

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

المفتشية العامة للتربية الوطنية

المديرية العامة للتعليم  
مديرية التعليم المتوسط

المخطط السنوي للتعليمات وآليات تنفيذه  
المادة: علوم الطبيعة والحياة

المستوى: السنة الثانية من مرحلة التعليم المتوسط

السنة الدراسية: 2022/2021

جويلية 2021

## مقدمة

تعدّ مخططات التعلّم السنوية سندات بيداغوجية أساسية لتنظيم وضبط عملية بناء وإرساء وإدماج وتقييم الموارد اللازمة لإنماء وتنصيب الكفاءات المستهدفة في المناهج التعليمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط مع تحديد سبل ومعايير تقييمها، وحتى تستجيب هذه المخططات لمختلف المستجدات التنظيمية والبيداغوجية فإنه يتوجب تحيينها مطلع كل سنة دراسية بصفة آلية.

ضمن هذا الإطار، وفي ظل إقرار مواصلة العمل بنظام التمدرس الاستثنائي خلال السنة الدراسية 2022/2021 جراء استمرار تهديد وباء كورونا (كوفيد-19)، فقد عملت وزارة التربية الوطنية على إعداد مخططات التعلّم لهذه السنة الدراسية على أساس الحجم الساعي السنوي الفعلي الذي يوفره هذا النظام الاستثنائي لدراسة مادة علوم الطبيعة والحياة من مرحلة التعليم المتوسط، فقد عمل في إعداد مخططات التعلّم لهذه السنة الدراسية على مبدأ الاقتصاد في الموارد المعرفية، قدر المستطاع، وفي مراحل بنائها وإرسائها لدى التلاميذ في القسم بما يتناسب والحجم الساعي السنوي المتاح.

وعليه، فإنه يتعين على الأستاذ قراءة ووعي ما ورد في هذا المخطط التعلّمي من تدابير وتوجيهات منهجية وبيداغوجية، والرجوع إليه كلما دعت الحاجة مع التحضير الجيد والجاد لكل الحصص التعليمية/ التعلّمية بما يكفل تنفيذ المخطط التعلّمي وفق وتيرة تعلّم ملائمة للتلاميذ، ويضمن إنماء وتنصيب الكفاءات المرصودة لهم في المنهاج التعليمي للمادة.

## السنة الثانية:

أولاً: الكفاءات المستهدفة بالإنماء والتنصيب لدى المتعلّم والسيرورة المنهجية والبيداغوجية المتبّعة في ذلك

الكفاءة الشاملة: : يساهم في الحفاظ على توازن الأنظمة البيئية و التنوع البيولوجي.		
الميدان	الكفاءات الختامية	
ميدان: الانسان والمحيط	يساهم في الحفاظ على التوازن البيئي والتنوع البيولوجي بتجديد موارده المتعلقة بالأنظمة البيئية والتنوع البيولوجي ودور الإنسان في ذلك. و التكاثر وانتقال الصفات الوراثية.	
بيداغوجيا المقاطع التعلّمية كأداة لبناء وإرساء وإدماج الموارد المعرفية، إنماء و تنصيب الكفاءات المستهدفة ومعايير تقويمها.		
الهيكل البيداغوجية للمقاطع التعلّمية	الوظيفة	ملاحظات
وضعية انطلاكية	تبرير الحاجة إلى أدوات معرفية جديدة (الموارد المعرفية للمقطع) وتمكين المتعلّم من إعطاء معنى لها.	- يتم التكفل بالقيم والمواقف والكفاءات العرضية من خلال سياقات الوضعيات.
وضعيات بسيطة	بناء الموارد المعرفية للمقطع.	- تُستهل عملية تقويم مدى تملك المتعلّم للموارد المعرفية بحل الوضعية الانطلاكية.
وضعيات مركبة	إرساء وإدماج الموارد المعرفية للمقطع. تقويم مدى التحكم في الموارد المعرفية للمقطع.	- معالجة الاختلالات المسجلة قبل الشروع في المقطع الموالي.
معايير التقويم	تقويم مدى تملك الموارد	تقويم مدى إنماء وتحقيق الكفاءات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اكتساب معارف.</li> <li>• توظيف معارف.</li> <li>• اكتساب قيم و/ أو اتخاذ مواقف.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الواجهة؛</li> <li>• الاستعمال السليم لأدوات المادة.</li> <li>• الانسجام.</li> <li>• الإيقان.</li> </ul>

## ملاحظة:

- البناء: يخص الموارد الجديدة بالنسبة للمتعلّم (المعرفية منها بالخصوص).
- الإرساء: يتمثل في استخدام الموارد المعرفية، التي يُفترض أنه تمّ بناؤها، كأدوات صريحة في معالجة وضعيات مماثلة وأخرى مغايرة للوضعيات التي تمّ فيها بناء تلك الموارد المعرفية (إعادة استثمار أو تحويل).
- الإدماج: يخص مجموعة من الموارد التي يُفترض أنه تمّ بناؤها وإرساؤها لدى المتعلّم (المعرفية منها بالخصوص).

## ثانياً: السيرورة المنهجية لبناء وإرساء وإدماج الموارد المعرفية، إنماء وتنصيب الكفاءات المستهدفة و تقويمها حسب الفصول الدراسية

ملمح التخرج من مرحلة التعليم المتوسط: في نهاية التعليم المتوسط، يقترح حولا مؤسسة علميا استجابة لمشاكل متعلقة بالحفاظ على الصحة و باستمرارية الحياة و بثمين المحيط و الثروات الطبيعية كما يكون قادرا على المشاركة في مناقشات مفتوحة حول المسائل العلمية الراهنة.

ملمح التخرج من الطور الثالث لمرحلة التعليم المتوسط: يقترح حولا مؤسسة علميا استجابة لمشاكل متعلقة بالصحة و المشاركة في حوارات مفتوحة حول المسائل العلمية الراهنة في المجال الصحي

## الفصل الأول

التقويم التشخيصي: يجرى في الأسبوع الأول للدخول المدرسي للسنة الدراسية 2022/2021 قبل الانطلاق في تنفيذ محتوى مخطط التعلّم السنوي لكل مستوى

الميدان	هيكلّة تعلّمات المقطع و توجيهات بخصوص أنماط الوضعيات المكونة للمقاطع التعلّمية وبعض السياقات الممكنة لها، وسبل تسييرها لأجل التعلّم (داخل و/أو خارج القسم)	هيكلّة الموارد المعرفية المستهدفة بالبناء والإرساء والإدماج	آلية التنفيذ	معايير و مؤشرات التقويم	ملاحظات	تقدير الحجم الزمني
الإنسان و الصحة	<p><b>المقطع التعلّمي 1: الوسط الحي</b> <b>المكتسبات القبلية:</b></p> <p>يسترجع مكتسباته القبلية من مرحلة التعلّم الابتدائي من خلال استقصاء معطيات متعلّقة ب: - تصنيف الكائنات الحية إلى حيوانية و نباتية. - الأنظمة الغذائية للحيوانات. - مخاطر النفايات على البيئة. - العناصر الملوثة للماء و الهواء. ومن السنة الأولى من التعلّم المتوسط انطلاقا من تحليل معطيات تتعلّق ب: - وظائف التغذية عند النبات الأخضر ( الحاجيات الغذائية المعدنية و التركيب الضوئي). - مقر التنفس و مفهومه كمصدر للطاقة عند الحيوانات و النباتات. 1- تناول وضعية مشكل انطلاقيه تثير التساؤلات حول عواقب اختلال الأنظمة البيئية لإبراز شروط توازنها و مكانة الإنسان في استقرارها 2- تناول وضعيات تعلم الموارد التالية: ❖ خصائص الوسط الحي. ❖ العلاقات القائمة بين العناصر الحية في الوسط الحي. ❖ تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية و نشاطها . ❖ النظام البيئي و شروط توازنه ❖ مكانة الإنسان في استقرار النظام البيئي. 3- اقتراح وضعية تعلم إدماج الموارد التي تم بناؤها.</p>	<p><b>1-1- خصائص الوسط الحي</b> - العناصر الحية.(وحدة حياتية)(biocenose) - العناصر اللاحية مدى حيوى (جغرافي). - تعريف (Biotope) الوسط الحي</p> <p><b>2-1- العلاقة بين العناصر الحية في الوسط الحي</b> - تنوع العلاقات القائمة بين الكائنات الحية. - مفهوم الشبكة الغذائية - مفهوم الكتلة الحية</p>	<p><b>1-1-1- معاينة وسط حي</b> <b>نشاط:</b> يحصي مختلف مكونات الوسط الحي المختار</p>	<p><b>1: يعرف الوسط الحي كوحدة حياتية مرتبط بمدى جغرافي</b> يميز بين الواسطين : الحي و اللاحي من خلال المظاهر الكبرى للحياة - يصنف وسطا على أساس مكوناته</p>	<p>على الأساتذة التقيد بأطر الوضعيات الواردة في المنهاج في عمود أنماط من وضعيات تعلمية.</p>	12 أسبوع
			<p><b>2-1-1- تصنيف أوساط حية مختلفة</b> <b>نشاط:</b> يقارن مكونات أوساط مختلفة</p>	<p><b>2: يضع علاقات بين الكائنات الحية في وسطها</b> - يحصي العلاقات الممكنة بين الكائنات الحية.</p>	<p>بإمكان الأساتذة تكييف بعض الأنشطة المقترحة قصد بناء نشاط واحد يسمح بتغطية مجموعة من الموارد.</p>	
			<p><b>1-2-1- وضع علاقات بين الكائنات الحية في أوساطها</b> <b>نشاط:</b> يحلل و تائق مختلفة (صور - فيديو) لاستخراج العلاقات الممكنة بين الكائنات الحية في وسط حي</p>	<p><b>3: يربط استمرار حياة الكائنات الحية بانتقال المادة</b> - يصف انتقال المادة عبر حلقات السلسلة الغذائية - يعرف الكتلة الحية</p>	<p>ينشئ سلاسل غذائية محددا مستوى الكائن الحي فيها (شبكة غذائية). <b>3: يربط استمرار حياة الكائنات الحية بانتقال المادة</b> - يصف انتقال المادة عبر حلقات السلسلة الغذائية - يعرف الكتلة الحية</p>	

		<p><b>4: يميز العلاقات التي تنظم مجتمعا حيوانيا</b> -يقدم تعريفا للمجتمع - يذكر ثلاث مهام على الأقل تعكس التنظيم الاجتماعي(النح</p>	<p><b>1-2-2-بناء مفهوم الشبكة الغذائية والكتلة الحية</b> <b>نشاط:</b> يربط العلاقة الغذائية ومستوى الكائن في الشبكة الغذائية - يبرز التغير الذي يطرا على المادة اثناء انتقالها عبر حلقات السلسلة الغذائية</p>	<p>- مفهوم المجتمع الحيواني ومستويات التنظيم فيه</p>	<p>4- حل الوضعية الانطلاقية. 5- تناول وضعية تفويجية من نفس عائلة الوضعية الانطلاقية حول عواقب اختلالات في الوسط الحي ومسؤولية الإنسان في إعادة توازن النظام البيئي والمحافظة على استقراره. 6- معالجة بيداغوجية محتمة.</p>	
		<p><b>5: يربط بين توزع الكائنات الحية والعوامل المناخية</b> يضع علاقة بين توزع كائنات حية نباتية وخصائص التربة يصف تأثير العوامل المناخية على شدة الوظائف الحيوية للكائنات (التغذية والتنفس والتكاثر).</p>	<p><b>1-3-1- الربط بين توزع الكائنات الحية والعوامل المناخية وخصائص التربة</b> <b>نشاط:-</b> يصف تأثير الإضاءة والحرارة على شدة الوظائف الحيوية للكائنات الحية - يعاين تباين توزع الكائنات الحية باختلاف العوامل المناخية وطبيعة التربة</p>	<p><b>1-3-3- تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية</b> - العوامل المؤثرة على توزع الكائنات الحية ونشاطها - تطور نشاط الكائنات الحية خلال المواسم او في اليوم الواحد - استراتيجيات مقاومة الكائنات الحية لتغيرات المواسم</p>		
		<p><b>6 : يميز استراتيجيات مقاومة الكائنات الحية لتغيرات المواسم.</b> يصف الحياة البطيئة - يصف مظاهر الحياة البطيئة عند النباتات و أنماط مقاومة الحيوانات للظروف المناخية</p>	<p><b>1-3-2- الربط بين تطور نشاط الكائنات الحية وتغير عوامل الوسط</b> <b>نشاط :</b> يحلل وثائق تبرز تطور نشاط الكائنات الحية موسميا او في اليوم الواحد</p>			
			<p><b>1-3-3- التعرف على استراتيجيات مقاومة الكائنات الحية للتغيرات الموسمية</b> <b>نشاط:</b> يستخرج اشكال مقاومة الكائنات الحية للظروف غير الملائمة</p>			

	تحقيق المشاريع المطالب بها في المنهاج	<p>7: يميز عوامل التوازن البيئي يقدم تعريفا للنظام البيئي- يذكر الشروط اللازمة لاستمرار النظام البيئي.</p> <p>8: يحدد مسؤولية الإنسان في توازن النظام البيئي و استمراره يذكر التدخلات الهدامة للإنسان في التوازن البيئي. يصف السلوكيات البناءة لاسترجاع التوازن البيئي</p>	<p><b>1-4-1- التعرف على النظام البيئي وشروط توازنه</b> <b>نشاط:</b> يقارن بين وسطين حيين من حيث التنظيم العام لهما لبناء مفهوم النظام البيئي - يميز مختلف الانظمة البيئية</p> <p><b>2-4-1- تحديد شروط توازن النظام البيئي</b> <b>نشاط:</b> يستنتج الشروط اللازمة لاستمرار النظام البيئي</p> <p><b>3-4-1- مشروع انجاز نظاما بيئيا</b> <b>نشاط:</b> انجاز وسط بيئي بالعودة الى بطاقة المشروع في الوثيقة المرافقة</p>	<p><b>4-1- النظام البيئي وشروط توازنه</b> - تعريف النظام البيئي - شروط توازن النظام البيئي</p>	<p><b>5-1- مكانة الانسان في استقرار النظام البيئي</b> - التدخلات الهدامة للإنسان وعواقبها على التوازن البيئي - السلوكيات البناءة لاسترجاع التوازن البيئي</p>
حصّة			نهاية الفصل الأول: الادمج الكلي (خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الأول) معالجة وضعية ادمج تتعلق بكل أو معظم مقاطع الفصل الاول		
أسبوع		المعايير المعتمدة في تقويم الكفاءات (الوجاهة، الاستعمال السليم للأدوات، الانسجام)	الاختبار الأول وضعية بسيطة لتقويم بعض الموارد ووضعية ادمج لتقويم المستوى الأول المستهدف من الكفاءة الشاملة (تتعلق بكل أو معظم مقاطع الفصل الأول).		

## الفصل الثاني

05 أسابيع		<p><b>1: يربط بين الأوساط و تحورات الأجهزة الاعاشية للنباتات</b> يصف مختلف التحورات المتعلقة بزيادة الامتصاص وتقليل النتج. - يعلل مختلف تحورات الجهاز الاعاشي.</p>	<p><b>1-1-2- الربط بين الأوساط وتحورات الأجهزة الإعاشية للنباتات</b> <b>نشاط:</b> يدرس عينات لاستخراج مختلف التحورات البنوية للمجموع الجذري والأوراق</p>	<p><b>1-2- مظاهر تكيف النباتات مع أوساطها</b> - التحورات المرفولوجية على مستوى الجهاز الاعاشي للنباتات للتكيف مع اوساطها</p>	<p><b>المقطع التعليمي 2: توزع الكائنات الحية في أوساطها المكتسبات القبلية :</b> يسترجع مكتسباته القبلية من مرحلة التعليم الابتدائي من خلال : وضع علاقات نسقية بين معطيات متعلقة ب: - مظاهر تكيف النباتات مع وسط فقير من الماء. - نمط التنقل عند الحيوانات و سطح الارتكاز. تصميم نموذج تجسيد حركة الساعد يتعلق بمفهوم التنسيق الوظيفي بين عمل العضلات والعظام. و مكتسباته من السنة الأولى من التعليم المتوسط انطلاقا من تحليل معطيات تتعلق بالمبادلات التنفسية ومقرها عند الإنسان. 1- طرح وضعية مشكل انطلاقيه تتمحور حول اختلال في توزع الكائنات الحية في مختلف الأوساط وكيفية المحافظة على التنوع البيولوجي. 2- تناول وضعيات تعلم الموارد التالية : ❖ مظاهر تكيف النباتات مع أوساطها. ❖ تنفس الحيوانات واحتلال الأوساط ❖ تأثير الإنسان على التوزع الطبيعي للحيوانات ❖ العلاقة بين وسط حياة حيوان ونمط تنقله. 3- اقتراح وضعية تعلم إدماج الموارد التي تم بناؤها 4- حل الوضعية الانطلاقيه. 5- تناول وضعية تقويمية من نفس عائلة الوضعية الانطلاقيه</p>
--------------	--	--	--	--	---

		<p>2: يربط بين وسط حياة كائن حي حيواني و جهازه التنفسي. يذكر الأنماط المختلفة للتنفس يفسر احتلال الأوساط باختلاف الخصوصيات البنوية لكل نمط</p>	<p>1-2-2- إظهار العلاقة بين أنماط التنفس عند الحيوانات و بين الأوساط التي تعيش فيها نشاط: يعاين انماط مختلفة للتنفس</p>	<p>2-2- تنفس الحيوانات واحتلال الأوساط - تنوع الأجهزة التنفسية لاحتلال الأوساط - الخصوصيات البنوية التي تسمح لأجهزة التنفس بالتكيف مع الوسط.</p>	<p>تتعلق بتوزع الكائنات الحية في أوساطها. 6 – معالجة بيداغوجية محتملة.</p>
--	--	--	---	--	--



			<p><b>2-2-2- تحديد</b>  <b>الخصوصيات البنيوية</b>  <b>لنمطين من أنماط التنفس</b>  <b>نشاط: - يستخرج</b>  <b>الخصوصيات البنيوية</b>  <b>لنمطين من أنماط التنفس</b></p>		

		<p><b>3: يحافظ على استقرار التوزع الطبيعي للحيوانات في أوساطها</b>          يذكر سلوكين على الأقل يؤديان لاختفاء حيوانات من أوساطها          يقترح إجراءين وقائيين للمحافظة على التوزع الطبيعي للحيوانات</p>	<p><b>1-3-2- المحافظة على استقرار التوزع الطبيعي للحيوانات في أوساطها</b>  <b>نشاط:</b> يناقش حالات اختفاء حيوانات من أوساطها ويقترح اليات التدخل الايجابي لإعادة الاستقرار الطبيعي</p>	<p><b>3-2- تأثير الإنسان على التوزع الطبيعي للحيوانات</b>          - مسؤولية الانسان في اختفاء حيوانات من أوساطها          - الاجراءات المتخذة للمحافظة على التوزع الطبيعي للحيوانات.</p>	
		<p><b>4: يحدد العلاقة بين وسط حياة كائن حي و نمط تنقله</b>          يحدد الخصوصيات البنوية لنمطين من أنماط التنقل يصف مراحل إتمام القفز</p>	<p><b>1-4-2- إظهار العلاقة بين وسط حياة كائن حي حيواني ونمط تنقله</b>  <b>نشاط:</b> يستخرج الخصوصيات البنوية لأعضاء التنقل لنمطين من أنماط التنقل</p>	<p><b>4-2- العلاقة بين وسط حياة حيوان ونمط تنقله</b>          - تنوع انماط التنقل          - الخصوصيات البنوية لأنماط التنقل</p>	
	<p>التطرق الى الخصائص البنوية التي تسمح لكائن حي كالجراد بقطع مسافات طويلة (الهجرة)</p>		<p><b>2-4-2- تحليل بعض انماط التنقل عند الحيوانات</b>  <b>نشاط:</b> - يميز مراحل اتمام القفز من خلال تحليل وثنائق          - يصف مراحل اتمام القفز          - يمدج الطرف الخلفي المتدخل في القفز</p>		

<p>05 أسابيع</p>	<p>تتزامن نهاية الفصل الثاني مع نهاية مورد أنماط التكاثر عند الحيوانات</p>	<p><b>1: يميز مختلف أنماط التكاثر عند الحيوانات</b> - يشرح تكيف التكاثر الجنسي عند الحيوانات لإعمار الأوساط - يصف طريقتي الإلقاح.</p> <p><b>2: يميز التكاثر عند النبات كوسيلة لإعمار الأوساط</b> - يذكر مختلف وسائل غزو الأوساط من طرف النباتات. يحصي مختلف العوامل المتدخلة لغزو وسط. يصف مختلف طرق التكاثر الخضري</p>	<p><b>1-1-3- التعرف على استراتيجيات التكاثر وإعمار الأوساط عند الحيوانات.</b> نشاط: يحلل وثائق للتوصل الى مظاهر تكيف التكاثر مع وسط العيش لإعمار الأوساط <b>نشاط:</b> تحليل وثائق (صور وفيديوهات) لتمييز نمطي الإلقاح وعلاقته بإعمار الأوساط</p> <p><b>2-1-3- وضع العلاقة بين استراتيجية التكاثر و أشكال غزو الحيوانات للأوساط .</b> <b>نشاط:</b> يحلل وثائق صور وفيديوهات) لاستخراج أشكال غزو الحيوانات للأوساط</p>	<p><b>1-3- أنماط التكاثر عند الحيوانات</b> - استراتيجيات التكاثر لإعمار الأوساط عند الحيوانات - نمط الإلقاح - استراتيجيات غزو الأوساط من طرف الحيوانات.</p> <p><b>2-3- أنماط التكاثر عند النباتات</b> - وسائل غزو النباتات للأوساط - العوامل المساعدة على انتشار نواتج التكاثر - التكاثر الخضري - كوسيلة أخرى لإعمار</p>	<p><b>المقطع التعليمي 3: التكاثر وإعمار الأوساط المكتسبات القبلية:</b> يسترجع مكتسباته القبلية من مرحلة التعليم الابتدائي من خلال استقصاء معطيات متعلقة ب: - استعمال النبات الأخضر أعضاء نباتية أخرى للتكاثر. - سلوك الحيوانات لحماية ورعاية صغارها. - الإلقاح في أوساط العيش. (أنماط الإلقاح) ومكتسباته من السنة الأولى من التعليم المتوسط والمتعلقة بالتكاثر الجنسي عند الإنسان والنباتات ذات الأزهار.</p> <p>1- طرح وضعية مشكل انطلاقية تثير تساؤلات حول أهمية حماية الأنواع النباتية والحيوانية للتوصل إلى ضرورة المحافظة على التنوع النباتي والحيواني وإعمار الأوساط. 2- تناول وضعيات تعلم الموارد التالية : ❖ أنماط التكاثر عند الحيوانات. ❖ أنماط التكاثر عند النباتات. ❖ تأثير الإنسان على إعمار أوساط الكائنات الحية الحيوانية والنباتية.</p> <p>3- اقتراح وضعيات تعلم إدماج الموارد التي تم بناؤها 4- حل الوضعية المشكلة الانطلاقية 5 - تناول وضعية تقويمية من نفس عائلة الوضعية الانطلاقية تتعلق بالتصرف السليم للمحافظة على تنوع الكائنات الحية واستمرارية النوع. 6- معالجة بيداغوجية محتملة.</p>
----------------------	--	---	--	--	---

			<p><b>2-2-3- إمكانية إعمار النباتات للأوساط دون تدخل نواتج التكاثر الجنسي</b></p> <p>-نشاط: يظهر إمكانية إعمار النباتات للأوساط دون تدخل نواتج التكاثر الجنسي</p>	الأوساط.	
	<p>نظرا لعدم التعرض القبلي للتكاثر الجنسي عند النباتات عديمة الأزهار، ينصح بدراسة مثال حول مراحل التكاثر الجنسي عند نبات عديم الأزهار والتركيز على الأبوغ كنواتج هذا التكاثر</p>	<p><b>3: يربط بين التصرفات السليمة و استمرارية النوع عند الحيوانات</b></p> <p>- يعلل تنظيم فترات الصيد</p> <p>- يعبر عن سلوكين على الأقل لحماية الحيوانات وصغارها</p> <p><b>4: يساهم في المحافظة على تنوع النباتات</b></p> <p>يعلل اختفاء نوع نباتي معين بالتدخل السلبي للإنسان</p> <p>يقترح ثلاث إجراءات على الأقل تساهم في المحافظة على التنوع النباتي</p>	<p><b>1-3-3- الربط بين التصرفات السليمة والمحافظة على تنوع الكائنات الحية</b></p> <p>نشاط: يبرر وجود هيئات محلية وعالمية تهتم بالمحافظة على التنوع الحيواني والنباتي لإعمار الأوساط.</p>	<p><b>3-3- تأثير الانسان على إعمار الأوساط</b></p> <p>- تدخلات الانسان السلبية والإيجابية التي تمس باستراتيجيات التكاثر عند الحيوانات والنباتات</p>	
	حصة	المعايير المعتمدة في تقويم الكفاءات (الوجهة، الاستعمال السليم للأدوات، الانسجام)	<p>نهاية الفصل الثاني: الادمج الكلي (خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثاني) معالجة وضعية ادماج تتعلق بكل أو معظم مقاطع الفصل الثاني</p>		
	أسبوع		<p>الاختبار الثاني</p> <p>وضعية بسيطة لتقويم بعض الموارد ووضعية ادماج لتقويم المستوى الأول المستهدف من الكفاءة الشاملة (تتعلق بكل أو معظم مقاطع الفصل الثاني).</p>		

الفصل الثالث					
أسبوعان		<p><b>1: يميز المبادئ الأساسية في التصنيف</b> يقدم تعريفا للنوع. يسمي مستويات الصنافة.</p> <p><b>2: يصنف كائنات حية.</b> - يرتب حيوانين على الأقل من كل طائفة باستعمال المعايير العلمية للتصنيف. يرتب نباتين على الأقل باستعمال المعايير العلمية للتصنيف.</p>	<p><b>1-1-4- بناء مفهوم النوع</b> نشاط: يحدد شروط الانتماء إلى نفس النوع</p>	<p><b>1-4- تصنيف الكائنات الحية</b> - مفهوم النوع - استخدام معايير التصنيف</p>	<p><b>المقطع التعليمي 4: - تصنيف الكائنات الحية المكتسبات القبلية:</b> يسترجع مكتسباته القبلية من مرحلة التعليم الابتدائي من خلال استقصاء معطيات متعلقة بتصنيف الكائنات الحية إلى مجموعتين حيوانية ونباتية. و مكتسباته من السنة الأولى من التعليم المتوسط و المتعلقة بمفهوم الإلفاح.</p> <p>1 - طرح وضعية مشكل انطلاقية تتمحور حول اختلال التكاثر عند تزاوج حيوانين من فصيلتين مختلفتين للتوصل إلى بناء مفهوم النوع والأسس المعتمدة في التصنيف.</p> <p>2- تناول وضعيات تعلم الموارد التالية : ❖ تعريف النوع. ❖ استعمال معايير التصنيف.</p> <p>3- اقتراح وضعية تعلم إدماج الموارد التي تم بناؤها. 4- حل الوضعية المشكلة الانطلاقية. 5- تناول وضعية تقويم من نفس عائلة الوضعية الانطلاقية. 6 - معالجة بيداغوجية محتملة.</p>
			<p><b>2-1-4- تمييز المبادئ الأساسية في التصنيف</b> نشاط: ينظم كائنات حية حيوانية ونباتية في مجموعات لاستخراج معايير التصنيف</p>		

أسبوعان		<p><b>1-1-5- بناء مفهوم المستحاة</b>  <b>نشاط:</b> يدرس وثائق ويلاحظ عينات لمستحآت لبناء مفهوم المستحاة وأشكالها</p> <p><b>2-1-5- تحديد شروط الاستحاة</b>  <b>نشاط:</b> يستخرج شروط الاستحاة من تحليل وثائق (صور-محاكاة)</p> <p><b>1-2-5- الربط بين المستحاة ونوع وسط العيش قبل الاستحاة</b>  <b>نشاط:</b> يقارن بين مستحآت وكائنات حالية شبيهة لها من حيث الشكل العام لتقديم تصورا لخصائص وسط عيش هذه الكائنات قبل الاستحاة</p> <p><b>1-3-5- الوعي بمسؤولية الانسان في تغيرات المحيط:</b>  <b>نشاط:</b> يناقش مشاكل بيئية كبرى لاثارة عواقب التدخلات السلبية للانسان على المحيط.</p>	<p><b>1-5- المستحآت</b>  - مفهوم المستحاة  - شروط الاستحاة</p> <p><b>2-5- مكانة المستحآت في تصور الأوساط القديمة</b>  - دور المستحآت في تصور أوساط الحياة القديمة</p> <p><b>3-5- مسؤولية الانسان في تغيرات المحيط</b>  - تأثير نشاط الإنسان على تغيرات المحيط</p>	<p><b>المقطع التعليمي 5: المستحآت</b>  يسترجع مكتسباته القبلية من المقاطع السابقة من خلال استقصاء معطيات متعلقة ب :  - خصائص الوسط الحي  - العلاقات القائمة بين الكائنات الحية و اعمار الأوساط.  1- طرح وضعية مشكل انطلاقيه تثير تساؤلات حول انقراض كائنات حية قديمة وتواجد بقايا أو آثار كائنات حية قديمة منحوتة على الصخور لاستغلالها في تصور الأوساط القديمة وتطورها عبر العصور .  2-تناول وضعيات تعلم الموارد التالية :  ❖ مفهوم المستحاة ، وشروط الإستحاة .  ❖ مكانة المستحآت في تصور الأوساط القديمة.  3- اقتراح وضعية تعلم إدماج الموارد التي تم بناؤها  4- حل الوضعية المشكله الانطلاقية  5- تناول وضعية تقويم من نفس عائلة الوضعية الانطلاقية.  6- معالجة بيداغوجية محتملة</p>	
حصة		المعايير المعتمدة في تقويم الكفاءات (الوجاهة، الاستعمال)	<p>نهاية الفصل الثالث: الادمج الكلي (خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثالث)  معالجة وضعية ادمج تتعلق بكل أو معظم مقاطع الاختبار الثالث</p>		
أسبوع		السليم للأدوات، الانسجام)	<p>وضعيات بسيطة لتقويم بعض الموارد ووضعية ادمج لتقويم المستوى الأول المستهدف من الكفاءة الشاملة (تتعلق بكل أو معظم مقاطع الفصل الثالث</p>		

## ثالثا: هندسة التقويم التحصيلي للتعلّات حسب التقدم في تنفيذ مخطّ التعلّم خلال الفصول الدراسية

متى أقوم؟ (الوقفات التقويمية)	ماذا أقوم؟ (موارد و/ أو كفاءات)	بماذا أقوم؟ (أنماط الأسئلة و/ أو المشكلات)	كيف أقوم؟ (الجانب الإجرائي)
<b>الفروض:</b> بعد إنجاز ما بين 50 إلى 60% من التعلّات المبرمجة للفصل الدراسي المعني.	مدى إرساء وتمكّن الموارد المعرفية (المستويات الدنيا من صنّافة بلوم: التذكّر، الفهم والتطبيق)	- أسئلة مباشرة. - مشكلات مغلقة (معلومة النتيجة ومحدّدة الأداة). - مشكلات إعادة الاستثمار و/ أو التحويل (وضعيّات مماثلة لتلك التي تمّ استخدامها في بناء وإرساء الموارد المعرفية وأخرى مغايرة لها).	- إجراء فرض كتابي واحد مدته ساعة (01 سا) في كل فصل دراسي، بحيث يتعلّق موضوع الفرض بالموارد المعرفية المدروسة خلال الفصل الدراسي المعني مع ضمان استقلالية الأسئلة والمشكلات عن بعضها بعض.
<b>الاختبارات:</b> بعد إنجاز كلّ التعلّات المبرمجة للفصل الدراسي المعني (حسب مخطّ التعلّم).	- مدى تمكّن الموارد المعرفية؛ - مدى القدرة على تجنيد وإدماج مختلف الموارد في حل مشكلات مركّبة (مدى إنماء الكفاءات).	- مشكلات مغلقة. - مشكلات التحويل. - مشكلات إدماجية مركّبة (متعدّدة الموارد وقليلة التوجيه).	- إجراء اختبار كتابي واحد مدته ساعتين (02 سا) في كل فصل دراسي بحيث يتضمّن موضوع الاختبار جزأين: • الجزء الأول: مماثل لما هو الحال في الفرض. • الجزء الثاني: عبارة عن وضعية إدماجية مركّبة، يفضّل أن تقمّ فيها موارد من الفصل أو الفصلين السابقين.
<b>تقدير الموارد المعرفية المعنية بالوقفة التقويمية الأولى (الفرض) حسب الفصول الدراسية</b>			
الفصل الأول	من المقطع الأول إلى جملة موارد تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية.		
الفصل الثاني	من المقطع الثاني إلى جملة موارد تأثير الإنسان على التوزع الطبيعي للحيوانات		
الفصل الثالث	من المقطع الثالث جملة موارد أنماط التكاثر عند النباتات الى المقطع الرابع جملة موارد تصنيف الكائنات الحية.		

ملاحظة عامّة: لإنجاز سيرورة مقطع تعليمي يُمكن الاستئناس بالأنموذج الوارد في نهاية وثيقة "المخطط السنوي للتعلّات وآليات تنفيذه" للسنة الأولى من التعليم المتوسط.