة تعليميّة-تعلّميّـــة منظّمة، بحيث لا يستطيع المتعلّم حلّ المشكل المطروح بمجـــرّد تكـــرار تطبيقات لأفكار أو لمهارات مكتسبة وبالتّالي فـــإنّ الوضـــعيّة تســـتدعي صياغة فرضيّات عمل جديدة ». (1992)