

الفصل الثاني البرامج

1. برنامج الجذع المشترك العلمي

1.1. تقديم الوحدة الأولى: علم البيئة

ترتكز وحدة علم البيئة على دراسة الحميلة البيئية من خلال مكوناتها التنظيمي والعلائقي داخل شبكات تتفاعل فيها مختلف المكونات باعتبارها تفاعلات دينامية يتم فيها تدفق المادة والطاقة.

وترمي دراسة هذه الوحدة إلى مساعدة المتعلم على اكتساب الحس البيئي والتشبع بتربية بيئية من أجل تنمية مستدامة يساهم فيها المتعلم بالتدبير المعقلن للموارد الطبيعية. كما تهدف إلى تدعيم وتعميق المفاهيم المكتسبة في هذا الموضوع، وتنمية مختلف الكفايات. ولتحقيق ذلك، وانسجاماً مع طبيعة المواضيع المختارة، ينبغي الانطلاق من ملاحظات ميدانية يتم دعمها تدريجياً بمعطيات متنوعة من مصادر مختلفة (مراجع ودراسات علمية ودوريات مختصة، مصالح إقليمية أو جهوية أو وطنية لمصالح المياه والغابات، مصالح الأرصاد الجوية، ومكاتب الاستثمار الفلاحي، ...)، بالإضافة إلى مناوبات وتجارب يتم القيام بها خلال معالجة مختلف مواضيع الوحدة.

1.2. الدورة الأولى: 17 أسبوعا (51 س)

1 - عنوان الوحدة	علم البيئة	الحصص
2 - المكتسبات القبلية	* الأولى الإعدادية: وحدتان الأول والثانية	
3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* القيام بخرجة دراسية - بعض التقنيات الميدانية. - إنجاز الخرجة. - تعريف أولي للحميلة البيئية.	12 س
	* العوامل التربوية وعلاقتها بالكائنات الحية - خاصيات التربة. - دور التربة في توزيع الكائنات الحية. - دور الكائنات الحية في تطور التربة. - تأثير الإنسان على التربة.	09 س
	* العوامل المناخية وعلاقتها بالكائنات الحية - العوامل المناخية. - دور العوامل المناخية في توزيع الكائنات الحية. - أهمية معرفة وضبط العوامل المناخية في الميدان الفلاحي.	09 س
	* تدفق المادة والطاقة داخل الحميلة البيئية - العلاقات الغذائية. - الشبكات الغذائية. - أهرام الكتلة الحية وأهرام الطاقة. - استكمال تعريف مفهوم الحميلة البيئية. - الجوانب الديناميكية للحميلة البيئية.	09 س
4 - التقويم والدعم	* التوازنات الطبيعية - أخطار الاستغلال غير المعقلن للموارد الطبيعية. - ضرورة الحفاظ على التوازنات الطبيعية ودور الإنسان في حماية الطبيعة.	06 س
	في بداية معالجة الوحدة في منتصف الوحدة عند نهاية الوحدة بعد كل اختبار تكويني : 2 x 45 في منتصف الوحدة عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل جميع مكونات الوحدة	30 د 30 د 30 د 90 د 60 د 120 د
المجموع		51 س

1.3. تقديم الوحدة الثانية: التوالد عند النباتات

تستهدف هذه الوحدة تمكين المتعلم من تعميق مكتسباته حول توالد النباتات، مما يجعله قادرا على استيعاب كيفية انتشار واستمرار بقاء هذه الكائنات الحية داخل الحميلات البيئية. كما تتيح له فرصة القيام بأنشطة متنوعة من ملاحظة، وإجراء مناوبات متعددة كتشريح الأزهار، وإنبات البذور، وإنجاز بعض التطبيقات داخل حديقة المؤسسة (تطعيم، اقتسال، ترقيد). كما توفر للمتعلم إمكانية استعمال بعض الأجهزة البصرية، وتتيح للأستاذ فرصة تنويع طرائق التدريس كالعمل ضمن مجموعات، وتكليف المتعلمين ببعض التطبيقات الزراعية داخل الحديقة كالبستنة، وإنشاء المشاتل، وإجراء بحوث واستقصاءات واستطلاعات؛ مما يجعلهم يلامسون أهمية هذه التطبيقات في الميدان الزراعي.

واستكمالاً لما اكتسبه المتعلمون في هذا الموضوع، ينبغي أثناء دراسة الظواهر الخلوية التي تؤدي إلى تشكل حبوب اللقاح والكريس الجنيني وإلى الإخصاب المضاعف، تقديم مفهوم

الانقسام الاختزالي بطريقة مبسطة دون الدخول في تفاصيل مراحل وآليات هذا الانقسام. وفي ذلك تمهيد لموضوع دورات النمو عند النباتات.

1.4. الدورة الثانية: 17 أسبوعا (51 س)

1 - عنوان الوحدة	التوالد عند النباتات
2 - المكتسبات القبلية	* الثانية الإعدادية: (الوحدة الرابعة)
3 - المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* التوالد الجنسي عند النباتات الزهرية
	- التوالد عند كاسيات البذور + ملاحظة أزهار مختلفة وتشريحها. + تعضي جهاز التوالد. + دور حبوب اللقاح في تكون الثمرة: الأبر وأنواعه، الأهمية الزراعية للأبر. + إنبات حبوب اللقاح. + الإخصاب المضاعف، تكون البذرة وإنباتها.
	- التوالد عند عاريات البذور * التوالد الجنسي عند النباتات اللازهرية :
	+ عند الطحالب.....
	+ عند سرخس و حزازية.....
	* دورات النمو عند النباتات.....
	* التوالد اللاجنسي..... - التكاثر الخضري. - تطبيقاته في الميدان الزراعي : التطعيم (greffage)، الاقتسال (bouturage) والترقيد (marcottage).
	* التعديل الوراثي عند النباتات (P.G.M)..... - تقنيات التعديل الوراثي عند النباتات. - إشكالية التعديل الوراثي عند النباتات.
	* تصنيف النباتات.....
	4 - التقويم والدعم
* التقويم القبلي	في بداية معالجة الوحدة.....
* التقويم التكويني	في منتصف الوحدة.....
	عند نهاية الوحدة.....
* الدعم	بعد كل اختبار تكويني : 45 د x 2.....
* التقويم الإجمالي	في منتصف الوحدة.....
	عند نهاية معالجة الوحدة وينبغي أن يشمل جميع مكونات الوحدة.....
المجموع	51 س