

فضاء النشاط العلمي

السنة الأولى من التعليم الابتدائي

دليل الأستاذة والأستاذ

نشر وطبع وتوزيع

مطبعة المعارف الجديدة



IMPRIMERIE EL MAARIF AL JADIDA

8، زفكة الرخاء الحي الصناعي - الرباط

☎ : 05 37 79 47 08/09/15 - 05 37 28 06 67/68

E-mail : info@imprimerieelmaarif.ma

طبعة : 2018

© جميع الحقوق محفوظة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

يهدف هذا الدليل إلى مساعدة الأستاذ(ة) في مواكبة متون كراسة المتعلم(ة) بمختلف أنشطتها التعليمية والتعلمية، قصد تيسير تدبيرها بما يوافق مستوى مدارك المتعلمين والمتلمات، وليس القصد منه تقييد الأستاذ(ة)، وهذا ما جعله يكتسي مرونة وذلك بتركة مجالات رحبة لإبداع الفاعل التربوي عبر مسارين:

✳ **المسار الأول:** يتمثل في فسح مجال حر للمدرس(ة) قصد توظيف مكتسباته(ها) المعرفية والبيداغوجية، وفق ما يناسب المتعلم(ة) من وضعيات تختلف وتتباين حسب الزمان والمكان، مع الإبقاء على ما هو معتمد في البرنامج، وهذا ما نأى بالدليل عن أن يكون عبارة عن كليشيهات معدة بكل أجزائها المعرفية والمنهجية سلفاً.

✳ **المسار الثاني:** يروم إعداد المدرس(ة) لأخذ المبادرة، خاصة بالنسبة للأنشطة التي تختلف فيها الحلول والإجابات، والمسارات المنهجية الموصلة إليها، لأنه في مثل هذه الحال، يصعب أن يتم استحضار كل هذه العناصر من قبل.

ومن أجل تحقيق هذا التوجه، فقد تضمن الدليل مجموعة من التدقيقات العلمية حول المقاربات التربوية والبيداغوجيات المستجدة، التي تراهن وزارة التربية الوطنية على إرساء التجديد التربوي عليها، ولذلك تم استحضار المقاربة بالكفايات في صيغها التي اعتمدها الوزارة الوصية، مستندة إلى مجموعة من البيداغوجيات الكاملة لها(البيداغوجيا الفارقية، بيداغوجيا المشروع، بيداغوجيا الخطأ، بيداغوجيا التقصي...).

إن هذا التصور المنهجي للدليل، قد انطلق وفق هندسة روعي فيها استحضار شريكي العمليات التعليمية-التعلمية، وهما الأستاذ(ة) والمتعلم(ة):

□ فعلى مستوى الشريك الأول، حرص الدليل على دعمه بما يسهم في تكوينه الذاتي الأساس علمياً ومنهجياً، وفق المستجدات الحاصلة في هذين المجالين؛

□ وأما بالنسبة للشريك الثاني، فقد عمل الدليل على اعتماد وسائل ومنهجيات ديدكتيكية لاستثمار كراسة المتعلم(ة) استثماراً أنجع. كما تم الحرص على أن يكون هذا الدليل مرجعاً منهجياً لاستكمال تكوين الأستاذ(ة)، وتأهيلهما بما يساعدهما على الارتقاء في مسارهما التربوي والمهني.

والأمل معقود على كل من الشريكين أستاذ(ة) ومتعلم(ة) في إطار تعاقدهما، من أجل تحقيق ما يرمي إليه الدليل.

والله ولي التوفيق.

محتويات الدليل

4	الجزء الأول - ا لمدائل المنهجية: «المقاربات والبيداغوجيات»
6	تمهيد
7	القسم الأول: مدخل الكفايات:
7	1. دواعي الاختيار؛
8	2. مفهوم الكفاية؛
9	3. خاصيات الكفاية؛
10	4. مفاهيم ذات علاقة بالكفاية؛
10	5. تصنيف الكفايات؛
11	6. وظائف المقاربة بالكفايات؛
12	7. تقويم الكفايات.
14	القسم الثاني: الكفايات المرتبطة بالنشاط العلمي:
14	1. الكفايات العامة التي يسهم برنامج النشاط العلمي في تنميتها؛
14	2. الكفايات النوعية التي يسهم برنامج النشاط العلمي في تنميتها؛
16	3. القيم التي يسهم النشاط العلمي في تنميتها؛
17	4. كيفية بناء الكفايات.
22	القسم الثالث: المفهوم العلمي - البناء والمقاربات:
22	1. تحديد المفهوم ؛
24	2. أسس بناء المفهوم العلمي؛
26	3. المنهج التجريبي
27	القسم الرابع: البناء والمقاربات:
27	1. الوضعية المشكلة؛
30	2. بيداغوجيا المشروع؛
31	3. البيداغوجيا الفارقية ؛
32	4. بيداغوجيا الخطأ؛
33	5. منهج النقصي
39	القسم الخامس: تقديم كراسة المتعلم والمتعلمة:
39	1. أسس بناء كراسة المتعلم(ة)؛
40	2. بناء كراسة المتعلم (ة).
45	الجزء الثاني: التدبير المنهجي والديداكتيكي لمحتويات كراسة التلميذ والتلميذة

الجزء الأول

المداخل المنهجية؛
«المقاربات والبيداغوجيات»

كيفية توظيف دليل الأستاذ(ة)

يتألف دليل الأستاذ(ة) من جزأين وخمسة أقسام

دليل الأستاذ(ة)

الجزء الثاني:

جوانب عملية تساعد الأستاذ(ة) على التدبير الفعلي
لكراسة المتعلم(ة)

الجزء الأول:

جوانب معرفية ومنهجية تؤهل الانطلاق لتدبير
كراسة المتعلم(ة)

القسم الأول: مدخل الكفايات

يوضح دواعي اختيار المقاربة بالكفايات، ووظائف وأنواع الكفايات المراد تنميتها لدى المتعلم(ة)، مع الانفتاح على مختلف البيداغوجيات المساعدة.

القسم الثاني: الكفايات المرتبطة بالنشاط العلمي

- ♦ يوضح الكفاية التي يسهم برنامج النشاط العلمي في تنميتها؛
- ♦ يوضح العلاقة بين الكفايات والأهداف التربوية.

القسم الثالث: المفهوم العلمي: (البناء والمقاربات)

يوضح الأسس الديدكنتيكية للنموذج المعتمد في النشاط العلمي.

القسم الرابع: بيداغوجيات المقاربة بالكفايات

يقدم وصلات موجزة حول أهم البيداغوجيات المعتمدة في المقاربة بالكفايات التي تيسرُ الفعل التعليمي، المرتبط بالنشاط العلمي: (بيداغوجيا الخطأ، بيداغوجيا المشروع، البيداغوجيا الفارقة، بيداغوجيا التقصي، ...)

القسم الخامس: تقديم كراسة المتعلم(ة)

يبرز أسس بناء كراسة المتعلم(ة)، والمنطلق المتحكم في بناء البرنامج، ووظيفة الأنشطة المقترحة.

تمهيد

طبيعة مقارنة المنهاج التربوي في أفق التجديد

تنبني مناهج التربية والتكوين المعتمدة في نظامنا التربوي، على «المقاربة بالكفايات». ويعتبر هذا التوجه اختيارا بيداغوجيا يرمي إلى الارتقاء بالمتعلم(ة) إلى أسى درجات التربية والتكوين، إذ أن «المقاربة الكفائية» تستند إلى نظام متكامل من المعارف والأنشطة والمهارات المنظمة، التي تتيح للمتعم(ة)، ضمن وضعية تعليمية، القيام بالإنجازات والأداءات الملائمة، التي تتطلبها تلك الوضعية، وهي الأنشطة التعليمية. وطبيعي أن مقارنة من هذا النوع تعمل على تركيز الأنشطة على المتعلم(ة)، حيث تتمحور كل الأفعال التعليمية والتعلمية، وما يرتبط بها من أنشطة أخرى حول فاعل أساس هو المتعلم والمتعلمة. ومن هذا المنطلق تبنى عناصر الوضعية التعليمية-التعلمية وفق مقصد «فاعلية المتعلم والمتعلمة»، بهدف إدماجهما والابتعاد عن مسببات إقصائهما، حيث تتحدد وظائف ومبادئ التعلم في قواعد فاعلية المتعلم(ة) التي من أهمها:

- اعتبار المتعلم(ة) المحور في عمليات التعلم، وهو محور فاعل، لأنه يبني المعرفة ذاتيا (التعلم الذاتي). لذا وجب أن تقوم كل الأنشطة البيداغوجية على فاعلية المتعلم والمتعلمة، باستحضار سمات شخصيتهما من قدرات عقلية ومميزات سيكو حركية...؛
- توفير شروط التعلم الذاتي، وذلك بفتح المجال رحبا أمامها، لكي يتفاعل المتعلم والمتعلمة مع محيطهما تفاعلا إيجابيا؛
- تمكين المتعلم والمتعلمة من كل الشروط والوسائط التي تتيح لهما هذا التفاعل البناء في إقامة تعلمهما الذاتي وترسيخه. وعلى هذا الأساس، تحتل الطرائق الفعالة (حل المشكلات، المشروع...)، وتقنيات التنشيط، واستراتيجيات التعلم الذاتي مكانا مركزيا في هذا التوجه؛
- اعتبار الأستاذ والأساتذة مسهلين لعمليات التعلم الذاتي، وذلك بما يوفرانه من شروط سيكو-سوسيو-بيداغوجية تتيح التعلم وتيسره للمتعلمين والمتعلمات.
- إبعاد صيغة الأمر في كل الأنشطة التعليمية، وإشعار المتعلم(ة) بأنهما شريكان، ولذلك صيغت التعليمات بصيغة «أفعل» لا «أفعل»

القسم الأول: مدخل الكفايات

1. دواعي الاختيار

تم اختيار المقاربة بالكفايات لكونها تستند إلى أسس علمية، حيث أنها:

♦ تمنح المتعلم والمتعلمة فرصة اكتساب القيم والمعارف والمهارات التي تؤهلها للاندماج في الحياة العملية، وإمكانية مواصلة التعلم، كلما استوفيا الشروط والكفاية المطلوبة¹؛

♦ تحقق المعارف الأساسية والكفايات التي تنمي استقلالية المتعلم²؛

♦ تمكن من تملك المفاهيم العلمية، ومناهج التفكير، والتعبير، والتواصل، والفعل، والتكيف، مما يجعل من الناشئة أشخاصا قادرين على التطور والاستمرار في التعلم طيلة حياتهم، في تلاؤم تام مع محيطهم المحلي والوطني والعالمي³.

إن لهذا الاختيار العلمي/البيداغوجي ما يبرره على المستوى المنهجي، ذلك أن الارتقاء بالمتعلم وفق مختلف النظريات النمائية المرتبطة بـ «سيكولوجيا النمو» يستند إلى نظام متناغم ومتكامل من المعارف والإنجازات والمهارات المنظمة ضمن وضعيات تعليمية، تجعل المتعلم⁴ في صلب عمليات التعلم، ولن يحدث ذلك إلا في إطار استراتيجية فعالة تعتبر (المقاربة بالكفايات) بكل مركباتها أوضح معبر عنها، لأنها تحلل الوضعية التعليمية/التعليمية إلى مجموعة من الوضعيات الفرعية المركبة، وتبنيها وفق قدرات فاعلية المتعلم والمتعلمة، بهدف إدماجها كفاعلين أساسيين في بناء التعلّات، وذلك بترجيح الأسس البيداغوجية التالية:

1.1. اعتبار محورية المتعلم⁵

المتعلم والمتعلمة فاعلان مركزيان في بناء المعرفة والتعلّات، مما يدعو إلى استحضار فاعلية «التعلم الذاتي» في كل الأنشطة التي يمارسها. واعتبارا لهذا المنطق يكون من الضروري إقامة كل الأنشطة على فاعلية المتعلم⁶ (البنية على خاصيات ما قبل العمليات (بياجيه) وكذلك على المحددات الوجدانية (الانفعال، العاطفة...)) وخاصية سيكو حركية. وهذا ما يدعو أيضا إلى استحضار «البيداغوجيا الفارقية» كمكون من مكونات المقاربة بالكفايات.

2.1. توفير فضاء للتعلم الذاتي

ويكون ذلك بفتح المجال واسعا أمام المتعلم والمتعلمة، لكي يوظفا إمكاناتهما وقدراتهما لتحقيق التعلّات. ولا يتأتى ذلك إلا ببناء وضعيات تعليمية تحفز المتعلم والمتعلمة على التفاعل مع محيطهما تفاعلا إيجابيا وبناء، قوامه المساءلة والبحث والتقصي والاستكشاف، ارتباطا بقواعد التفكير العلمي السليم.

1. المملكة المغربية، اللجنة الخاصة بالتربية والتكوين: الميثاق الوطني للتربية والتكوين، يناير 2000 ص.10.

2. نفس المرجع ص.32.

3. نفس المرجع ونفس الصفحة.

3.1. توفير الموارد المادية والتربوية للتعلم الذاتي

ويقصد بذلك مختلف الوسائط والطرائق التي تتيح فرص التعلم الذاتي .

وعلى هذا الأساس ، يعتبر مدخل الكفايات اختيارا تربويا استراتيجيا ، لأنه يجعل من الأستاذ والأستاذة فاعلين يعملان على بناء القدرات والمهارات ، ولا يبقى دورهما منحصراً في مد المتعلم(ة) بالمعارف والسلوكيات التجريبية ، كما يجعل منهما أيضا فاعلين ينميان تعلمهما الذاتي .

ومن هنا يتضح أن المقاربة بالكفايات إجراء استراتيجي يعمل على:

- ♦ إفساح الفضاء المدرسي وجعله يشجع على التعلم الذاتي؛
- ♦ ربط التعلم باهتمام المتعلم والمتعلمة ، وجعله قريبا منهما ، فينصرفان إليه اقتناعا منهما بأهميته؛
- ♦ تيسير النجاح في توظيف التعلمات السابقة لحل المشكلات ، وذلك بفضل ما تحققه من كفايات عبر مختلف المواد الدراسية والوحدات التعليمية؛
- ♦ إيلاء التعلمات المكتسبة في فضاء المدرسة دلالات حقيقية ومعبرة؛
- ♦ الحرص على اعتبار التكامل بين مختلف المواد والوحدات الدراسية في بناء الكفايات ، وذلك بالتمركز حول المتعلم والمتعلمة ، واعتبارهما الفاعلين الأساسيين في كل نشاط تربوي؛
- ♦ ربط أنشطة التعلمات بحاجات المتعلم والمتعلمة ، وجعل بيئتهما مصدرا لها؛
- ♦ انتقاء التعلمات المناسبة ، ويقصد بذلك الاختصار في التعلمات على ما يعتبر أساسا لمتابعة أطوار التربية والتكوين؛
- ♦ الإدماج ، وهو إقدار المتعلم(ة) على توظيف عدة تعلمات سابقة منفصلة في بناء جديد ومتكامل وذو معنى . وغالبا ما يتم هذا التعلم الجديد نتيجة التقاطعات التي تحدث بين مختلف المواد والوحدات الدراسية ، أو بين مكونات المادة الواحدة نفسها . . . ؛
- ♦ أحقية المتعلم(ة) في الخطأ ، والمراد به ألا يعتبر الخطأ الذي يقع فيه المتعلم(ة) ، ساعة الإنجاز ، عملا سلبيا ، بل يكون منطلقا للبيداغوجيا العلاجية (pédagogie de remédiation) ، التي توظف الخطأ توظيفا إيجابيا ، وتعتبره دليلا وأداة كشف عن آليات التفكير ، وطبيعة الخرائط الذهنية عند المتعلم(ة) ، وبذلك يتم ضبط الخطأ ، وتحديد مصدره ، ثم علاجه بوعي وتبصر من لدن المتعلم(ة) (بيداغوجيا الخطأ) .

إن بناء تعلمات من هذا القبيل يفترض الإلمام بمفهوم «الكفاية» من جهة ، و «المقاربة بالكفايات» كاستراتيجية من جهة ثانية ، وهذا ما سنحاول توضيحه في الصفحات اللاحقة .

2 . مفهوم الكفاية

دون الدخول في تشعب واتساع تعريف الكفاية ، تبعا لمختلف التخصصات المعرفية ، نورد بعض التعاريف التي تمس الجانب التربوي ، والتي يبدو أنها تتكامل فيما بينها ، وذلك قصد العمل على التركيب فيما بينها ، لصياغة تعريف شامل وواضح لمفهوم الكفاية .

ومن بين هذه التعريفات، أن الكفاية:

- ♦ « نظام من المعارف المفاهيمية، والمهارية التي تنتظم في شكل خطوات إجرائية تمكن، ضمن وضعيات معينة، من تعرف الوضعية-المشكلة وحلها بنشاط وفعالية»⁴؛
- ♦ «القدرة على تفعيل مختلف الموارد المعرفية لمواجهة نوع معين من الوضعيات»⁵؛
- ♦ «... مجموعة من المعارف والقدرات على الفعل في اتجاه هدف معين، وضمن نوع من الوضعيات»⁶.

وباستجماع هذه التعاريف والتوليف بينها، يستنتج أن الكفاية:

- ♦ أشمل من «الهدف الإجرائي» في صورته السلوكية الميكانيكية، وأشمل من «القدرة» أيضا، لأنها مجموعة من المعارف والمهارات والأداءات؛
- ♦ نظام نسقي منسجم: فالكفاية لا ترتبط بمعرفة خاصة، لأنها ذات طابع شمولي، يلعب فيها إنجاز المتعلم(ة)، وإبداعهما، الذي يكون قابلا للملاحظة، دورا مركزيا؛
- ♦ تنظيم لمكتسبات سابقة في إطار خطوات، يتحكم فيها الفرد ليوظفها، بفاعلية، توظيفا مبدعا في وضعيات معينة، وذلك بانتقاء المعارف والمهارات والأداءات التي تتناسب مع الموقف الذي يوجد فيه المتعلم(ة)؛
- ♦ إنتاج أفعال وسلوكيات قصد حل مشكلة أو التكيف مع وضعية جديدة؛
- ♦ مجموع ميكانيزمات تعمل على إحداث التعلم وتنظيمه وترسيخه.

وانطلاقا من هذه التوصيفات، يمكن اعتماد تعريف للكفاية باعتبارها « استعداد الفرد لإدماج وتوظيف مكتسباته السابقة من معلومات ومعارف ومهارات، في بناء جديد، قصد حل وضعية-مشكلة، أو التكيف مع وضعية طارئة» .

3. خاصيات الكفاية:

استنادا إلى التعريف السابق، يتضح أن للكفاية مجموعة من الخاصيات لا بد من استحضارها حين الحديث عن هذا المفهوم:

- ♦ الشمولية: الكفاية أشمل من الهدف الإجرائي، وأشمل من القدرة أيضا. وقدصاغ(Deketele)⁷ تعريفه للكفاية بما يفيد هذه الشمولية، في المعادلة التالية: الكفاية = [قدرات x محتويات x وضعيات]؛
- ♦ تضمن الفعل المهاري: الكفاية مجموعة من المهارات المكتسبة عن طريق الفعل (الإنجاز)، والممارسة لحل الوضعيات المشكّلة التي تعترض الفرد؛
- ♦ الإدماج: الكفاية منظومة مدمجة من المعارف المفاهيمية والمنهجية والعلمية، التي تعتمد بنجاح، في حل مشكلة قائمة، ولهذا اعتمدت كراسة المتعلم(ة) مجموعة من الوضعيات الإدماجية في متم كل مرحلة من المراحل الأربع؛

4. Gillet.(p) :Construire la formation outils pour les enseignants et les formateurs, Ed.ESF , Paris ?1991.p69

5. PERRENOUD .ph :Des nouvelles compétences pour enseigner, Ed.ESP.2ème édition,1999,p.17.

6. LEBOTERF ,G : De la compétence , les éditeurs d'organisation,1994,p.22.

7. (ROEGERS)(X) : Une pédagogie de l'intégration des acquis dans l'enseignement, Ed.de Boeck- Université, B.

- ◆ **الكفاية هدف ختامي مدمج (Objectif terminal d'intégration):** أي أنها النتيجة المتوقعة تحقيقها في نهاية مرحلة تعليمية-تعليمية، وهذا ما يفسر اختيار تموضع الكفاية في المنهاج الدراسي الحالي، باعتبارها مجموع القدرات التي يحصلها المتعلم والمتعلمة بنجاح في نهاية السنة الدراسية، والتي يمكنهما توظيفها مجتمعة لحل مشكلات، تعرض لهما مستقبلا في وضعيات شبيهة بالوضعيات التي تمرسا عليها خلال السنة الدراسية؛
- ◆ **الكشف عن قدرات المتعلم(ة):** تعمل الكفاية على ترجمة سلوك المتعلم(ة) إلى إنجازات وأداءات تفيد في الإفصاح والكشف عن القدرة على الفعل الناجع في التعامل مع وضعية معينة.

4. مفاهيم ذات علاقة بالكفاية؛

يتحدد مفهوم الكفاية، بدقة أكبر، حين ربطه بالمفاهيم الآتية: القدرة، المهارة، الإنجاز، الاستعداد، لأنها مفاهيم تتداخل أحيانا مع مفهوم «الكفاية».



5. تصنيف الكفايات؛

هناك مسالك واختيارات متعددة في تصنيف الكفايات، بناء على ما يستهدف من التصنيف. والتصنيف المناسب بالنسبة للعاملين في الميدان التربوي، هو التصنيف المنطلق من علاقة الكفايات بالمواد الدراسية أو مجالات التعلم. وتبعا لذلك تصنف الكفايات إلى صنفين: «كفايات نوعية»، و«كفايات عرضانية»:

1.5 الكفايات النوعية (Compétences spécifiques)

هي الكفايات المرتبطة بمادة دراسية معينة، أو مجال تربوي أو مهني معين، ولذلك فهي أقل شمولية من الكفايات العرضانية، لكنها تساهم في بنائها.

2.5 الكفايات العرضانية (Compétences transversales)

تسمى أيضا «الكفايات الممتدة»، ويقصد بها الكفايات العامة التي لا ترتبط بمجال محدد أو مادة معينة، وإنما يمتد توظيفها إلى مجالات عدة، أو مواد مختلفة. ولهذا السبب فإن هذا النوع من الكفايات يتسم بالغنى في مكوناته، إذ تسهم في تحقيقه تدخلات متعددة من المواد، كما يتطلب تحصيله زمنا أطول. فلو فرضنا أننا بصدد الحديث عن امتلاك «آليات التفكير العلمي» ككفاية، فإن مستوى هذه الكفاية يجعل منها «كفاية عرضانية»، لأنها مرتبطة بأكثر من تخصص: فالتفكير العلمي ليس مقتصرًا على النشاط العلمي فقط، بل يدخل ضمن كل التخصصات. كما أن التمكن من مركبات هذه الكفاية يتطلب وقتًا أطول، وذلك لتعدد هذه المركبات وتنوعها.

إن هذا النوع من الكفايات، يمثل درجة عليا من الضبط والإتقان، ولذلك يسمى «كفايات قصوى» أو «كفايات ختامية» لأنه يمثل أقصى ما يمكن أن يحرزه الفرد. وهذا طبيعي، لأن هذا النوع من الكفايات، تدخل في بنائه وتكوينه تخصصات عدة متفاعلة ومندمجة فيما بينها، كما أن امتلاكه يشترط تعلمًا مستمرًا وواعيًا طيلة حياة المتعلم (ة) الدراسية.

ومن أمثلة الكفايات العرضانية التي يسهم النشاط العلمي في بنائها:

- ♦ امتلاك آليات التفكير العلمي؛
- ♦ امتلاك منهجية حل وضعيات - مشكلة؛
- ♦ تنمية القدرات التواصلية؛

6. وظائف المقاربة بالكفايات

للمقاربة بالكفايات وظائف تربوية/ تعليمية من أبرزها:

1.6 وظيفة التعلم

ومعنى ذلك أن المقاربة بالكفايات، تكسب التعلّات معنى ودلالة لدى المتعلم (ة)، ولا تبقى مجردة، وذلك بالعمل على ربطها باهتمامات المتعلم (ة) وحاجاته (ها) بشكل عملي ووظيفي⁸.

2.6 فعالية التعلّات

وذلك لأن هذه المقاربة تعمل على إجراء وتفعيل التعلّات عن طريق:

- ♦ ترسيخ التعلّات وتثبيتها: فقد بات من المؤكد أن «حل المشكلات» إجراء أساس لتعلم يتسم بالترسخ والعمق.
- ♦ وبما أن المقاربة بالكفايات تركز على حل المشكلات بامتياز، فإنها سبيل بيداغوجي لترسيخ التعلّات وتنميتها؛

8. Rogers (X): Ibid: p.77.

♦ الاهتمام بما هو جوهري وأساس⁹: فالتعلمت ليست كلها جوهريه، ولكن المقاربة بالكفايات تتمركز حول التعلمت التي لها طابع جوهري وفعال؛

♦ تقوية العلاقات مع تعلمت أخرى: فقد أثبتت دراسات علوم التربية، والبحوث الديدكتيكية¹⁰، أن التمكن العميق في مجال أي تعلم، يفترض أن يدخل هذا التعلم في علاقة جدلية مع تعلمت أخرى مرتبطة به، وبما أن بناء الكفايات يقوم أساسا على إقامة روابط وعلائق بين مختلف التعلمت المشتركة في موضوع معين، فإن المقاربة بالكفايات، تكتسي طابع الفعالية في بناء التعلمت. ولذلك تم الحرص في أنشطة النشاط العلمي، على استثمار التقاطعات بين مختلف المواد والانفتاح عليها.

3.6. بناء وتأسيس التعلمت اللاحقة 11

ويتجلى ذلك في الربط التدريجي بين مختلف التعلمت التي يكتسبها المتعلم(ة) من جهة، وفي توظيف هذه المكتسبات ضمن وضعيات تعلمية ذات معنى، تتجاوز الحيز المخصص لمستوى دراسي معين من جهة أخرى. وبهذا المعنى فإن الربط التدريجي بين التعلمت يمكن، والحالة هذه، من بناء نسق تعليمي أكثر شمولية، توظف فيه المكتسبات والتعلمت من مرحلة إلى أخرى، داخل السنة الدراسية الواحدة، ومن سنة إلى أخرى، ومن طور تعليمي إلى آخر، بقصد بناء كفايات أكثر تعقيدا. ومن هذا المنظور يمكن الجزم بأن المقاربة بالكفايات تتيح بناء تعلمت لاحقة. ولذلك تم الحرص في مختلف مواضيع النشاط العلمي على استحضار التعلمت السابقة، والامتدادات المرتقبة.

7. تقويم الكفايات

على خلاف «القدرة»، فإن «الكفاية» قابلة للتقويم. أي أنها تمكن من قياس أثر التعلمت، من خلال معايير دقيقة كجودة الإنجاز، ومدته...

إن إدراج التقويم في سيرورة بناء الكفايات وتنميتها، لا يراد به «التقويم» كبيداغوجيا، أو كمكون من مكونات العمل الديدكتيكي، لأن ذلك يستوجب تفصيل الحديث عن التقويم من حيث تعريفه، وأنواعه، ووظائف كل نوع من أنواعه...، ولكن المقصود بالتقويم هنا، هو تلك الأنشطة المتكاملة التي تعمل على الرفع من جودة التعلم، وتسهم بدور فعال، في بناء الكفايات وتنميتها، انطلاقا من مجموع أداءات تعمل على توجيه التعلم، وتعديل مساره، والمصادقة عليه. ويمكن بيان هذه الوظائف كالاتي:

1.7. ترشيد التعلمت:

تحدث أنشطة ترشيد التعلمت في مسارين:

♦ **المسار الأول:** يتعلق الأمر فيه بالإعداد لتعلمت جديدة في مستهل السنة الدراسية (التقويم التشخيصي)، حيث يتم تقويم الكفايات التي يفترض أن يكون المتعلم والمتعلمة، قد اكتسبها من موارد مختلفة (الوسط العائلي، التعليم الأولي...). والتي تعتبر منطلقا ضروريا للتعلمت الجديدة (كفاية السنة الدراسية الحالية) وهذا التقويم عبر عنه في مستهل كراسة المتعلم(ة) بـ«أتهياً». وفي ضوء نتائج هذا التقويم، تتخذ الإجراءات البيداغوجية الملائمة، ويتم إجراء هذا التقويم في الأسبوع الأول من السنة الدراسية، كما هو منصوص عليه في فقرات البرنامج الدراسي.

9. Ibid.

10. Ibid.

11. Rogers (X), op. cit. p.80.

♦ **المسار الثاني:** وهو المسار التقويمي الذي يتوج أنشطة كل وحدة تعليمية / تعليمية من الوحدات الثلاث المكونة لكل أسدوس من أسدوسي السنة الدراسية. ويؤدي التقويم الذي عبر عنه في هذا المسار بـ «أقوم تعلماتي» و «أدعم تعلماتي وأنيها» إلى دعم وتعزيز التعلم.

2.7. تتبع التعلم:

ويقصد بذلك مختلف الأنشطة التقويمية المصاحبة للتعلمات قصد تدارك النقص الذي يعتريها، أو التعثر الذي يصادفه المتعلم(ة) لسبب من الأسباب، ويسمى هذا التقويم بـ «التقويم التكويني» أو «التقويم التتبعي»، ويتم إجراؤه عند نهاية كل أسدوس من أسدوسي السنة الدراسية. وهو ما عبر عنه في الكراسة بـ «صار بإمكانني».

وتتجلى أهمية التقويم التتبعي في كونه يقلص من شساعة الفوارق بين المتعلمين، ويراقب مسار التعلم عن كثب، ويضبطه وفق الأهداف المحددة سلفا، سعيا وراء تحقيق الكفاية المستهدفة.

وعملا على جعل التقويم التتبعي ذا دلالة ومصداقية من لدن المتعلم(ة)، فقد تضمنت كراسة المتعلم(ة) توضيحا لوظائفه، حيث على المتعلم والمتعلمة أن يختبرا تعلماتهما إثر كل موضوع من خلال أنشطة خاصة تم إعدادها لهذا الغرض، وفق معايير إتقان يستهدف من خلالها أن يتبين المتعلم والمتعلمة بنفسيهما موقفهما من التعلم المطلوب، وعند ذلك يكونان في إحدى الوضعيتين:

♦ عدم حصول التعلم بالشكل المطلوب، وهنا يطلب منهما إنجاز «تمارين دعمية» الهدف منها تصحيح مسارهما التعليمي.

♦ حصول التعلم طبقا لما هو مطلوب: وفي هذه الحال يطلب من المتعلم(ة) إنجاز «تمارين التقوية» التي تهدف إلى ترسيخ التعلم، والارتقاء بها نحو الكفايات المطلوبة.

القسم الثاني: الكفايات المرتبطة بالنشاط العلمي

1. الكفايات العامة التي يسهم برنامج النشاط العلمي في تنميتها

نقصد بـ«الكفايات العامة» تلك الكفايات التي نصت «الوثيقة الإطار» لوزارة التربية الوطنية ، على ضرورة امتلاكها من لدن المتعلمين والمتعلمات في نهاية سلك التعليم الابتدائي ، وهي الكفايات التواصلية والإستراتيجية والمنهجية والتكنولوجية والثقافية . وفيما يلي تلخيص لأهم ما ورد فيها:

الكفايات التواصلية	يقصد بها إقدار المتعلم (ة) على التعبير بمختلف أشكاله ، والتواصل والتفاعل الوظيفيين مع الآخر ومع المحيط .
الكفايات الإستراتيجية	تتمثل في معرفة الذات ، والتموقع في الزمان والمكان ، وفي التعايش مع الآخر ، وتعرف المجتمع بمختلف مكوناته ، والتكيف مع ما يفرضه التطور من مستجدات في مجال المعرفة والعلوم .
الكفايات المنهجية	تنبني على القدرة على التنظيم والانضباط ، أو على استثمار المبادئ الأولية في العلوم ، وتوظيف مختلف المهارات في المسار الذي يمكن من تطوير القدرات العلمية والحس-حركية وينميتها .
الكفايات التكنولوجية	يقصد بها تمكين المتعلم والمتعلمة مما يقدرهما على توظيف المعلومات والتعامل معها ، وكذلك إقدارهما على الاتصال والإبداع التفاعليين .
الكفايات الثقافية	تتجلى أساسا ، في امتلاك رصيد معرفي وثقافي وقيمي ، يمكن المتعلم والمتعلمة من الاندماج في محيطهما العام ، وفي المحيط العائلي .

2. الكفايات النوعية التي يسهم برنامج النشاط العلمي في تنميتها

من الطبيعي أن الكفايات العرضانية ، التي تعتبر محطات ختامية للسلك الابتدائي تتحقق تدريجيا ، عبر محطات متكاملة فيما بينها ، وهي بذلك تبنى انطلاقا من مختلف المواد الدراسية التي تعتبر روافد لها .

أما علاقة النشاط العلمي بهذه الكفايات ، فهي علاقة ثنائية كالتالي:

♦ يسهم النشاط العلمي في بناء هذه الكفايات على مستوى الكفايات النوعية للصيقة به ، كمادة مستقلة عن مختلف المواد الدراسية (الكفايات النوعية) . وهي الكفايات المنصوص عليها في وثيقة المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي (مادة النشاط العلمي) .

أما الكفاية المتعلقة بمادة النشاط العلمي ، للسنة الأولى من التعليم الابتدائي ، فقد نصت عليها الوثيقة ، المشار إليها أعلاه ، كما يلي:

يكون المتعلم(ة) في نهاية السنة الأولى، وفق مميزات مراحل نموه، وأمام وضعيات مرتبطة بمحيطه المباشر، وباعتماد خطوات ملائمة من نهج التقصي العلمي، قادرا على حل وضعية مشكلة، من خلال القيام بأنشطة، يوظف فيها مكتسباته المتصلة بتعرف جسم الإنسان وحواسه وتقله وحركته وتنفسه وتغذيته ونموه، وما يتصل بتغذية الحيوان، وما يتعلق بالماء والطبيعة وحركة الأجسام، عبرالتساؤل بشأنها والتعبير عنها شفويا وكتابيا بكلمات وجمل وتخطيطات ورسوم بسيطة، ومن خلال الملاحظة والافتراض والمناولة والتعريف والمقارنة والمقابلة والتصنيف والاستنتاج، وذلك لأجل تأمين سلاطة جسمه ونظافته وتغذيته والحفاظ على محيطه¹².

♦ يسهم النشاط العلمي أيضا في بناء الكفايات الختامية بطريقة متكاملة مع المواد الأخرى، التي تعتبر بعض غاياتها مشتركة (الكفايات العرضانية).¹²

ويمكن توضيح إسهام النشاط العلمي في بناء الكفايات الختامية للتعليم الابتدائي، من خلال ما يقدمه الجدول الآتي:

الكفايات العرضانية	الكفايات النوعية	الكفايات الختامية
<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ اتخاذ المبادرة؛ ♦ التواصل الفعال مع الآخر (الأفراد والجماعات)؛ ♦ التعبير عن إحساس الجماعة وحاجاتها؛ ♦ التكامل مع وسائط تواصلية أخرى لحل المشكلات؛ ♦ اعتماد التقنيات الحديثة للتواصل والإعلام. 	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ التواصل بمختلف أشكاله: <ul style="list-style-type: none"> ♦ (الشفهي، الكتابي، الإيقوني...) ♦ اتخاذ المبادرة مع تنوع طرائق وأساليب التفكير العلمي؛ ♦ استعمال مختلف أنماط التعبير لترجمة الظواهر العلمية الى معارف واضحة. 	<p>الكفايات التواصلية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ العمل في إطار عمل جماعي كالمشاركة في إنجاز مشروع المؤسسة، ارتكازا على إستراتيجية تنظيم العمل داخل مجموعات؛ ♦ وضع خطة عمل لمساهمة المؤسسة في إطار عمل ثقافي أو فني، يتم تحضيره على المدى البعيد (حفل سنوي، تظاهرة فنية وثقافية على مستوى الإقليم أو الجهة...) ♦ القيام ببحوث هادفة؛ ♦ إظهار الفضول بالنسبة لقضايا الصحة والبيئة وحقوق الانسان... 	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ اعتماد إستراتيجية في البحث عن حلول لمشكل قائم؛ ♦ القدرة على بلورة الأسئلة المناسبة للإشكالية المطروحة قصد إيجاد الحل المناسب لها؛ ♦ التعود على تطبيق مقاربات مختلفة بالنسبة لإشكالية واحدة (حلول متعددة لإشكالية واحدة)؛ ♦ الاندماج في العمل الجماعي حسب الاستراتيجية المعتمدة في العمل داخل مجموعات العمل؛ ♦ اتخاذ مواقف إيجابية تجاه البيئة. 	<p>الكفايات الإستراتيجية</p>

12. وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، مديرية المناهج «المناهج الدراسية للتعليم الابتدائي، مادة النشاط العلمي، ص. 38، 2018.

الكفايات الختامية	الكفايات النوعية	الكفايات العرضانية
الكفايات المنهجية	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ التقويم الذاتي؛ ♦ امتلاك آليات الفكر التوليقي؛ ♦ امتلاك أساليب الاقتناع و الإقناع بالحجة؛ ♦ تنمية المهارات الاستدلالية؛ ♦ التحليل والتركيب؛ ♦ نمذجة الظواهر العلمية بواسطة نماذج بسيطة؛ ♦ اعتماد منهجية للتجريب. 	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ تحليل معطيات؛ ♦ المثابرة والصمود أمام الصعوبات؛ ♦ توضيح معطيات وتفسيرها وفق الأسلوب العلمي؛ ♦ المقارنة والترتيب والتصنيف باعتماد التحليل العلمي؛ ♦ العمل في إطار مشروع؛
الكفايات الثقافية	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ التفاعل الإيجابي مع الموروث الثقافي، وتقديره والحفاظ عليه؛ ♦ توظيف الموروث الثقافي العلمي في حل بعض المشكلات العلمية؛ ♦ الانفتاح على العلوم والثقافات المعاصرة عربيا وعالميا؛ ♦ التشبع بالقيم الثقافية المحلية والوطنية ودعمها. 	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ احترام المهن العتيقة وتثمينها؛ ♦ الشعور بالموطنة والانتماء الحضاري؛ ♦ أخذ المواقف السليمة للدفاع عن البيئة والقيم المشتركة؛ ♦ التشبع بالقيم الإنسانية والكونية؛ ♦ احترام حقوق الانسان.
الكفايات التكنولوجية	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ القدرة على توظيف التكنولوجيا في الميدان العلمي؛ ♦ التوظيف السليم للأدوات والمعدات المخبرية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن المتعلم (ة) من: <ul style="list-style-type: none"> ♦ وضع تصور وتخطيط لإنتاج أعمال أو مشاريع باعتماد المعدات التكنولوجية.

3. القيم التي يسهم النشاط العلمي في تنميتها

بالإضافة إلى مفهوم الكفايات، شكل مفهوم «القيم» أحد العناصر الأساس في الفلسفة التربوية، التي جاء بها الميثاق الوطني للتربية والتكوين. فقد أُلحَ البند السابع منه على ضرورة منح المتعلمين والمتلمات الفرصة لاكتساب القيم¹³، وكان هذا المفهوم أحد الاختيارات المركزية، التي تبنتها لجنة الاختيارات والتوجهات التربوية في الوثيقة الإطار، الخاصة بمراجعة المناهج التربوية. ومن أهم القيم التي تسهم مادة النشاط العلمي في تنميتها لدى متعلمي ومتلمات السنة الأولى من التعليم الابتدائي ما يلي:

13. الميثاق الوطني للتربية والتكوين، مرجع سابق، ص.10؛ وكذلك البرنامج الاستعجالي.

- ♦ الحق في الحياة والحرية والسلامة الشخصية؛
- ♦ الحق في حرية التفكير وحرية الرأي والتعبير؛
- ♦ التشبع بروح الحوار والتسامح وقبول الاختلاف؛
- ♦ التفاعل الإيجابي مع المحيط الاجتماعي؛
- ♦ احترام البيئة الطبيعية؛
- ♦ تنمية الوعي بالحقوق والواجبات؛
- ♦ ترسيخ قيم المعاصرة والحدثة؛
- ♦ قيم المواطنة؛
- ♦ اعتبار النوع الاجتماعي؛
- ♦ محاربة العنف؛
- ♦ المناصفة؛
- ♦ نبذ السلوكيات المشينة (الخطرة) مثل العنف والتطرف والإدمان

4. كيفية بناء الكفايات:

1.4. الأهداف سبيل إلى تحقيق الكفايات:

- يتغىي برنامج النشاط العلمي في السنة الأولى الابتدائية مقاربة مواضيع متسلسلة ومندمجة ضمن خمسة مجالات كبرى ، لكل مجال مكوناته وأهدافه المحددة ، التي تؤدي في نهاية المطاف إلى تحقيق ما يأتي:
- ♦ تنمية الفكر العلمي لدى المتعلم (ة) لفهم ذاتهما من حيث كونهما كائنين حيين كباقي الكائنات الحية؛
 - ♦ الوعي بظواهر الطبيعة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية من حيث كونها ظواهر تخضع لقوانين يمكن إدراكها؛
 - ♦ التمكن من تفسير الظواهر العلمية بما يتحكم فيها و/أو بأسباب وجودها؛
 - ♦ فهم المحيط الطبيعي والتكنولوجي والتعامل معه بإيجابية في الحياة اليومية؛
 - ♦ استغلال مورد المحيط بطريقة معقنة؛
 - ♦ الانخراط في مسار التنمية المستدامة.

4.2. التكاملية في برنامج النشاط العلمي للسنة الأولى من التعليم الابتدائي:

إن التركيب بين المعارف والمهارات والمواقف في المجالات المدرجة في فقرات البرنامج ، تمثل فرصة حقيقية لجعل الدروس أكثر متعة ، وقابلة للاستثمار والتحويل:

برنامج السنة الأولى - التوزيع السنوي

المواضيع	الوحدات	الأسابيع
تقويم تشخيصي ودعم استدرائي		1
♦ الحواس: اللمس - البصر - الذوق - السمع - الشم؛ ♦ وقاية الحواس .	صحة الإنسان: جسم الإنسان	5-4-3-2
تقويم ودعم الوحدة الأولى		6
♦ الحركة - التنقل لدى الإنسان؛ ♦ التنفس لدى الإنسان؛ ♦ تغذية الإنسان .	صحة الإنسان: جسم الإنسان، التغذية	10-9-8-7
تقويم ودعم الوحدة الثانية		11
♦ مراحل نمو الإنسان؛ ♦ مظاهر الصحة والمرض لدى الإنسان؛ ♦ الحفاظ على صحة الجسم بالتغذية .	صحة الإنسان: جسم الإنسان، الوقاية من الأمراض	15-14-13-12
تقويم ودعم الوحدة الثالثة		16
دعم نهاية الأسدوس الأول		17
♦ الماء: مصدره واستعمالاته؛ ♦ النباتات في محيطي؛ ♦ فصول السنة .	والتنمية المستدامة - الماء والطبيعة	21-20-19-18
تقويم ودعم الوحدة الرابعة		22
♦ حيوانات في محيطي؛ ♦ مظاهر نمو الحيوانات؛ ♦ تصنيف الحيوانات؛ ♦ تنوع أوساط عيش الحيوانات؛ ♦ تنقل الحيوانات وتغذيتها .	البيئة: مظاهر الحياة عند النبات والحيوان	26-25-24-23
تقويم ودعم الوحدة الخامسة		27
♦ الأجسام الساكنة والمتحركة؛ ♦ قوى الدفع والجذب؛ ♦ الجاذبية؛ ♦ قوة الرياح والمياه .	الميكانيك: الحركة (حركة الأجسام: القوى)	31-30-29-28
تقويم ودعم الوحدة السادسة		32
تقويم ودعم سنوي		33
إجراءات نهاية السنة الدراسية		34

تتم مقارنة هذه المجالات بشكل مبسط، كي يستأنس بها المتعلم (ة) في مرحلة أولى، ثم الارتقاء بها في مرحلة ثانية إلى درجة الاكتساب والتوظيف، استنادا إلى مبدأ التدرج والاكتمال.

وتحقيقا لهذا، فقد اعتمدت كراسة المتعلم (ة) في مادة النشاط العلمي منهجية تعمل على تحقيق الأهداف من جهة، وتمكين المتعلمة والمتعلم من تملك أدوات ووسائل عمل، قابلة للاستثمار في حياتهما العامة من جهة أخرى.

ومن تجليات هذه المنهجية:

- ♦ الانطلاق من أنشطة مستمدة من الواقع المحسوس للمتعلم والمتعلمة، ومرتبطة بحاجاتهما وميولاتهما؛
- ♦ حث المتعلم والمتعلمة على التعبير والتواصل بكل أشكاله، وذلك من خلال تنمية ثقتهما بنفسيهما وتقبلهما للآخر؛
- ♦ اعتماد وسائل ديدكتيكية متنوعة، منفاعة ومتكاملة مع الكراسة، تمكن المتعلم والمتعلمة من إنجاز تجارب وملاحظات مباشرة، كلما كان ذلك ممكنا، ويتم ذلك وفق منطق منهج التقصي، واستحضار الكفاية المرتقب تحققها في نهاية السنة الدراسية، ومد الجسور لبناء كفايات أخرى، لأن تنمية وتطوير الكفايات، عملية مسترسلة ومتدرجة عبر سنوات التعليم الابتدائي الست.

ونظرا للترابط الحاصل بين الكفاية المرتقبة والأهداف، فإن الأهداف تبقى أساسية لتوجيه عمل الأستاذ (ة) ونشاط المتعلم (ة) نحو الكفاية المرتقبة، مع العلم أن تحقيق الأهداف لا يجب أن يعتبر مؤشرا على تحقق الكفاية، بل المهم هو الانتقال بهذه الأهداف إلى مستويات أعلى واستعداد المتعلم (ة) لاستثمارهما للتقوي نحو الكفاية.

وإذا كانت الكفاية قد احتلت الصدارة في النظام الجديد، الذي عرفته مناهج التربية والتكوين، فإن مفهوم الهدف سيبقى حاضرا، وبقوة، عند الأستاذ (ة) إلى جانب الكفاية، وقد يطرح لدى الأستاذ (ة) سؤال جوهري في موضوع العلاقة بين الهدف والكفاية، ولذلك لا بد من توضيح المسألة في التأكيد على أن الهدف الإجرائي، هو التعبير عن سلوك جزئي ومحدد، يتضمن فعلا تعليميا/تعليميا ملموسا، يحدث بين الأستاذ (ة) والمتعلم (ة) في وقت معلوم، وبشكل قابل للقياس والملاحظة. ولما كان الهدف الإجرائي يصف جزءا من السلوك الناتج عن التعلم، فإنه ليس سوى عنصر واحد من سلوكيات تعليمية/تعليمية جزئية أخرى تكون مكتملة له، إما بعده أو قبله. وبشكل التوليف بينهما هدفا أعم، وهو المعير عنه، في مستويات الأهداف، بـ «الهدف العام» الذي يتحدد مفهومه في أنه «مقصد بيداغوجي، يصف في شكل قدرات للمتعلم (ة) نتائج تعليمية متوخاة من فترة أو مرحلة تعليمية». وهكذا، فإن «الهدف الخاص» مرتبط بحصة دراسية أو مقطع تعليمي/تعليمي، بينما يكون «الهدف العام» مرتبطا بمجموعة من الحصص (فترة، مرحلة دراسية، ...). إن الهدف العام يصبح، بموجب هذا التعريف، مرادفا للقدرة أو الكفاية الدنيا (الكفاية المحدودة) التي، تتطلب بدورها نوعا من الدقة والإتقان.

وبناء عليه، تعتبر الأهداف الإجرائية سبيلا إلى اكتساب وتحقيق قدرات أو كفايات دنيا، تحدث خلال فترات تعليمية لاحقة، تؤدي بدورها إلى كفايات عليا ومعقدة، تتطلب من المتعلم (ة) الاندراج في سلسلة من التعلّيمات أطول (أسلاك تعليمية).

3.4. أجراً الكفايات:

نقترح في هذا الجانب مسارين، يتعلق أولهما بتحديد مكونات الكفاية، ويرتبط ثانيهما بكيفية بنائها، وهما مساران متكاملان فيما بينهما.

المسار الأول: تحديد مكونات الكفاية:

إن الكفاية هي الحالة التي يكون عليها المتعلم (ة) في نهاية مرحلة تعليمية معينة (كفاية السنة الأولى من التعليم الابتدائي مثلاً)، والتي تعدها للتكيف مع مختلف الوضعيات التي تواجهها، بأن تجعلها يسلكان السلوك المناسب في الوقت المناسب. فهي تتضمن إذن مستوى أعلى من الأداء الفكري والمعرفي والمهاري والوجداني، والذي لا يمكن أن يتحقق دفعة واحدة، وذلك لشموليته وسعة محتوياته.

إن المنطق في تنمية الكفايات وتطويرها، يقتضي اعتماد مبدأ الانطلاق من العام إلى الخاص: من الكفاية إلى مجموعة من الوحدات وهي القدرات، وتجزأ القدرات بدورها إلى مجموعة من الأهداف. وهكذا تتفاعل الأهداف مع الكفايات، على أساس أن تحدد الكفايات طبيعة الأهداف، كما تعمل الأهداف على بناء صرح الكفايات.

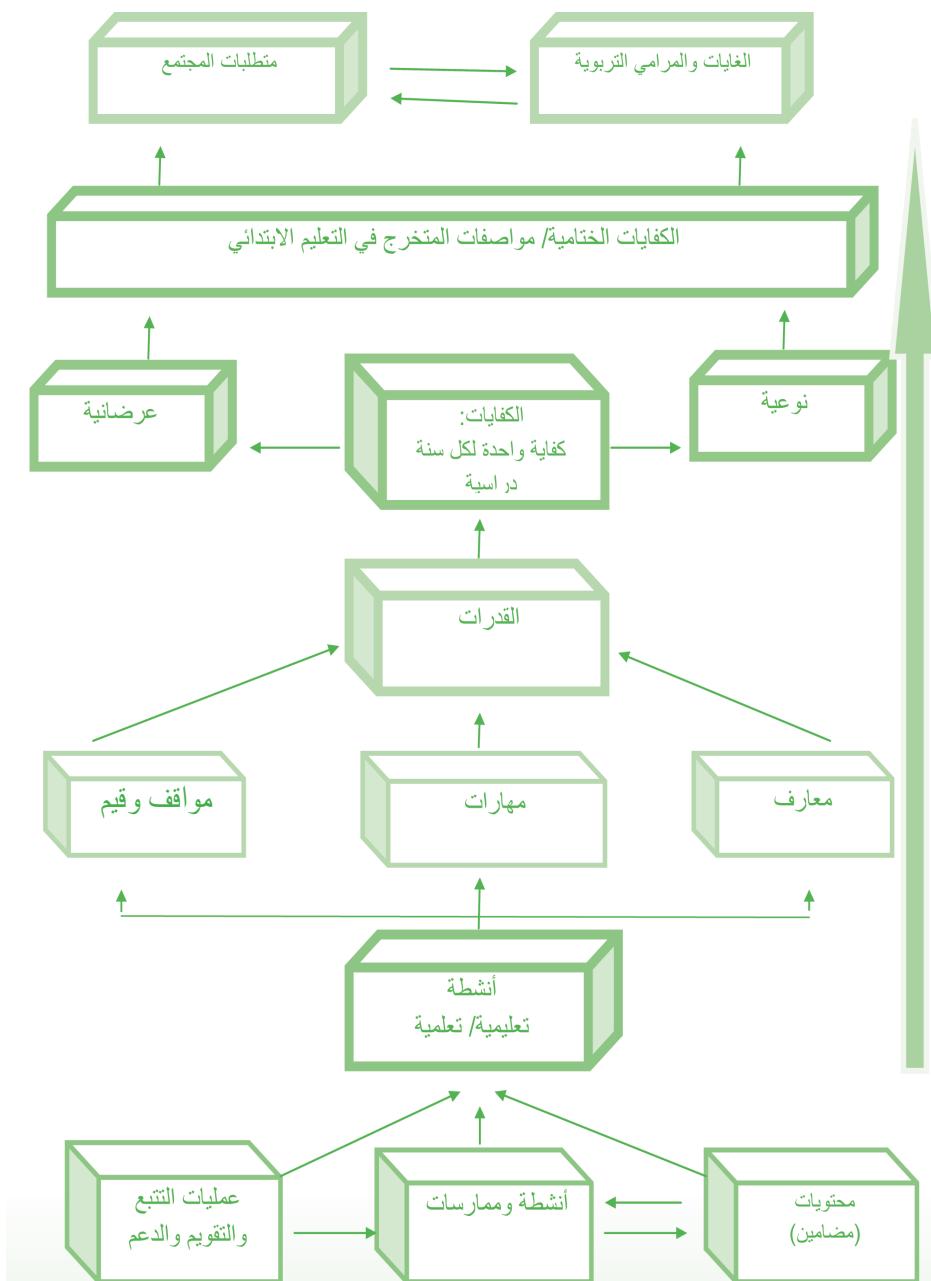


المسار الثاني: أجرأة الكفايات

إن الكفاية، وفق التعريفات السابقة، قدرات تؤهل الفرد للتفاعل إيجابياً مع محيطه، والتفاعل الإيجابي للفرد مع المحيط يعني حل المشكلات، التي تعترضه ضمن مشاريع علمية ومخططات محكمة، وفق منهجية منطقية وعلمية محددة، يلعب فيها مسلك التقصي دوراً كبيراً.

ولهذا، فإن الاستناد إلى المقاربة البيداغوجية التي تقوم على وضعية مشكلة أو تبني مشروع، هي الفعل الأنجع في عمليات أجرأة الكفايات في مادة النشاط العلمي.

4.4. خطة توضيحية لأجراء الكفايات المستهدفة في التعليم الابتدائي



القسم الثالث: المفهوم العلمي – البناء والمقاربات

المفهوم العلمي

1. تحديد المفهوم العلمي (le concept scientifique)

يعرف المفهوم العلمي بأنه الاستنتاج الكلي للعلاقات القائمة بين مجموعة من العناصر في صورة تجريدية، إنه جوهر تلك العناصر، أي الخاصيات المشتركة بينهما والتي بموجبها يتم التعميم.

ولتحديد مفهوم «الشجرة» مثلا، فإن الأمر يتطلب العمليات التالية:

♦ المقارنة بين مختلف الأشجار الموجودة في محيط المتعلم(ة)؛

♦ جرد ما هو مشترك بينهما على أساس أنه «جوهري»: الجذور، الأوراق، الثمار...، واستبعاد ما هو «عرضي» كالطول والقصر ونوع الثمار...؛

♦ تعميم مفهوم الشجرة على كل النباتات التي لها نفس الخاصيات؛

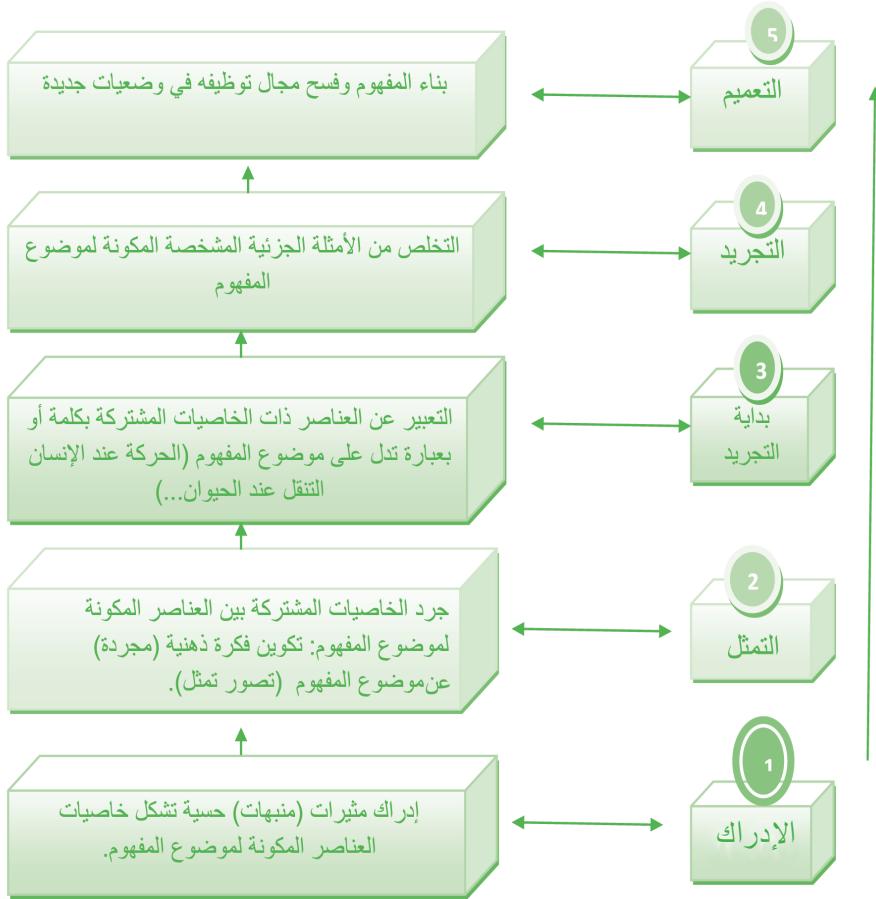
♦ فتصبح الشجرة، تبعا لذلك، مفهوما مجردا.

إن صياغة المفهوم بهذا المعنى، تناسب المستوى التعليمي لمتعلمي ومتعلمات السنة الأولى من التعليم الابتدائي، لأنهم يوجدون في مرحلة ما قبل العمليات (بياجييه-piaget)، أي بإمكانهم إقامة عمليات ذهنية بين الأشياء استنادا إلى التشخيص وإعدادا للتجريد، بناء على ما هو مشترك بين هذه الأشياء.

وبناء المفهوم العلمي لا يستقيم دفعة واحدة، بل يتم بالتدرج انطلاقا من وضعيات متعددة ومتكاملة، وباعتماد أمثلة جديدة، تستثمر فيها عمليات عقلية كـ«المماثلة» و«المخالفة» و«المعارضة»، وهي عمليات من شأنها أن توضح للمتعلمين والمتلمات كيف يتم بناء المفهوم، وتساعدهم على إقامة هذا البناء الذي لا يتم في معزل عن مفاهيم أخرى تسهم في بنائه (المفاهيم الدمجة concepts intégrateurs)، ضمن ما يسمى «الحقل» أو «الجهاز المفاهيمي» الذي يشمل كل المفاهيم المرتبطة بالموضوع، على أساس أن أي مفهوم علمي، مهما تم حصره، لا يمكن بناؤه في معزل عن بقية المفاهيم الأخرى ذات الصلة¹⁴.

14. Giordan (A) et DE Vicchi (G) : les origines du savoir : des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques, DELACHAUX et niestlé, 1994,p.173.

و من باب التوضيح نشير إلى أن بناء المفهوم العلمي، يمر عبر خمسة مراقٍ متكاملة نوضحها تراتبياً، من الأسفل إلى الأعلى، في الآتي:



2. أسس بناء المفهوم العلمي

يعتمد بناء المفهوم العلمي على عدة أسس منهجية وإبيستيمولوجية، أبرزها «التمثل» و«العائق المعرفي» و«النمذجة» ويأتي بيان ذلك تالياً:

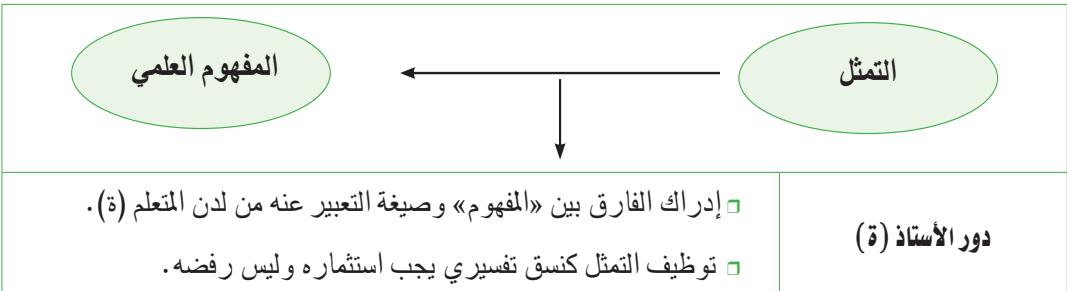
1.2. التمثل (la représentation)

يفيد لفظ «التمثل» الدلالات والتفسيرات الحاصلة في ذهن الفرد، لمختلف الأشياء والقضايا، أو الكيفية التي يستحضر بها الفرد، في وقت معين، وضمن وضعية معينة، تعلماته السابقة¹⁵، ليوظفها في مواجهة مختلف الوضعيات التي تعترضه (ها)، قصد تفسير الواقع وفهم ظواهره. ولا يعني ذلك أن هذه التمثيلات تفسيرات تطابق دائماً التفسيرات العلمية، فهي في غالب الأحيان، مخالفة ومتعارضة مع الأنساق العلمية المفسرة للظواهر، لكنها حاضرة في فكر المتعلمين والمتعلمات، بفضل بادئ الرأي والمعرفة الاعباطية السائدة.

إن بناء المفهوم العلمي يقتضي، بالضرورة، استثمار هذه التمثيلات إيجابياً قصد تصحيح المسار العلمي للمتعلم (ة). ويسير هذا الاستثمار الإيجابي وفق العمليات التالية:

أ. استحضار تمثيلات المتعلمين والمتعلمات في الموضوع أو الدرس المراد مقارنته: ويتم ذلك عبر أنشطة تمهيدية يصوغ الأستاذ (ة) مجملها في عملية «الأحظ ثم أتساءل» والتي تنبني على طرح مختلف تساؤلات المتعلم (ة)، ويكون القصد منها تمكن الأستاذ والأستاذة من حصر وضبط مختلف تمثيلات المتعلم (ة) ذات الصلة بموضوع الدرس.

ب. توظيف التمثيلات في بناء المفاهيم العلمية: ويتم ذلك من خلال أنشطة «أفكر ثم أنجز» يكشف المتعلم والمتعلمة، حين إنجازها لها عن مدى مطابقة تمثلاتهما للواقع أو ابتعادها عنه. وبذلك يسهمان ذاتياً في بناء المفهوم العلمي من جديد بشكل سليم.



ج. هيكلية الأنشطة الخاصة ببناء المفهوم: ويسير ذلك في شكل عمليات متدرجة، تؤدي في النهاية إلى توضيح المفهوم العلمي وترسيخه.

وعملاً على جعل المتعلم والمتعلمة يسيران في هذا المسار البنائي، فقد خضعت أنشطة «أستخلص» في كراسة المتعلم(ة) إلى هذه الروح.

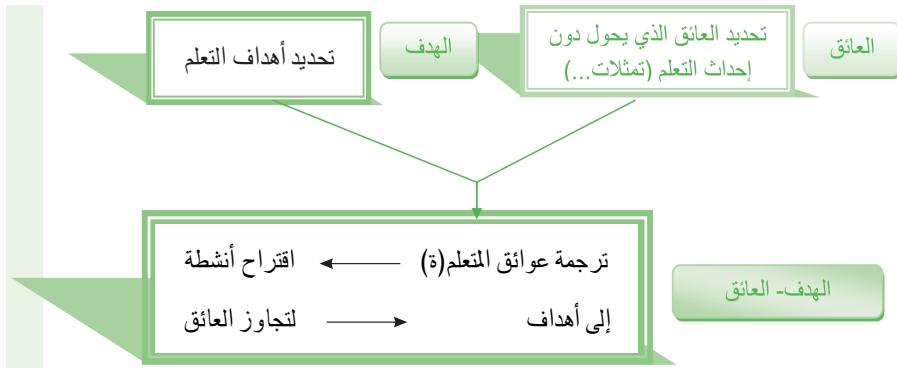
15. DEVELAY (M) : De l'apprentissage à l'enseignement, pour une épistémologie scolaire. collection pédagogie. E.S.F. paris 1992p.78.

2.2. العائق المعرفي (الإبيستيمولوجي):

يعبر لفظ «العائق المعرفي»¹⁶ (Obstacle cognitif) عن صعوبة تعترض سبيل تقدم المتعلم (ة) في المسار التعليمي، كما هو الشأن بالنسبة للتمثيلات أو الوضعيات المشكلة¹⁷. إلا أن هذه العوائق لا يجب اعتبارها متاريس تحد من نشاط المتعلم (ة). بل يجب أن تكتسي شكل حوافز تدفع بالمتعلم (ة) إلى تجاوزها، ويتم ذلك حينما تصاغ العوائق المعرفية في صورة أغاز قابلة للحل، تستثير لديه (ها)، نوعا من الرغبة، لبذل الجهد سعيا لحلها باعتماد منهج التقصي.

ينتج العائق المعرفي عن مصادر متعددة، منها ماهو سيكولوجي، أو سوسيوثقافي، أو معرفي (علمي)، أو تواصلية (لغوي)، أو بيداغوجي (مرتبطة بطرائق وتقنيات وعدة التدريس...) لذا يتعين على الأستاذ(ة) التيقظ حتى لا يتسبب العائق في إيقاف التعلم الذاتي للمتعلم(ة)، وذلك بالعمل على تحويل «العائق» من حاجز معرفي، إلى «هدف عائق»¹⁸ (objectif-obstacle) ينمي التعلم¹⁹.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الخطاطة التالية:



وزيادة في التوضيح، نسوق مثلا من كراسة المتعلم (ة).

الهدف العائق	العائق المعرفي	تمثل المتعلم (ة)
يميز بين الكائن الحي والجماد من خلال وظائف الكائن الحي.	لا يميز المتعلم (ة) بين الكائن الحي والجماد.	كثيرا ما يعتبر المتعلم (ة) الماء والسيارة وكل الأشياء التي تتحرك، وتصدر صوتا كائنات حية.

16. DEVELAY (M) : op.cit.p.82.

17. انظر معجم لا لاند.

18. هو مصطلح مبتكر من لدن العالم ج. ل. مارنتان (G.L.MARTINAND)

19. MARTINAND (J.L) et Col. Didactique des disciplines : Enseignement et apprentissage de la modélisation en sciences. Paris, 1990 p.59.

3. المنهج التجريبي؛

لم نسع، في كراسة المتعلم والمتعلمة، إلى الزج بالمتعلمين والمتلمات في خطوات المنهج العلمي بمعناه الدقيق والواسع، وذلك اعتباراً للصعوبات الإبيستيمولوجية المرتبطة به، وإنما سعينا إلى إقدارهما على إنجاز أنشطتهما وفق التصور العلمي، وما يقتضيه من مسارات التقصي والاستكشاف.

ونموذج المنهج العلمي المقترح لمقاربة أنشطة الكراسة يتطلب الانطلاق من وضعية إشكالية، تبنى و تصاغ في ضوءها فرضيات، يعقبها اختبار العلاقات المستنبطة بواسطة الملاحظة أو التجريب، ومن ثم الاستنتاج.

وفي ما يلي توضيح لأهم مركبات النهج العلمي التجريبي المقترح:

1. الشعور بالمشكلة: ويقصد بذلك وضع المتعلم والمتعلمة أمام عقبة أو صعوبة أو خبرة تواجههما، وقد يكون المصدر في ذلك تجربة استكشاف، أو معطيات نظرية، أو ملاحظة ظاهرة، أو حدث مشهد الانطلاق؛

2. حصر وتحديد المشكلة: ويكون ذلك بجمع البيانات والمعطيات التي تساعد المتعلم والمتعلمة على تحديد المشكلة بشكل أكثر دقة (الجزء الخاص بالدرس المقطف من مشهد الانطلاق)؛

3. اقتراح حلول للمشكلة تسمى فرضيات: حيث يقوم الفرد، انطلاقاً من الدراسة الأولية للمعطيات، ببناء تخمينات ذكية حول الحلول الممكنة للمشكلة (أفكر ثم أنجز)؛

4. استنباط نتائج الحلول المقترحة: ويتم في هذه المرحلة استنباط العلاقات التضامنية، ومعناه أنه إذا كانت كل فرضية صحيحة فسوف يترتب عن ذلك نتائج معينة، وهي المشار إليها في «أستخلص»؛

5. تعميم العلاقات المستنبطة: ويتم بواسطة إنجاز تمارين في هذه التوجه.

ونحن نقدم المنهج العلمي في صورة مراحل أو خطوات، فإن القصد من ذلك هو توضيح عملياته، لأن خطوات المنهج العلمي لا تسير إلزامياً بنفس التتابع الذي تم عرضه، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة، فقد يحدث تداخل كبير بين بعضها البعض .

والذي يجب التأكيد عليه، أن خطوات المنهج العلمي التي سبق تقديمها، لا يجب اعتبارها النموذج الذي يجب اتباعه في جميع الوضعيات التعليمية داخل القسم، وإنما أوردناها كدليل عمل في التفكير، يمكن للأستاذة والأستاذ أن يستأنسوا به في تبنى تسلسل علمي مبسط، يساير المستوى العقلي والمعرفي للمتلمات والمتعلمين، مع تفادي تبنى المسار الخطي للنموذج «OHERIC»، وكذلك تفادي اتباع نفس الخطوات في حل كل الوضعيات التعليمية.

وقد تم الحرص على جعل أنشطة كراسة المتعلم (ة) أنشطة منهجية، تمكن المتعلم (ة) من تلمس النهج العلمي وفق التصور التجريبي، واعتماد منهج التقصي.

القسم الرابع: البناء والمقاربات

القصد من هذا الجزء تقديم مجموعة من المقاربات التي يمكن للأستاذ(ة) الاستئناس بها في تدبير أنشطة كراسة المتعلم .

1. الوضعية المشكّلة:

1.1 تعريف الوضعية المشكّلة:

يقصد بـ «الوضعية المشكّلة» مجموعة متساوية من المعارف المختلفة التي توظف لإنجاز عمل محدد²⁰ . وبهذا التعريف المبسط تكون الوضعية عبارة عن «عائق معرفي» هدفه إثارة اهتمام المتعلم(ة) وحثه (ها) على بناء تعلمات في موضوع معين .

وتستند الوضعية التعليمية على ثلاثة مكونات أسس ، هي:

- ♦ **الدعامات أو «الأسناد»:** أي مجموع العناصر المادية التي يتم تقديمها للمتعم (ة) ، ومنها الصور ، والرسوم ، والنصوص ، والخبرات ، والمجال والمحيط اللذان يحيا فيهما المتعلم(ة) . . . ؛
- ♦ **المرتبقات:** وهي النتائج المؤمل الحصول عليها بعد الإنجاز (التعلمات المنتظرة)؛
- ♦ **الإرشادات:** وهي مختلف التوضيحات وشروط العمل ، التي تقدم للمتعم (ة) بصورة واضحة لتيسير عمله (ها) .

2.1 شروط صياغة الوضعية المشكّلة:

تراعى في صياغة الوضعية المشكّلة عدة شروط ، منها:

- ♦ صياغة الوضعية بوضوح ؛
- ♦ ارتباطها بما هو ملموس لكي تتيح للمتعم (ة) التفكير في عناصرها وبناء فرضياتها؛
- ♦ تغليب الطابع الإشكالي عليها ، إذ من المستحسن أن تصاغ الوضعية في صورة لغز يتطلب من المتعم (ة) حله؛
- ♦ الحرص على جعل الوضعية تلامس واقع المتعم (ة) ، وتجري في مدار اهتماماتها ، وذلك من أجل تحفيزها على الإسهام الفعال في حل الوضعية . فبهذه الشروط ، تعتبر الوضعية مرتبطة بهما وليست مفروضة عليهما؛
- ♦ الحرص على عدم تبسيط الوضعية لدرجة الابتدال ، حتى يدرك المتعم (ة) أنها يواجهان ، بالفعل ، مشكلة يتطلب منهما حلها ، وكذلك الحرص على ألا تكون الوضعية صعبة (تتجاوز مستوى المتعم (ة) المعرفي والعقلي والسوسيو ثقافي . . .) تنفر من التفكير في البحث عن حل لها .

لهذا تم الحرص في بناء دروس النشاط العلمي ، للسنة الأولى الابتدائية ، على هذه الاعتبارات .

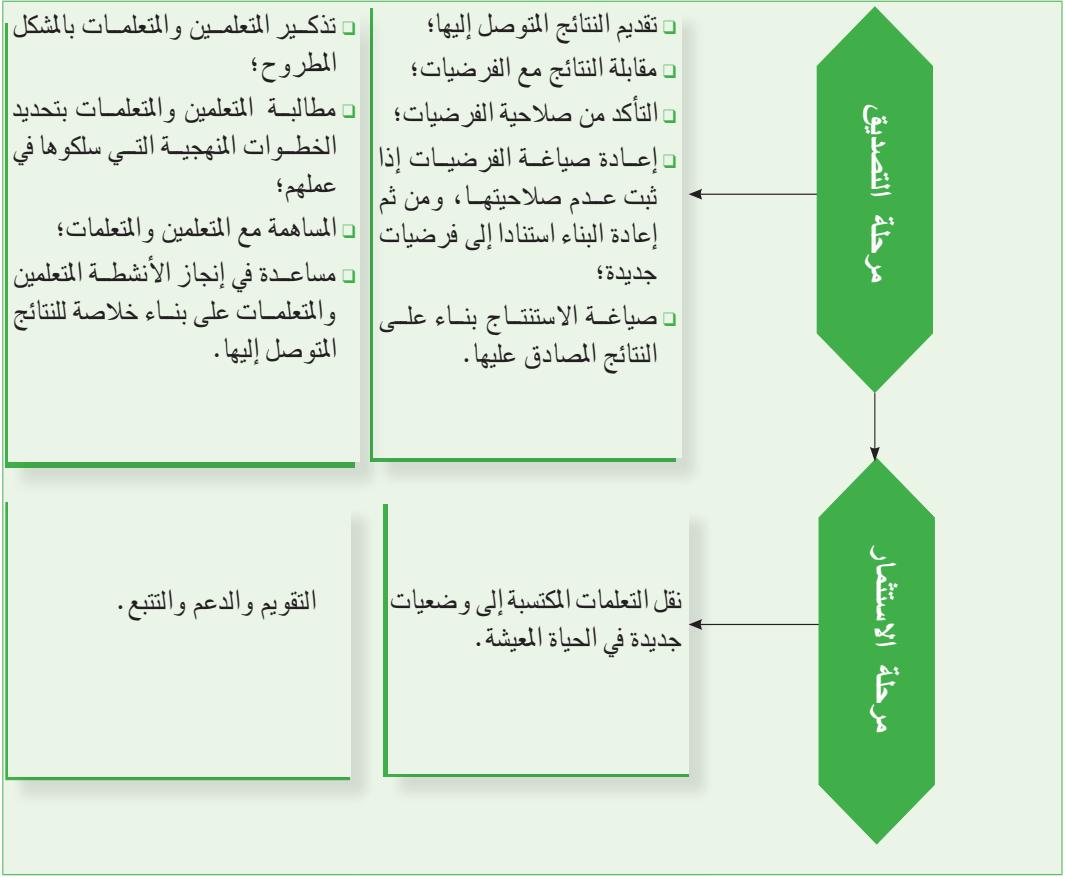
3.1. خاصيات الوضعية المشكلة؛

تمتاز الوضعية المشكلة بمجموعة خاصيات منها:

- ◆ حمل المتعلم(ة) على استحضار التعلمات السابقة قصد توظيفها؛
- ◆ وضع المتعلم(ة) أمام تحد يستأنسان من نفسيهما القدرة على تخطيه؛
- ◆ حثهما على العمل بفعل الدافعية المرتبطة بها؛
- ◆ جعلهما يستحضران المكتسبات السابقة ويقارنان بينها، فيختاران الأنسب منها لحل الوضعية؛
- ◆ مساعدتهما على تجاوز الحدود الفاصلة بين مختلف المواد والوحدات الدراسية (التقاطع بين المواد والوحدات)؛
- ◆ تمكينهما من المساءلة المرتبطة بنهج التقصي العلمي حول بناء المعارف: (كيف تم بناء هذه المعرفة؟ وعلى أي أساس؟ وماهي المبادئ العلمية التي روعيت في البناء؟...)، وهذا ما عبر عنه في كراسة المتعلم (ة) بـ «أستخلص»؛
- ◆ تمكينهما من قياس وتقويم حصيلتهما فيما يخص حل هذه الوضعية: أي ما يمتلكانه من مكتسبات أو تمثلات، وما يمكنهما من البحث عنه وإحرازه كتعلم جديد. وهذا ما عبر عنه أيضا في كراسة المتعلم (ة) بـ «أطبق» .

4.1 . مراحل الوضعية المشكلة ومهام المتعلم(ة) والأستاذ(ة)

المراحل	مهام المتعلم(ة)	مهام الأستاذ(ة)
مرحلة الانطلاق	<ul style="list-style-type: none"> ذات صلة باهتمامات المتعلم(ة) لأنها تخلق الرغبة في: الانجاز لديهما؛ الاكتشاف؛ المشاركة في فهم المشكل العلمي. 	<ul style="list-style-type: none"> الإعداداد المادي (تدبير فضاء الفصل، العدة...) طرح الوضعية - المشكلة وتوضيحها؛ إشراك كل المتعلمين والمتلمات في فهم الوضعية-المشكلة؛ حسن تدبير زمن الإنجاز؛ توفير جو مناسب للعمل (تشكيل مجموعات...).
مرحلة المواجهة	<ul style="list-style-type: none"> مأزق فكري لدى المتعلم(ة) يتمثل في: توتر وعدم استقرار معرفي؛ إقامة علاقات بين المكتسبات السابقة والمشكل المطروح؛ طرح نماذج أولية تفسيرية: (فرضيات فردية، جماعية). 	<ul style="list-style-type: none"> التيسير، التوجيه، المساعدة؛ تقديم العدة الميسرة؛ استدراج المتعلم(ة) لاستحضار المكتسبات السابقة ذات الصلة بالمشكل؛ اعتماد تقنية التنشيط المناسبة للتوليف بين الأفكار (تنشيط الاختلاف السوسيو معرفي)؛ تدوين مختلف فرضيات المتعلمين والمتلمات.
مرحلة التحقق	<ul style="list-style-type: none"> تأكد المتعلم(ة) من صحة الفرضيات باعتماد الملاحظة أو التجريب أو التوفيق. 	<ul style="list-style-type: none"> ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل؛ مد المجموعات بالوسائل المساعدة؛ التدخل بين الفينة والأخرى كعنصر فاعل في عمل المجموعة، متى دعت الضرورة إلى ذلك؛ رصد المعيقات التقنية والمعرفية والمساعدة على تجاوزها؛ ترسيخ مفاهيم القيم الإنسانية(التضامن، التعاون، الإنصاف...).



2. بيداغوجيا المشروع

1.1. مفهوم المشروع البيداغوجي

يعد المشروع البيداغوجي تخطيطا يرمي إلى تحقيق أهداف وقدرات مختلفة، اعتمادا على مشكلات ترتبط بحياة المتعلمين والمتعلمات، ولذا يُعتبر انفتاحا للمؤسسة التعليمية على محيطها الاجتماعي والثقافي.

ويبنى المشروع أساسا في شكل وضعيات تعليمية، تدور حول اهتمامات المتعلم(ة)، يمارسان خلالها إجراءات وأنشطة قد تتجاوز حدود قاعات الدرس. ويمكن أن تشمل هذه الإجراءات بناء أو تبني المشروع وتتبع مراحل إنجازها. أما الأنشطة التعليمية المرتبطة بالمشروع، فتتمثل في البحث عن المعرفة المتعلقة بمختلف جوانبه، وتنمية مهارات تساهم في تطويره، واكتساب سلوكيات تعمل على إدماج المتعلم(ة) في محيطهما الثقافي والاجتماعي والاقتصادي...

وكمثال على مشروع خاص بمادة النشاط العلمي، يمكن تنفيذ من لدن المتعلم(ة)، بشكل فردي أو جماعي، نذكر ما يلي: « يعي المتعلم(ة) أهمية الحفاظ على النباتات من خلال غرس نبتة من اختياره(ها)، وتعهده(ها) إياها بالرعاية المطلوبة، مستعينا(ة) ببطاقة تقنية، تمكنه(ها) من تتبع مراحل نموها.»

2.2. أهمية المشروع:

يعتبر المشروع ، كما هو الشأن بالنسبة للوضعية-المشكلة ، نشاطا بيداغوجيا مركزيا في بناء الكفايات ، وذلك لكونه:

- ◆ يكسب المتعلم(ة) قدرات على مواجهة وضعيات تتطلب حولا؛
- ◆ يساهم في تعديل سلوك المتعلم(ة) ، بإكسابه(ها) مواقف وخبرات جديدة يوظفانها في حياتهما اليومية؛
- ◆ يربط المدرسة بمحيطها الثقافي والاجتماعي والاقتصادي .

3.2. شروط نجاعة المشروع

يتوقف نجاح المشروع ، باعتباره مقاربة للتعلم الذاتي ، على مجموعة من الشروط من أبرزها ، أن يكون :

- ◆ داخلا ضمن اهتمامات المتعلمين والمتعلمات؛
- ◆ متسما بالغنى والخصوصية؛
- ◆ قابلا للتنفيذ؛
- ◆ منسجما مع المنهاج الدراسي؛
- ◆ مؤطرا من لدن الأستاذ والأستاذة ، اللذين عليهما أن يرشدا المتعلمين والمتعلمات إلى المراجع ، وكيفية الحصول عليها ، أو مواقع الإنترنت ، وكيفية توظيف هذه الأدوات والوسائط .

4.2. خطوات تنفيذ المشروع

يمكن إنجاز المشروع عبر الخطوات التالية:

- ◆ تقديم المشروع ، وذلك بعرضه (من لدن الأستاذ(ة) او المتعلم(ة) أمام المتعلمين ، وتوضيح معالنه وإبراز أهدافه؛
- ◆ تخطيط المشروع ، وذلك بوضع خطوات التنفيذ ، وتوضيحها ، وجرد الوسائل الضرورية لإنجازه؛
- ◆ إنجاز المشروع ، ويتم ذلك على مراحل وفق التوزيع الزمني المتفق عليه؛
- ◆ عرض النتائج المتوصل إليها عند كل مرحلة ، بهدف الإخبار والتقويم وتعديل الخطط؛
- ◆ تقويم المشروع ، ومن خلال هذه العملية ، يتم جرد الاستنتاجات والخلاصات الأساسية ، وتحديد علاقتها بالأهداف المسطرة ، وبالإشكاليات التي ظهرت من جديد ، والتي قد تتخذ منطلقا لتعلمات جديدة ، تساعد على السير نحو الكفاية المرتقبة .

3. البيداغوجيا الفارقية Pédagogie différenciée

1.3 تعريف البيداغوجيا الفارقية:

إن «البيداغوجيا الفارقية» أو «بيداغوجيا الفروق الفردية» كما يسميها البعض ، تعتمد جملة إجراءات وعمليات تسعى بالأساس ، إلى جعل عمليات التعلم ، تتكيف بشكل واضح وملحوظ على مختلف الفروق الفردية ، لدى المتعلمين والمتعلمات ، رغبة في جعلهم يتحكمون في تدرج تعلماتهم ، والبلوغ بها إلى المستوى المطلوب .

2.3. خصائص البيداغوجية الفارقية:

للبيداغوجيا الفارقية خصائص يمكن إجمالها في التالي:

- ◆ فهي بيداغوجيا مفردة، لكونها تعترف بالمتعلم(ة)، وتعتبره شخصا له تماثلاته وتصورات الخاصة به؛
- ◆ كما أنها بيداغوجيا متنوعة، لكونها تقترح مجموعة من المسارات والوضيعات التعليمية، خاصة تلك التي تراعي مكتسبات وقدرات المتعلم(ة)؛
- ◆ وهي أيضا بيداغوجيا تعتمد توزيعا للمتعلمات والمتعلمين داخل بنيات مختلفة، تمكنهم من اكتساب التعلّمات وفق خطوات متنوعة، كما أنهم باعتمادها، ينجزون أنشطتهم التعليمية حسب محتويات متميزة، تستثمر إمكاناتهم إلى أقصى حد، وذلك لبلوغ النجاح والتفوق.

3.3. المجال التطبيقي للبيداغوجيا الفارقية :

تطبق البيداغوجيا الفارقية وفق إجراءات ديدكتيكية معينة، منها ما يلي:

- ◆ انتقاء المواد والوسائل والوضيعات التعليمية؛
- ◆ جرد الأهداف العامة للمواد الدراسية، وكذا الوسائل والوسائط المساعدة؛
- ◆ تحديد الأهداف المراد بلوغها؛ مع مراعاة عامل الوقت، ودرجة التحكم في المنهجية المعتمدة؛
- ◆ اختيار وإعداد الوضيعات التعليمية الملائمة، والمسايرة لقدرات المتعلمات والمتعلمين؛
- ◆ تحديد المقطع الديدكتيكي المعتمد في التعلم؛
- ◆ اختيار وتبيان معايير ومؤشرات النجاح؛
- ◆ إنجاز التقييم وفق شبكات معينة، تراعي الاختلافات الفردية لدى المتعلمين والمتعلمات.

4. بيداغوجيا الخطأ:

1.4. تحديد المفهوم:

يحدد «معجم علوم التربية» بيداغوجيا الخطأ، باعتبارها تصورا ومنهجا لعملية التدريس، يقوم على اعتبار الخطأ استراتيجيا للتعليم والتعلم، فهو:

- ◆ إستراتيجية للتعليم لكون الوضيعات الديدكتيكية، تعد وتنظم في ضوء المسار الذي يقطعه المتعلم(ة) قصد اكتساب المعرفة أو بنائها عبر بحثه(ها)، وما يمكن أن يصاحب هذا البحث من أخطاء؛
- ◆ وهواستراتيجية للتعلم، لأنه يعتبر الخطأ أمرا طبيعيا وإيجابيا، يترجم سعي المتعلم(ة) للوصول إلى المعرفة.

2.4. كيف يمكن دمج الخطأ في سيرورة التعليم والتعلم قصد الرفع من المردودية؟

هناك العديد من الدراسات والبحوث التي اهتمت بالبحث في ظاهرة الخطأ وعلاقتها بالتعلم، والتي حاولت في أغلبها توضيح أن الأخطاء التي يرتكبها المتعلم(ة) ليست ناتجة فقط عما هو بيداغوجي أو ديدكتيكي أو تعاقدي، بل إن هناك سببا آخر جدهام، وهو ما يتصل بتمثلات المتعلم(ة) التي تكون خاطئة، وبالتالي فهي تشكل عائقا أمام اكتساب المعرفة العلمية الجديدة.²¹

21. معجم علوم التربية.

مع العلم أن الأخطاء التي نرتكبها في تعلمنا، تشكل جزءا من تاريخنا الخاص، مع كل ما يشتمل عليه هذا التاريخ من معارف وتجارب وتخييلات.

وهكذا يمكننا القول إن أخطاءنا الخاصة، هي شبيهة بتلك الأخطاء التي عرفها تاريخ العلم خلال مراحل تطوره²².

3.4. كيف يتم رصد الأخطاء ودمجها في الفعل التربوي؟

إن فعل التقويم أمر ضروري لدى المتعلمين والمتلمات، وهو أمر بيداغوجي حاضر لدى الأستاذ(ة) باعتباره المعيار الأساس لضبط المستويات الدراسية، خاصة فيما يرتبط منها بالتحصيل وبناء المفهوم العلمي. ويبقى الهدف الأساس هو أن يعمل الأستاذ(ة) جهادا(ة) على هدم التمثلات الخاطئة، وتوعيتها بمعرفة علمية حسب مراحل النمو العقلي، ووتيرة التعلم لدى المتعلم(ة)، وذلك من خلال تهيئ وضعيات تعليمية ملائمة.

ولتحقيق هذا الهدف، تشكل "بيداغوجيا الخطأ" الأسلوب البيداغوجي الأنسب، الذي يمكن اعتباره مصدر تنفيذ هذا الإجراء على أرض الواقع.

ومن المعروف أن التقويم التشخيصي ضروري في بداية كل حصة، أو بداية كل مرحلة، أو في بداية كل دورة، أو في بداية السنة الدراسية، قصد الحصول على مجموعة من البيانات، التي توضح مدى تحكم المتعلم(ة) في مكتسباته(ها) السابقة، وكذلك معرفة تصورات(ها) وتمثلاته(ها) حول مفهوم ما تعنيه الظواهر المطروحة.

4.4. إذا كان الانطلاق من الخطأ مسألة أساسية لإنجاز التصحيح والتصويب، فكيف يتم ذلك؟

يمكن القول، إن هذه العملية تمر عبر المستويات التالية:

- ♦ رصد التمثلات الكامنة عند المتعلم(ة) المرتبطة بالظاهرة موضوع الدرس؛
- ♦ اعتبار واعتماد إستراتيجية للتعليم والتعلم؛
- ♦ اعتبار الخطأ منطلقا للمعرفة العلمية، لذلك لا يجب إقصاؤه أو إغفاله؛
- ♦ الاعتراف بحق المتعلم(ة) في ارتكاب الخطأ، لأن هذا الأخير يعتبر شيئا طبيعيا ومقبولا حسب قواعد البيداغوجيا الحديثة.

5. منهج التقصي (La démarche d'investigation)

يتناول منهج التقصي بالتعليم الابتدائي مجالين كبيرين متداخلين، هما: المجال المرتبط بالكائنات الحية، والمجال المرتبط بالظواهر الطبيعية والفيزيائية. ويتغيب تدريس هذين المجالين تنمية الفكر العلمي لدى المتعلمين والمتلمات، لفهم ذواتهم من حيث كونهم كائنات حية كباقي الكائنات، والوعي بظواهر الطبيعة الفيزيائية والكميائية والبيولوجية والبيولوجية، من حيث كونها ظواهر تخضع لقوانين يمكن ملاحظتها وتحليلها وإدراكها، وفهم محيطهم الطبيعي والتعامل معه بإيجابية في حياتهم اليومية.

22. يراجع في هذا الشأن

1.5. تعريف منهج التقصي:

يعتبر « منهج التقصي » مجموعة « خطوات » أو « عمليات » منهجية يسلكها المتعلمون والمتلمات ، ليس على أساس أنهما متعلمان تابعان للمعلمين والمتلمات ، بل على أساس أنهما باحثان / متعلمان ، فيؤدي بهما هذا المسلك المنهجي ، عن طريق التجربة ، وانطلاقاً من تمثلاتهما وخبراتهم السابقة ، وبشكل مستقل جزئياً أو كلياً عن المدرس (ة) والمدرسة ، إلى الوصول إلى معلومات جديدة .

2. 5. المبادئ التي يستند إليها منهج التقصي:

- ◆ يقوم منهج التقصي على مجموعة مبادئ ، من أهمها:
- ◆ اعتبار أن جميع المتعلمين والمتلمات يمكنهم أن يستقصوا ويبحثوا؛
- ◆ العمل على جعل المتعلمين والمتلمات يطورون المعرفة ، وينمون القدرة على استخدام أدوات وعمليات التقصي العلمي؛
- ◆ الاقتناع بأن إشراك المتعلمين والمتلمات في بناء دروس النشاط العلمي ، بواسطة البحث والتقصي ، يكون لديهم القدرة على النجاح في الوحدات الأخرى من المنهاج الدراسي؛
- ◆ الاقتناع بأن تقديم دروس النشاط العلمي ، وفق منهج التقصي ، يمنح المتعلمين والمتلمات متعة ، مما ييسر حدوث التلمات وترسخها لديهم؛
- ◆ الاقتناع بأن كفايات المتعلمين والمتلمات في المفاهيم العلمية يجب أن تقوم من خلال اعتماد أدوات متنوعة ومختلفة وحقيقية ، وهذا ما ييسره نهج التقصي .

3.5. مرتكزات منهج التقصي العلمي:

يقنع منهج التقصي العلمي مجموعة من المرتكزات يتم تلخيصها في مرتكزين هامين ، هما:

(1) **تملك منهجية اكتساب المعرفة:** يتم اكتساب المعرفة العلمية وتملكها باعتماد المنهجية التالية :

- ◆ القيام بملاحظات منظمة؛
- ◆ الصياغة الدقيقة للأسئلة؛
- ◆ وضع فرضيات؛
- ◆ التخطيط لإجراء تقصيات تجريبية؛
- ◆ توظيف أدوات بحث صادقة لجمع المعطيات؛
- ◆ تحليل المعطيات وتأويلها؛
- ◆ تقديم أجوبة وتفسيرات؛
- ◆ وضع تنبؤات واستشراف بناء على النتائج المتوصل إليها . . .

(2) **احترام ذكاء المتعلمين:** كما هو الأمر بالنسبة للعلماء والباحثين ، فإن للأطفال قدرة على فهم العالم الطبيعي والتكنولوجي اعتماداً على منهج التقصي التجريبي ، بفعل التفكير المتمعن في الظواهر الطبيعية ، وإنتاج أفكار تعطي معنى لهذه الظواهر . وبذلك يطور المتعلمون والمتلمات خلال سيرورة تعلمهم ، تصورات ونظريات خاصة حول العالم وكيفية اشتغاله .

4.5. شروط نجاح نهج التقصي العلمي:

لكي يتحقق نهج التقصي كمنهج علمي لا بد أن تتوافر له شروط، من أهمها:

- ◆ أن تناسب الأنشطة المستوى العقلي للمتعلمين والمتعلمات، بحيث لا تكون غاية في البساطة ولا معقدة، لأنها إن كانت سهلة جدا تعذر عليها إثارة التفكير والنشاط الذاتي المطلوب لعملية التعلم، وإن كانت صعبة أوقفت العزيمة والرغبة في متابعة التعلم؛
- ◆ أن تكون الأنشطة مستمدة من بيئة المتعلمين والمتعلمات، لأن البيئة التي يعيش فيها الشخص تثير اهتمامه، وتكسب الأنشطة معنى وقيمة وحيوية. لكن لا يجب أن يفهم من ذلك حصر مجال التعلم وتضييقه حتى لا يتسع للعوامل التي تخرج عن محيط المتعلم(ة). والمطلوب علمياً أن تتسع عوالم المتعلم(ة) بالتدرج، انطلاقاً من المنزل، إلى الشارع، إلى المدرسة إلى البلدة، إلى القطر، إلى القارة، إلى المشكلات العالمية والأحداث الكونية الكبرى؛
- ◆ أن تبنى الأنشطة وفق الخصائص النفسية لمرحلة النمو التي يعيشها المتعلم(ة)، فكل مرحلة من مراحل النمو خصائصها النمائية، وهكذا فإن الأنشطة التي تثير اهتمام الصغير ليست هي التي تثير اهتمام الكبير؛
- ◆ أن يقوم المتعلمون والمتعلمات أنفسهم بإنجاز الأنشطة، ولا يتم ذلك إلا عندما:
 - يترك الأستاذ(ة) للمتعم(ة) الوقت الكافي للتفكير في الأنشطة؛
 - يتلقيان اقتراحات المتعلمين والمتعلمات لحل المشاكل بصدر رحب؛
 - يشجعانهم على مناقشة ما يقدمونه من فرضيات؛
 - يوجهانهم نحو الحل الصحيح اعتماداً على أساليب الحوار والحجاج؛
 - يوفران لهم الإمكانيات اللازمة لحل المشكلة من أدوات، ومواد أولية، وكتب ومصورات؛
 - توجيه المتعلمين والمتعلمات إلى الجهات التي تمكنهم من الحصول على الإمكانيات والوسائل التعليمية الصالحة لإنجاز الأنشطة.

5.5. اعتماد نهج التقصي في كراسة المتعلم والمتعلمة

- من الملاحظ أن الإستراتيجية البيداغوجية لنهج التقصي العلمي، بخطواتها المعتبرة في تدريس العلوم، تم اعتمادها في بناء كراسة التلميذ والتلميذة لمادة النشاط العلمي، ارتكازاً على الأسس السيكو- سوسيو- تربوية التالية:
- ◆ إيلاء الاعتبار لمختلف تمثيلات المتعلمين والمتعلمات فيما يخص كل موضوع درس يتم تقديمه، قصد مواجهة بعضها مع البعض داخل الفصل، بهدف تحفيز المتعلمين والمتعلمات على التساؤل والحوار في شأنها؛
 - ◆ تنظيم الأنشطة وبنائها بشكل يمكن المتعلمين والمتعلمات من إنجازها وفق نهج التقصي(صياغة الفرضيات واختبارها واستخلاص التعلّات الأساسية)؛
 - ◆ الاهتمام بتعبير المتعلمين(مفرداتهم، رموزهم، رسوماتهم...) التي يثيرها لديهم مشهد الانطلاق.

وبناء على ذلك تمت هندسة كل درس من دروس مادة النشاط العلمي وفق مسلك نهج التقصي، عبر الخطوات التالية:

① **وضعية الانطلاق:** وهي المرحلة الأولى في كل درس من دروس الكراسة، وقد سميت هذه المرحلة: «**ألاحظ وأسأل**»، والهدف منها التحسيس بوضعية مشكلة لها صلة بمحيط المتعلم(ة) وحياتها اليومية، مع مراعاة علاقتها بالكفاية المستهدفة، والأهداف التعليمية المرتبطة بالدرس. ولذلك تمت صياغتها في شكل سؤال، أو أسئلة بكيفية واضحة ودقيقة، قصد وضع المتعلمين والمتلمات في سياق الدرس الجديد، ورصد تمثلاتهم ومواجهتها، لإحداث خلخلة معرفية فيها.

② **بناء وصياغة سيرورة التقصي:** وهي المرحلة الثانية في الدرس، وتسمى: «**أفكر ثم أنجز**»، يتم إنجازها عبر أنشطة تدعو إلى اقتراح فرضيات، وإتاحة الفرصة للمتعلمين والمتلمات لتقديم تفسيرات أولية تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكلة المطروحة. وخلال هذه العملية المنهجية الثانية يتم اختبار الفرضيات، اعتمادا على مناوالات أو تجارب مبسطة أو ملاحظة أو...، حسب طبيعة المشكل، ويتم العمل فيها بشكل فردي، أو ضمن مجموعات.

③ **تدوين النتائج:** وهي المرحلة الثالثة في الدرس المسماة «**أستخلص**»: حيث يتم توثيق مختلف الخلاصات بشكل فردي أو جماعي، وتقاسم الحصيلة بعرض النتائج ومناقشتها، ومقارنة الخلاصات بالفرضيات المقترحة من أجل تأكيدها أو دحضها. وفي هذه المرحلة المنهجية الثالثة يتم أيضا «**التعميم**»، المتمثل في استخلاص القوانين العامة المتوصل إليها بشكل جماعي.

④ **أنشطة الاستثمار والتطبيق:** وهي المرحلة الرابعة في الدرس المسماة «**أطبق**»، ويتم فيها إنجاز أنشطة بسيطة، أو حل وضعيات ملائمة من محيط المتعلمين والمتلمات، أو القيام بتجارب جديدة، بهدف استثمار التعلّات المكتسبة في المرحلة السابقة (قوانين، مفاهيم، مهارات، مواقف...).

⑤ **أنشطة التقويم والدعم:** وهي العمليات المسماة «**أقوم تعلماتي**» و«**أدعم تعلماتي وأنيها**»، في نهاية كل وحدة من الوحدات الست لبرنامج السنة الأولى من التعليم الابتدائي. وتستهدف أنشطة هاتين العمليتين التحقق من مدى تملك المتعلمين والمتلمات لنهج التقصي العلمي، ومدى إرساء الموارد المعرفية (قوانين، مفاهيم، مهارات، مواقف...)، وقدرتهم على تعبئتها واستثمارها لحل وضعيات أو أنشطة تطبيقية، بهدف تثبيت المكتسبات ووضع خطة لتجاوز التعثرات، وتعديل سيرورة التعليم والتعلم، من أجل الاستئناس بخطوات نهج التقصي العلمي.

6. ضرورة اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أنشطة نهج التقصي العلمي

نظرا لانتشار المعرفة الرقمية وتنامي الثقافة الافتراضية، وتيسير تحصيلها بفعل جاذبيتها وإثارتها للنشء، وسهولة اقتناء وتحريك معادتها، واستثمارا للوسائط الرقمية المتوافرة داخل القاعات متعددة الوسائط في المؤسسات التعليمية من حواسيب، ولوائح رقمية محمولة، وكبسولات تعليمية، و...، وارتباطا بوظيفية هذه الأسناد الرقمية في الارتقاء بأنشطة نهج التقصي العلمي فقد تمت الإشارة إلى أهمية اعتماد وتوظيف هذه الوسائط في العديد من الأنشطة الواردة في الكراسة، كلما دعت الضرورة لذلك.

7. هندسة (سيناريو) توزع أنشطة نهج التقصي بين الأستاذ(ة) والمتعلم(ة)

تنجز أنشطة النشاط العلمي، وفق سناريوهات مدمجة لمنهج التقصي. وتقريبا لهذا التصور، نقدم الجدول التالي:

العمليات التعليمية / التعلمية والخطوات المنهجية		تدبير العمليات التعليمية / التعلمية والخطوات المنهجية	
العمليات التعليمية / التعلمية والخطوات المنهجية		الأستاذ والأستاذة	المتعلمون والمتلمات
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد الملاحظة وتحديد المشكلة؛ • صياغة سؤال التقصي؛ • توزيع المتعلمين إلى مجموعات عمل. 	<ul style="list-style-type: none"> • يبنى المدرس (ة)، اعتمادا على مشهد الانطلاق، وضعية- مشكلة لها صلة بمحيط المتعلمين وحياتهم اليومية، بهدف وضعهم في سياق الدرس، و استيضاح تمثلاتهم ومواجهتها لإحداث نقاش بينهم، يحفزهم وينمي الفضول العلمي لمعرفة حل أو حلول الوضعية- المشكلة. 	<ul style="list-style-type: none"> • المشاركة في قراءة وفهم ومناقشة الوضعية؛ • إبداء الرأي والتمثلات حول الموضوع؛ • صياغة أسئلة مناسبة للمشكلة الذي طرحه الوضعية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد الملاحظة وتحديد المشكلة؛ • صياغة سؤال التقصي؛ • توزيع المتعلمين إلى مجموعات عمل.
<ul style="list-style-type: none"> • اقتراح الفرضيات؛ • فحص الفرضيات قصد تثبيتها أو تكذيبها؛ • توثيق النتائج. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنظيم وضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير-المقرر)؛ • إعطاء التوجيهات المرتبطة بالمناولة والتأكد من الفهم الجيد للتعليمية المصاحبة لها؛ • تتبع عمل المجموعات لرصد المعوقات التقنية وبالمساعدة على تجاوزها؛ • الاهتمام بتعابير المتعلمين والمتلمات الكتابية أثناء أنشطة البحث والتجريب؛ • ترسيخ قيم التعاون ... 	<ul style="list-style-type: none"> • تقوم كل مجموعة على حدة باختبار صحة الفرضيات، من خلال التجريب باستعمال العدة اللازمة، بإشراف من الأستاذ(ة)، بحيث ينظم مسير(ة) كل مجموعة عمل مجموعته، ويدون المقرر(ة)، بمساعدة عناصر المجموعة، مختلف الأفكار والخلاصات. • يتم تدوين مختلف الاستنتاجات التي توصلت إليها المجموعة. 	<ul style="list-style-type: none"> • اقتراح الفرضيات؛ • فحص الفرضيات قصد تثبيتها أو تكذيبها؛ • توثيق النتائج.
<ul style="list-style-type: none"> • عمل المجموعات 	<ul style="list-style-type: none"> • المواكبة خلال الإنجاز؛ • تثمين عمل كل المجموعات؛ • توجيه المتعلمين والمتلمات إلى صياغة الخلاصة، عبر بناء نص توليقي يشمل خلاصة للنتائج المتوصل إليها؛ • تدوين الخلاصة على السبورة، أو ورقة جدارية؛ 	<ul style="list-style-type: none"> • يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، و ذلك بناء على النتائج المنفق عليها؛ 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستنتاج والتعميم (توليف و خلاصة) • معبر عنها عنه في الكراسة بـ «أستخلص»

<p>♦ انخراط المجموعات في حل وضعية-مشكلة تتيح إدماج جزء من تعلماتهم المرتبطة بالكفاية.</p>	<p>♦ مواكبة المتعلمين والتعلمات في حل وضعية-مشكلة تتيح إدماج جزء من تعلماتهم المرتبطة بالكفاية. ♦ وضعية إدماجية:</p>	<p>♦ تدوين الخلاصة على عمل المجموعات لإنجاز تطبيقات إدماجية وتوليفية.</p>	<p>♦ أنشطة التطبيق والإغناء والتوسع</p>
<p>التحقق من مدى إرساء الموارد و تملك المتعلمين والتعلمات لنهج التقصي العلمي، و مدى قدرتهم على تعبئتها لحل وضعيات مشكلة جديدة بهدف تثبيت المكتسبات ووضع خطة لتجاوز التعثرات وتعديل سيرورة التعليم و التعلم</p>	<p>♦ أعمال فردية، يقوم من خلالها كل متعلم(ة) حصيلته(ها) في التعلم والمهارات التي تترقي به نحو الكفاية الختامية (نهاية السنة الدراسية).</p>	<p>♦ أنشطة التقويم والدعم ♦ معبر عنها عنها في الكراسة بـ«أقوم تعلماتي» «أدعم تعلماتي» و«أنيها»</p>	

القسم الخامس: تقديم كراسة المتعلم والمتعلمة

1. أسس بناء كراسة المتعلم(ة)

عملا على جعل المتعلم(ة) عنصرا فاعلا متقصيا يبحث عن المعرفة، ويساهم في بنائها وفق ما يقتضيه التفكير العلمي من شروط، فقد تم بناء الدروس على أسس بيداغوجية حديثة، روعيت فيها عدة محددات ديدكتيكية، تضمن الشروط الضرورية لتعلم فعال مبني على التشارك والتواصل بين الأستاذ(ة) والمتعلم(ة). ويمكن إجمال هذه الأسس والشروط في:

1.1. التمرکز حول المتعلم(ة):

إن طبيعة مادة النشاط العلمي، تجعل من نفسها عاملا أساسيا في اكتساب نهج التقصي العلمي، وتنمية قدرات التعلم الذاتي. وحتى يتحقق ذلك، تم توجيه كل الخطابات للمتعلم والمتعلمة، وفق تعليمات تشاركية، خالية من كل صيغة أمر، بهدف إشراكهما في بناء المعرفة واستثمارها. وفي هذا الإطار، روعيت كل خصوصياتهما الفكرية والثقافية والاجتماعية والنفسية في اقتراح الأنشطة، واعتمدت طرائق بيداغوجية ميسرة لاعتماد منهج التقصي في إنجاز الأنشطة، قصد تحقيق الأهداف المحددة، انطلاقا من حاجياتهما ومواصفاتهما عند نهاية مرحلة التعليم الابتدائي.

2.1. اعتبار الوظيفة

وتتمثل في كون الكراسة وبنائها وفق ما يجعلها أداة فاعلة، تؤدي وظائف هادفة إلى إنتاج التعلّات وترسيخها وتقويمها وتطويرها، ومن هذه الوظائف:

أ. الوظيفة التعليمية

وتتمظهر في كون الكراسة أداة تتيح للمتعلم(ة) إحراز تعلّات أساسية بفضل الترابط والانسجام البيداغوجي، المتحكم في تنظيم المحتويات من معارف ومهارات ومواقف وسلوكيات، تندرج في إطار تنمية الكفاءات المستهدفة.

ب. الوظيفة المنهجية

وهي المتمثلة في عملية تيسير التعلم وتبسيطه، ارتكازا على المبادرة والحث على الملاحظة والتساؤل والاستكشاف والتفكير والبحث،...، اعتمادا على مجموعة من المقاربات المنهجية، التي تتيح التعلم الذاتي وتشجعه، وتدكي الرغبة التقصي.

ج. الوظيفة العلمية

وهي المرتبطة بالمضامين المعرفية العلمية من حيث صدق دلالتها وتعبيرها، وخلوها من الأخطاء والتناقضات، ومساريتها لطبيعة النشاط العلمي.

د. الوظيفة الاجتماعية

وتتمثل في انفتاح الكراسة على محيط المتعلم والمتعلمة وثقافتهما، من خلال الرسوم والأمثلة والمحتويات المعرفية، دون إغفال التظاهرات الإيجابية للثقافة المغربية بكل مكوناتها.

هـ. الوظيفة التقييمية

وتتمثل في مختلف أنماط التقويم التي تعمل على تتبع مسار التعلم، وحصر نتائجها بغية اتخاذ الإجراءات المناسبة، وترتبط هذه الوظيفة بكل ما يدعم ويقوي المكتسبات.

ومن شأن هذه الوظائف أن تقوي ارتباط المتعلم والمتعلمة الوجداني بكراستهما، وتجعلهما يعتبرانها سندا أساسيا من أسناد التعلم الذاتي، ويزيد من تقوية هذا الارتباط التسهيلات التربوية والتقنية المعتمدة في بناء الكراسة وإنتاجها، كالفهرسة وكيفية الاستعمال، وبناء الأنشطة، واختيار الرسوم، وانتقاء الألوان...

1.3. التكامل مع الإحصاء التعليمية قصد بناء الكفاية

كما روعيت أيضا التكاملية بين مكونات كراسة المتعلم(ة) على أساس الانسجام والتناغم فيما بينها، انطلاقا من أن الحصص ليست غاية في حد ذاتها، حتى لا يبقى المتعلم(ة) سجين النظرة التجزيئية الناقصة، المرتبطة بتحقيق هدف محدد في الزمان والمكان. وانطلاقا من هذا التصور، تترابط مكونات الكراسة وتلتحم وظيفيا، لتؤدي في نهاية وحدة أو مجموعة من الوحدات إلى تحقيق أهداف عامة أو قدرات، ترقى نحو الكفاية الختامية للسنة الدراسية.

1.4. انفتاح كراسة المتعلم(ة) على وسائل ديدكتيكية أخرى

تعتبر كراسة المتعلم أداة ديدكتيكية تساهم، بجانب أدوات أخرى متعددة، في تنمية تعلمات المتعلم(ة)، بحيث توظف في مقارنة موضوع معين من وحدة معينة بمعية أدوات أخرى، وهكذا يمكن استثمارها، حسب طبيعة الموضوع واختيارات الأستاذ(ة) وتوفير الوسائط الديدكتيكية...، في مستهل الدرس أو وسطه أو ختامه، ولذلك لا يمكن اعتبارها المصدر الوحيد للتعلم أو المعرفة، ولذلك نجد الكراسة ذاتها في مستهل كل وحدة تدعو إلى اعتماد أسناد أخرى تساق العدة البيداغوجية إلى تقدمها الكراسة.

1.5. اعتماد النهج العلمي

ينبغي كل درس من عمليات أربع، تقارب موضوعا معيناً، يقدم وفق خطوات نهج التقصي العلمي بشكل مبسط، تستحضر فيه إمكانات المتعلم(ة) ومكتسباته(ها)، بحيث ينطلق كل درس من عملية الملاحظة والتساؤل اعتمادا على مشهد توضيحي يحرّج المتعلم(ة) ويجعله(ها) ينساءل حول القصد منه، لينتقل بعد ذلك إلى عملية التفكير والإنجاز بما يتماشى ومؤهلاته(ها) الذاتية، ثم يقوم في عملية تالية ببناء حصيلة تعلماته(ها)، لتكون أرضية لتساؤلات أخرى فيما بعد، ويمكنه(ها)، إغناء حصيلته(ها) وتقويتها في إطار عملية الاستثمار التي يذيل بها كل درس.

2. بناء كراسة المتعلم (ة)

أ. المنطق المتحكم في بناء كراسة المتعلم(ة)

ينطلق كل درس في كراسة المتعلم(ة) من وضعية مشكلة، روعي في بنائها شروط التعلم الذاتي التالية:

- ♦ بناء كل وضعية مشكلة في سياق نشاط معرفي يحفز المتعلم(ة) على البحث عن الحل المتضمن للتعلمات المستهدفة؛
- ♦ محورة الوضعيات التعليمية حول مشاكل ملموسة وواضحة، تثير لدى المتعلم(ة) استحضار مجموعة من الإجابات، كفضيات لحلول هذه الوضعيات التعليمية؛

♦ صياغة الوضعية بما يحفز المتعلم(ة) على المساهمة في بلورة الإشكاليات المطروحة وتحليلها، قصد الإجابة عنها، ومن خلال أنشطة يبرز فيها إبداع المتعلم والمتعلمة ومجهودهما الشخصي. وبفضل هذا البناء، يتوقف المد التلقيني للمدرس، بحيث تصير الوضعية المشكلة أمرا يخص المتعلم والمتعلمة، وعليهما أن يجتهدا في حلها؛

♦ تقديم الوضعية في شكل مشكلة أو لغز يصعب حله في البداية. وبفضل مختلف الأنشطة المقترحة على المتعلم والمتعلمة، والتوضيحات المصاحبة لها، فإنهما يستحضران تعلماتهما أو مكتسباتهما السابقة في بناء مندمج، ويوظفانها ذاتيا لاكتشاف الحل وتحصيل تعلمات جديدة؛

منطق بناء الوضعية التعليمية الذي يطالب المتعلم والمتعلمة في كل درس، وإرشاد من الأستاذ(ة)، باستنتاج الخلاصات العامة التي تعتبر تعلمات جديدة.

ب. هيكلية الدرس

ينجز الدرس في أربعة عمليات مترابطة هي :

① «ألاحظ و أتساءل»؛

② «أفكر ثم أنجز»؛

③ «أستخلص»؛

④ «أطبق».

وتجدر الإشارة إلى انفتاح هذه الدروس التعليمية على التفاعل والتكامل بين مادة النشاط العلمي ومختلف المواد الدراسية، كالرياضيات واللغة العربية والتربية الفنية... بهدف تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية والسلوكية، التي تساهم إكساب المتعلم(ة) الكفايات العرضانية.

وقد عنون كل درس بعنوان يعبر عن طبيعة الأنشطة التي ستنجز، والوضعية المشكلة التي ستحل، كما وردت صياغته في البرنامج المعتمد من لدن وزارة التربية الوطنية، لأنها تساعد على إدماج المتعلم والمتعلمة في سيرورة تعليمية ذاتية.

وفيما يلي إجمال لما تهدف إليه كل عملية من هذه العمليات الأربع:

2. "ألاحظ و أتساءل"

هي عملية تتضمن وضعيات مختلفة، يتم خلالها حث المتعلم والمتعلمة على ملاحظة رسوم وصور ومشاهد اختيرت بشكل دقيق، لتعبر عن وضعية- مشكلة، تثير فضولهما، وتدفع بهما إلى التفكير فيها، أو قد تكشف عن تمثلاتهما التي تعتبر عنصرا أساسيا في تعلمهما.

وتكون هذه العملية تمهيدا للدرس ككل، إذ عليها تبنى باقي الأنشطة، ولذلك يستحسن التعامل معها بالدقة المطلوبة (الإعداد لمختلف أنشطة الدرس). وهذه العملية، تعبير يثير لدى المتعلم(ة) فضول التفكير، بهدف استكشاف أمور جديدة، تدفع به(ها) إلى إثارة أسئلة لإيجاد إجابات للوضعية.

2. "أفكر ثم أنجز"

وهي عملية تشتمل على جملة من الأنشطة تهدف إلى التركيز على التعلّات الأساس ، التي يتمركز حولها الدرس ، ويتم ذلك باعتماد إحدى الوسليتين التاليتين أو هما معا:

أ - توجيه اهتمام المتعلم(ة) إلى العناصر الأساس في الوضغيات المقترحة لإبرازها ، واستنتاج العلاقات الممكنة بينها ، والترابطات الموجودة بين مكوناتها.

ب - إنجاز مناوالات بسيطة باستعمال وسائل جديدة تستغل في تعلّات لاحقة .

3. "أستخلص"

تهدف هذه العملية إلى تأكيد وترسيخ أهم الاستنتاجات (العناصر والمبادئ والعلاقات والقواعد الخ...) التي تم استخلاصها في العمليتين السابقتين ، والتي تعتبر تعلما جديدا ، واستنتاجات هامة بالنسبة لمادة النشاط العلمي ، توجه سلوك المتعلم والمتعلمة ، وتسهم في تنمية قدراتها . ويتم بناء الحصيلة انطلاقا من أسئلة إرشادية ، يوجهها الأستاذ(ة) اعتمادا على المفردات (المفاهيم) ، التي تم ترويجها وتحريكها خلال مختلف الأنشطة السابقة ، وتأخذ في الغالب شكل:

♦ خلاصات عامة (مفاهيم ، مصطلحات ، رموز...)

♦ علاقات بين عناصر (قواعد ، قوانين ، مواقف)؛

♦ تعميم لبعض المفاهيم في إطار التفاعل بين المواد .

4. "أطبق"

ضمانا لتبين مدى مسانيرة المتعلم والمتعلمة ، وحدوث التعلّات المطلوبة لديهما من ناحية ، وإسهاما في بناء سلوكيات إيجابية من ناحية أخرى لبناء مواقف وقيم ، فقد تم تذييل كل درس باستثمار يهدف إلى تقويم وتقوية التعلّات ، ودعم التعلم الذاتي من جهة ، والانفتاح على المكونات الثقافية للهوية المغربية ، وعلى المحيط العالمي من جهة أخرى ، وقد اتخذت أنشطة الاستثمار عدة أنماط منها:

♦ وضغيات مشابهة للوضغيات التي تمت مقاربتها بهدف اكتساب القدرات المنهجية ، كالفدرة على تطبيق مراحل النهج العلمي؛

♦ البحث عن العلاقات أو النماذج القابلة للاستثمار ، (التخطيط للحل ، تقويم النتائج...)

♦ تثمين خصوصيات الهوية الوطنية والمحلية وتعميق الارتباط بها؛

♦ الانفتاح على مختلف مكونات الثقافة الوطنية وعلى المحيط العالمي؛

♦ الاطلاع على بعض تجليات التطور العلمي والتكنولوجي؛

♦ دعم مكونات التربية على التنمية المستدامة (تربية صحية وغذائية ، تربية على حقوق الإنسان ، تربية سكانية ، تربية بيئية ، تربية طرقيه...).

د. إغناء التعلم

ضمانا لبناء تعلمات هادفة ومسترسلة، فقد اشتملت الكراسة، ضافة إلى الأنشطة الاعتيادية، على مايمكن المتعلم والمتعلمة من تقوية تعلماتها وإغنائها، عبر عمليتين متكاملتين هما: «أقوم تعلماتي» و«أدعم تعلماتي وأنيها» و«صار بإمكانني»؛

أ. «أقوم تعلماتي» و«أدعم تعلماتي وأنيها»: استثمار لأهم التعلمات الخاصة بكل وحدة، على مدى الوحدات الثلاث في كل أسدوس، تعمل أنشطته على ربط التعلمات والتوليف بينها ودعمها.

ب. «صار بإمكانني»: مجموعة أنشطة تطبيقية تعمل على تقويم وتقوية التعلمات التي يكتسبها المتعلم والمتعلمة في نهاية كل من الأسدوسين، وإعادة توظيفها في وضعيات جديدة.

هـ. تدبير أنشطة كراسة المتعلم والمتعلمة

1. «محددات التدبير»

لتمكين الأستاذ والأستاذة من الاستثمار الأنجع لكراسة المتعلم(ة) كوسيلة ديدكتيكية، وكذلك لإغناء تكوينهما الذاتي من خلال تطوير معارفهما، وإكسابهما مهارات مهنية ضرورية للرفع من جودة الفعل البيداغوجي، فإنه لم يتم تقديم تدبير جاهز للدروس، وهكذا يكون الأستاذ والأستاذة مدعويين لتخطيط عملهما، وكذا أنشطة المتعلمين والمتعلمات، انطلاقا من مختلف محتويات الدليل ككل، علما أنه سيتم تقديم الإرشادات الضرورية لتبسيط هذه العملية، وذلك ضمن الجزء الثاني من الدليل، وهو الجزء الخاص بتدبير الأنشطة التعليمية.

وتجدر الإشارة إلى أن القصد من عدم تقديم جاذبة نمطية جاهزة، يكمن بالأساس في فسح المجال أمام الفاعلين التربويين للبحث والإبداع، وذلك في إطار التكوين الذاتي الضروري، الذي يتطلبه إصلاح النظام التربوي عموما، وإصلاح المناهج التعليمية بشكل خاص.

ومن باب الإسهام في مساعدة الأستاذ والأستاذة على تبيين أدوارهما، وتنمية معارفهما الأساسية والمهنية، فقد تضمن كل درس ما يفيد ذلك عبر مجموعة من العناصر المعرفية والمنهجية.

2. الأهداف

يتضمن هذا العنصر الأهداف الضرورية لتنمية الكفايات النوعية لدى المتعلم(ة)، وهي أهداف مدرجة في مستهل كل درس على حدة، لتؤدي في النهاية إلى تحقيق القدرات التي تعتبر من أهم مراحل ومراقي تنمية الكفاية المرتبطة بمادة النشاط العلمي في السنة الأولى الابتدائية.

3. الوسائل والوسائط الديدكتيكية

إضافة إلى كراسة المتعلم (ة) التي تعتبر وسيلة ديدكتيكية أساسية، فقد تمت الإشارة إلى مجموعة وسائل ووسائط أخرى، يممكن استثمارها خلال التمهيد للحصة أو أثناء إنجازها، ويتم انتقاؤها اعتبارا لمعاييرها:

♦ البساطة في استعمالها من طرف المتعلم(ة)؛

♦ توافرها في بيئة ومحيط المتعلم(ة)؛

- ♦ ملاءمتها لطبيعة النشاط والأهداف المسطرة، وبرنامج مادة النشاط العلمي؛
- ♦ وظيفتها من حيث تأدية الدور الديدكتيكي المنوط بها؛
- ♦ مساهمتها في تنمية مواقف إيجابية تتعلق بالبيئة والصحة وترشيد الوسائل . . .

ويعتبر انتقاء الوسائل مجالاً للإبداع والبحث من لدن الأستاذ(ة). مع الحرص على إشراك المتعلم(ة)، فيه، بهدف تطوير ودعم القدرات المرتبطة باختيار واتخاذ القرارات، والمساهمة الفعالة في العمل الجماعي .

4. التعلّيمات الأساس السابِقة

تتضمن هذه الفقرة أهم التعلّيمات التي تعتبر مكتسبات المتعلمين والتعلّيمات، وخصوصاً المعارف والمهارات والقدرات، التي يفترض أن تكون قد تحققت لديهم في التعليم الأولي وفي الدروس السابقة من المستوى الحالي مع التأكيد على أن ما يعتبر تعلماً أساسياً لا يمكن القفز عليه لتحقيق تعلم جديد مستهدف، بل يجب استحضاره والارتكاز عليه .

وفي إطار دعم التعلم الذاتي لدى المتعلم(ة) فإن كراسة المتعلم(ة) قد تضمنت إشارة إلى هذه المكتسبات، وبإمكان المتعلم والمتعلمة أن يستثمراهما على الوجه المطلوب إذا ما تم توجيههما إلى ذلك، وتسليحهما بالوسائل المنهجية الضرورية .

5. الامتدادات المرتقبة

وَضامناً لتحقيق ربط محكم بين التعلّيمات الآنية والتعلّيمات اللاحقة داخل نفس المستوى الدراسي، فإن كراسة المتعلم(ة) عملت على توضيح الامتدادات المرتقبة لكل درس، إما كلياً أو جزئياً، ضمن المسار التعليمي للمتعم(ة) بتقاطعاتها على مدى السنة الدراسية، ومن شأن هذا أن يؤهل المتعلم(ة) لإحراز تعلم مندمج .

6. الانفتاح على المواد الدراسية الأخرى

لم تبين كراسة المتعلم(ة) في معزل عن المواد الدراسية المكونة للبرنامج الدراسي للسنة الأولى الابتدائية، وإنما نسجت دروسها باستحضار كل المواد ذات الصلة بمادة النشاط العلمي، لتدخل معها في تفاعل بناء، يمكن المتعلم(ة) حين التعامل مع موضوع ما من ملامسة كل الأبعاد (معرفياً ومهارياً وسلوكياً . . .) عبر مختلف المواد الدراسية وبهذا تصبح مادة النشاط العلمي عاملاً مؤثراً في مواد البرنامج من جهة، ومثأثرة بها من جهة أخرى في إطار تعليمي مرتق . . .

الجزء الثاني
التدبير المنهجي والديداكتيكي
«لمحتويات كراسة التلميذ والتلميذة»

تدبير أنشطة التقويم التشخيصي والدعم الاستدراكي «أتهياً»

تعدُّ هذه الأنشطة تقويمًا تشخيصيًا وقائياً لامتلاك المتعلم والمتعلمة القدرة عن التعبير عن الذات والمحافظة عليها وكذا امتلاك مفاهيم أساسية كمفهوم الجسم والشكل واللون والتموقع في المكان، وهي من بين المفاهيم القاعدية التي تؤسس لبناء تعلمات هذا المستوى.



1. نروم من خلال هذا النشاط تقويم مدى تمكن المتعلم والمتعلمة من معرفة أعضاء جسمه، وذلك من خلال الوصل بالخط بين القطعة ومكانها.

2. نقوّم من خلال هذا النشاط مدى إقدام المتعلمة والمتعلم على معرفة بعض أعضاء حواسه وذلك بالتعبير عنها شفهيًا، ثم كتابة (الوصل بخط بين رسم العضو ورسم الوجه).

3. نقوّم من خلال هذا النشاط مدى تقدير المتعلم والمتعلمة لذاتها و الحفاظ عليها، بربط المتعلم بين السلوك والرسوم التعبيرية.

4 و 5. تهدف هذه الأنشطة إلى تقويم مدى قدرة المتعلم والمتعلمة على التموقع في المكان بالنسبة له، وللأشياء والنسبة لبعضهما.

وعلى غرار هذه الأنشطة يقترح الأستاذ(ة) وضعيات شبيهة وإجرائية، تمكن المتعلمين والمتعلمات من التعبير شفهيًا عن التموقع في المكان.

6. يهدف هذا النشاط إلى تقويم قدرة المتعلم والمتعلمة على مقارنة الأطوال.

7. يهدف هذا النشاط إلى تقويم مدى قدرة المتعلم والمتعلمة على التمييز بين الأشكال والألوان من خلال تلوين الفراشة.

الوحدة الأولى

الموضوع	المحور	المجال
الحواس الخمس	جسم الإنسان	صحة الإنسان

الموجز العلمي:

يهدف هذا المحور، بمختلف مكوناته، إلى إقدار المتعلم على الانفتاح على محيطه واكتشافه والتفاعل معه إيجابياً، باعتماد حواسه الخمس. وتتحقق هذه القدرة عبر مجموعة من الأهداف ذات الأبعاد المختلفة (المعرفية والمهارية والوجدانية)، الممثلة لشخصية التلميذ. ويتم ذلك عن طريق دفعه إلى معرفة أعضاء حواسه الخمس ووظائفها، واتخاذ المواقف الضرورية لوقايتها والمحافظة عليها، في إطار التربية الصحية والتربية البيئية.

ويعتبر هذا المحور مجالاً خصباً للتطرق إلى الخصوصيات المحلية والجهوية، وذلك بتنمية مواقف وسلوكيات بناء لدى المتعلمين والمتلمات، وأكثر ملاءمة، للوقاية من أمراض تصيب بعض الأعضاء كالعين والفم مثلاً. ويمكن التنسيق مع المصالح الطبية المحلية في حملات للتوعية داخل المدرسة أو خارجها.

كما تجدر الإشارة إلى أن هذا المحور يكتسي أهمية بيداغوجية خاصة، وذلك نظراً لكون الحواس من الأدوات التي ستوظف خلال الملاحظة، مع العلم أن الملاحظة تعتبر من الخطوات الأساسية للنهج العلمي، المعتمد في مقارنة كل الظواهر الطبيعية الواردة ضمن المقرر، والمستهدف من خلال الكفايات النوعية لبرنامج النشاط العلمي.

لموضوع الحواس امتدادات في المستويات اللاحقة، لذا يقتصر الموجز العلمي بالنسبة للسنة الأولى الابتدائية على جوانب محددة يتم تلخيصها في التالي:

أ - الإحساس وظيفه أساسية تمكن الإنسان والحيوان من الارتباط بالعالم الخارجي؛

ب - الحاسة قوة نفسية-عصبية تدرك المحسوسات عن طريق أعضاء الإحساس؛

ج - أعضاء الإحساس تمكن الإنسان والحيوان من استكشاف مظاهر ومكونات العالم الخارجي، وهذه الأعضاء هي: الجلد والعين والأنف والأذن واللسان؛

د - تتم عملية الإحساس عن طريق استقبال الأعضاء الحسية للمنبهات الخارجية (موجات صوتية، درجة حرارة معينة، ملمس، شكل...)، والعمل على إرسالها إلى المراكز العصبية المسؤولة عن الحاسة، قصد تحليلها ومعالجتها وتحديد طبيعة الإحساس الملائم.

التعلميات السابقة:

ما تم تحصيله في التعليم الأولي.

التعلمات اللاحقة:

السنة	الوحدة	المجال	المحور	الموضوع
السنة الأولى	الأولى	صحة الإنسان	جسم الإنسان	حواس: حاسة اللمس حاسة البصر
الثانية	الخامسة	البيئة	مظاهر الحياة عند الحيوانات	التغذية عند الحيوانات والسلوك الغذائي

توزيع الدروس:

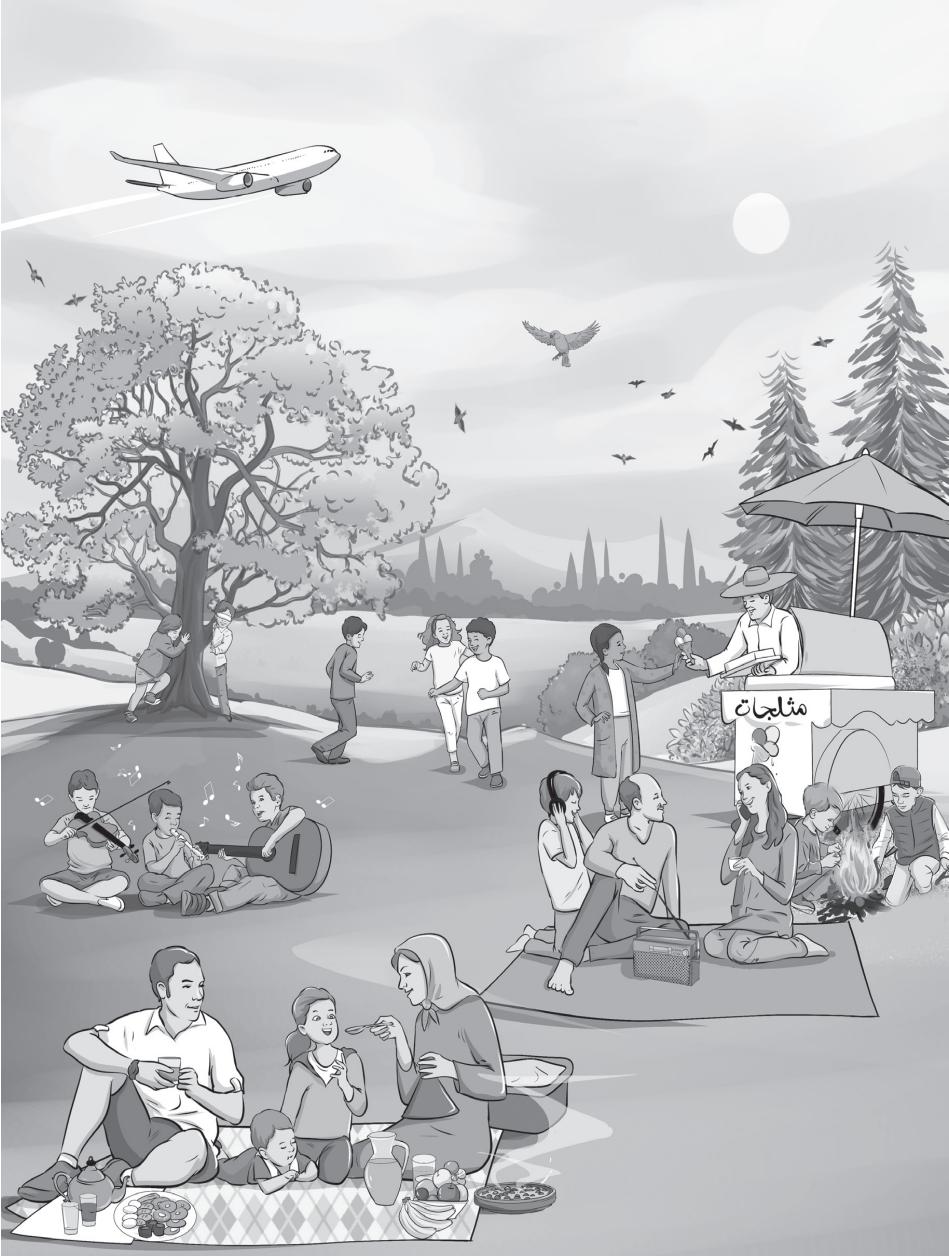
الوحدة	المجال	المحور	الموضوع	توزيع الدروس
الأولى	صحة الإنسان	جسم الإنسان	حواسي الخمس	الدرس الأول: ألمس الأشياء؛ الدرس الثاني: أبصر وأسمع؛ الدرس الثالث: أتذوق وأشم؛ الدرس الرابع: أحمي حواسي من الأخطار.
تقويم ودعم الوحدة				♦ أقوم تعلماتي؛ ♦ أدعم تعلماتي وأنميها.

بعض عوائق التعلم:

قد يواجه المتعلم والمتعلمة بعض عوائق التعلم نذكر منها:

- ♦ الخلط بين المر والحامض .
- ♦ الخلط بين الليمون والبرتقال . بيدي .
- ♦ تعابير عامية مثل: الإحساس باليد وليس بالجلد .
- ♦ إذ على الأستاذ والأستاذة الأخذ بعين الاعتبار هذه العوائق تيسيراً للتعلمات وذلك أثناء تخطيط وتدبير الحصص .

تدبير مشهد الانطلاق



يعد هذا المشهد وسيلة تحسيسية لتقديم الوحدة، حيث تم إعداد جل مكوناته بما يناسب مواضيع الوحدة، يسهل معها اعتبار كل مكون وضعية انطلاق لواحد من دروسها.

تدبير الدرس الأول : ألمس الأشياء

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم(ة) أن الجلد عضو حاسة اللمس؛
- ♦ أن يميزا بين الجسم الخشن والجسم الناعم؛
- ♦ أن يميزا بين الجسم الساخن والجسم البارد؛
- ♦ أن يميزا بين الجسم المؤلم والجسم غير المؤلم.
- ♦ أن يتبيننا أهمية رعاية حاسة اللمس باعتبارها أحد عوامل إدراك الذات والعالم الخارجي.

الوسائل:

مسطرة، ممحاة، أجسام ذات ملمس ناعم وأجسام أخرى ذات ملمس خشن، قلم رصاص، مقص، أقلام ملونة، ماء بارد وماء ساخن، موقد نار، دبابيس، رسوم كراسة التلميذ(ة)، رسوم وصور أخرى مكتملة...

التدبير:

الأحظ وأتساءل:

تم انتقاء هذه الوضعية من مشهد الانطلاق وتهدف إلى:

- ♦ دفع المتعلمين والمتعلمات إلى ملاحظة الرسوم والتعبير عنها اعتمادا على ترويح الكلمات: ناعم - خشن - ساخن - بارد - مؤلم - غير مؤلم، محاكين في ذلك ما يسلكونه في أنشطة التعبير الشفوي.

- ♦ جعل التلاميذ يكتشفون من خلال هذه الكلمات ملمس الأشياء والإحساس بها، ومن ثم يطرحون التساؤل: بم أعرف ملمس هذه الأشياء؟.

أفكر ثم أنجز:

يقسم الأستاذ(ة) المتعلمين والمتعلمات إلى ثلاثة أفواج، ويوضح لهم المطلوب:

النشاط الأول:

يعمل الأستاذ(ة) من خلال هذا النشاط على جعل المتعلمين:

- ♦ يلاحظون ملمس الأشياء (ناعم/خشن) باعتماد الوصل بخطوط؛

الدرس الأول

ألمس الأشياء

أهدافي من الدرس:

- أن أكتشف عضو حاسة اللمس؛
- أن أميز بين الجسم الساخن والجسم البارد؛
- أن أميز بين الجسم المؤلم والجسم غير المؤلم.

ألاحظ وأتساءل



لعل جسمي ملمس.
بم أعرف ملمس هذه الأجسام؟

أفكر ثم أنجز

1 أصل بخط بين الرسيم والبطافة:



2 ألوّن بالكُلون المناسب: ساخن ■ باردة ■

خشن ■ ناعم ■



10

- ♦ يتعرفون أن الإحساس بالشيء عن طريق اللمس يقتضي حدوث تماس بين العضو والشيء المحسوس؛
- ♦ يعملون على ترسيخ التعلمات التي أحرزوها بتقديم أمثلة من وسطهم المعيش.

النشاط الثاني:

- ♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها؛
- ♦ ينجزون المطلوب: تلوين البطاقات بما يناسب من الكلمات: «ساخن» أو «بارد»؛
- ♦ يقدم المتعلمون والمتلمات أمثلة من وسطهم للتدليل على تحقق الأهداف.

النشاط الثالث:

- ♦ يدعو الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات إلى ملاحظة الرسوم والتعبير عنها؛
- ♦ يتم استدراجهم ليتعرفوا أنه، في بعض الحالات، قد يؤدي لمس الأشياء إلى الإحساس بالألم؛
- ♦ يقدم المتعلمون والمتلمات أمثلة لأشياء، يؤدي لمسها إلى الإحساس بالألم، ويبينون كيف يتفادون المخاطر الناتجة عن لمس هذه الأشياء.

أستخلص

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها؛
- ♦ ينجزون النشاط حينما يتعرفون أن الدخيل على الرسوم المتجانسة هو الحذاء، وغريبته تتمثل في كونه يحول دون الإحساس، لأنه عازل؛
- ♦ يستخلصون:

□ أن الإحساس عن طريق اللمس لا يتم إلا حين

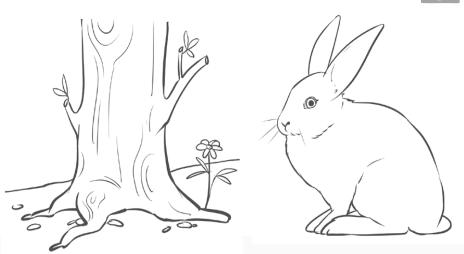
3 أصل يخط: أصل بالألم



أستخلص: أشطب الرسم الدخيل:



أطبق: أتم الرسم بالصق ما يناسب ملتصقه من هذه المواد: قطن - زفل



معجمي:

rugueux : خشن	chaud : ساخن	doux : ناعم
le toucher : اللمس	la peau : الجلد	Froid : بارد

11

حدوث تماس بين العضو الحاس والجسم الملموس؛

□ أن اليد ليست العضو الوحيد للإحساس عن طريق اللمس، وإنما الجلد كله يؤدي وظيفة الإحساس...

أطبق:

في إطار تنمية المهارات الحسية الحركية يطلب من المتعلمين والمتلمات، ضمن مجموعتين، إنجاز النشاط بما يناسب كلا من ملمس القنينة ولمس الشجرة، ويمكن إنجاز هذا النشاط أيضا منزليا.

معجمي: يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على قراءة المفردات الواردة في هذا المعجم وضبطها، قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الثاني : أبصر وأسمع

الأهداف:

- ♦ أن يكتشف المتعلم (ة) عضو حاسة البصر؛
- ♦ أن يميز الأشكال والألوان؛
- ♦ أن يكتشفا عضو حاسة السمع؛
- ♦ أن يميز الأصوات؛

الوسائل:

مسطرة، ممحاة، قلم رصاص، مقص، أقلام ملونة، بعض الفواكه والخضراو صور ورسوم لها، أشياء مختلفة الأشكال والألوان، رسوم كراسة التلميذ(ة)، رسوم وصور أخرى مكملة...

التدبير:

الاحظ واتساءل

- ♦ يدعو الأستاذ (ة) المتعلمين والمتلمات إلى ملاحظة الرسوم المتقنبسة من مشهد الانطلاق، والتداول حولها بما يفيد فهمهم لها؛
- ♦ ويعبرون عنها باستعمال الكلمات المفاتيح: أبصر، أسمع، ألوان، أشكال، أصوات، ومن ثم يستدرج المتعلمين إلى طرح التسؤلات التالية:

□ ماذا أسمع؟

□ بم أسمع وأبصر؟

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول: (العمل في مجموعات)

- ♦ بحث الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على الملاحظة الدقيقة، قصد تعرف الأشكال المطابقة للرسوم وتلوينها باللون المقابل لها؛
- ♦ إضافة إلى الهدف المباشر من هذا النشاط، والمتمثل في تقريب خاصية الشكل في تمييز الأجسام، فإنه يهدف أيضا إلى تنمية المهارات الحسية الحركية من خلال التلوين.

الدَّرْسُ الثَّانِي

أَبْصِرُ وَأَسْمَعُ

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أكتشف عضو حاسة السمع؛
- أن أميز الأصوات.

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أكتشف عضو حاسة البصر؛
- أن أميز الألوان والأشكال.

الاحظ واتساءل

تيساعني السَّمْعُ والبَصْرُ على تَعَرُّفِ محيطي.

- ماذا أسمع وأبصر؟

- بم أسمع وأبصر؟

أفكر ثم أنجز

1 أَوْنُ الشَّمَلِ يَلْوُنُ الجِسمَ المُناسبَ له:






2 أصل بِحَطِّ بَيْنَ الفَاحِشَةِ والبَطْفَةِ المُناسبِ:






3 أصل بِحَطِّ بَيْنَ العَضْوِ والبَطْفَةِ المُناسبِ:



بها أَمَيِّرُ الأشكال

بها أَمَيِّرُ مَلَمَّنِ الأشياءِ

بها أَمَيِّرُ الألوان

12

النشاط الثاني

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها؛
- ♦ بتيسير من الأستاذ(ة) يتعرفون المطلوب من النشاط : تقريب خاصية اللون التي تميز الجسم ، اعتمادا في ذلك على حاسة البصر؛
- ♦ ينجزون النشاط .

النشاط الثالث:

- ♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عنها بما يفيد أنهم فهموها؛

- ♦ يحدد الأستاذ(ة) المطلوب من هذا النشاط: تعزيز ما تعرفه المتعلمون والمتلمات في النشاطين السابقين، حيث يطلب منهم وصل البطاقة «أتعرف بالبصر» بالأشياء التي يمكن إبصارها، مع تنشيط المناقشة وتبادل الرأي بينهم .

النشاط الرابع:

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم، ثم يعبرون بما يبين أنهم فهموها، وذلك بوضع علامة (X) تحت الأشياء التي تعرفوها بالسمع؛

النشاط الخامس:

- ♦ ينجز المتعلمون والمتلمات، وهم على الوعي بأهمية حاسة السمع، من حيث التقاطها لأصوات مختلفة (قوية وضعيفة)، بتلوين أسفل الرسوم باللون المناسب .

أستخلص:

- يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلمين والمتلمات يرسخون ما تم تحصيله من تعلمات، باعتماد الوصل بين العضو وما يمكن أن يتعرفوه به .

4 أضع علامة (X) تحت الأشياء التي أتعرفها بالسمع:

5 ألوّن أسفل الرسوم باللون المناسب:

صوت قوي صوت ضعيف

أستخلص أصل بخط بين البطاقات والرسوم المناسبة لها:

أفّن عيّن

أطبق أجعل أرسّم ثم لوّنه:

مُعْجَمِي

13

les formes : الأشكال : les couleurs : الألوان : l'oeil : العين : la vue : البصر : le nez : الأنف : l'oreille : الأذن : le son : الصوت : l'ouïe : السمع : faible : ضعيف : fort : قوي

أطبق:

- نشاط يمكن المتعلم(ة) من استثمار تعلماته السابقة من لمس وبصر وسمع، كما يهدف إلى تنمية المهارات الحسية الحركية باعتماد التلوين والرسم .

معجمي:

- يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على قراءة المفردات الواردة في هذا المعجم وضبطها، قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية .

تدبير الدرس الثالث : أتذوق وأشم

الأهداف:

- ♦ أن يكتشف المتعلم (ة) عضو حاسة الذوق؛
- ♦ أن يميزا بين مذاقات الأطعمة؛
- ♦ أن يكتشفا عضو حاسة الشم؛
- ♦ أن يميزا بين الروائح؛

الوسائل:

مسطرة، ممحاة، قلم رصاص، مقص، أقلام ملونة، بعض الفواكه والخضراوات ورسوم لها، وأشياء وأجسام أخرى ذات مذاق وروائح (عطور- أزهار - فواكه - ملح - مربى...)، رسوم كراسة التلميذ(ة)، رسوم وصور أخرى مكتملة...

التدبير:

الاحظ وأتساءل

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم وتتم مناقشتها وتوضيحها من طرف الأستاذ(ة)، وربطها بالواقع وبالتجارب الخاصة للمتعلمين والمتلمات (انفتاح المتعلم (ة) على بيئتهما).

♦ ويتم تداول المفردات:

أتذوق - أشم... حلو - حامض...، ليتعرف المتعلم (ة) أنه بإمكانه أن يتعرف أطعمته بمذاقها وروائحها؛

♦ ومن ثم يدعو الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات للتداول فيما بينهم حول الموضوع.

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عن مضامينها؛

♦ تدار مناقشة الرسوم حول مسألة تعرف الأشياء عن طريق «حاسة الشم» و«حاسة الذوق»، أو بواسطة الحاستين معا، لأن هناك أشياء يتم تعرفها بهما معا؛

الدَّرْسُ الثَّلَاثُ

أَتَذَوِّقُ وَأَشْمُ

اهدائي مِنَ الدَّرْسِ:

- أن تكتشف عضو حاسة الشم،
- أن تميز بين مذاق الأطعمة،
- أن تميز بين الروائح.

الاحظ وأتساءل

أتعرف أطعمتي بمذاقها وروائحها. أتحدث في ذلك مع أصدقائي.

أفكر ثم أنجز

1 أكتب تحت كل رسم الرِّقْمَ أو الأرقام المناسبة:

2 أتعرفه بالذوق

1 أتعرفه بالشم

2 أصل بخط بين الرِّقْمَ وَالْبَطَاقَةَ المناسبة:

عسل

حامض

ملح

مر

حلو

14

- ♦ يقرأ المتعلمون والمتعلّمت التعليميّة الإرشادية، ثمّ ينجزون النشاط بوضع رقم (1) تحت ما يمكن تعرفه بالشم، ورقم (2) تحت ما يمكن تعرفه بالذوق وفق ما هو مطلوب؛
- ♦ للأستاذ(ة)، حسب تقديرهما لما توصل إليه المتعلمون والمتعلّمت من فهم للدرس، أن يغنيا هذا النشاط بتوظيف وسائل أخرى.

النشاط الثاني:

- ♦ تعميقاً لإدراك العلاقة بين الشيء وطعمه، يصل المتعلمون والمتعلّمت بعض الأطعمة بمذاقاتها؛
- ♦ تتم مناقشة الرسوم وتوضيحها، مع ربطها بالواقع وبالتجارب الخاصة للمتعلّمين والمتعلّمت (انفتاح المتعلم على بيئته)، ويتم إبراز المفردات: حلو - مر - ملح - حامض. ويوصل الرسم بالبطاقة المناسبة؛
- ♦ تعتمد المذاقات في تعرف الأشياء وتمييزها، مما يساعد على تبيين الأطعمة الصحية المفيدة للجسم.

النشاط الثالث:

- انطلاقاً من الرسوم المرتبطة بواقع حياة المتعلّمين والمتعلّمت، يتم التعبير باعتماد المصطلحات الدالة: «رائحة زكية»، «رائحة كريهة».

أستخلص:

- عن طريق وصل الرسوم، يستخلص المتعلم والمتعلمة

♦ الأنف عضو حاسة الشم؛

♦ لحاسة الشم دور في تعرف الأشياء؛

♦ لا يتم اعتماد حاسة الشم في التعرف إلا بالنسبة للأشياء التي لها روائح؛

♦ لحاسة الذوق دور في تعرف الأشياء، واختلاف أذواق الأطعمة؛

♦ اللسان عضو حاسة الذوق.

3 أضغ علامة (x) في الخانة المناسبة:

				
				رائحة زكية
				رائحة كريهة

أستخلص: أصل يخط بين الأضغ والمناسب:

أطبق: - أحيط بخط أخضر الأشياء التي لها طعم ورائحة.
- أحيط بخط أحمر الأشياء التي لا رائحة ولا طعم لها.

معجمي:

اللسان : langue
ملح : sel
حامض : acide
رائحة كريهة : mauvaise odeur
الأنف : le nez
رائحة زكية : bonne odeur
مُرّ : amer
الشم : l'odorat

15

أطبق:

- يهدف هذا النشاط إلى تقويم التعلّمت ودعمها، حيث إن هناك أطعمة على المتعلم(ة) تحديدها بواسطة خط أحمر، للتعبير عن أنها لا طعم لها ولا رائحة لها.

معجمي:

- يساعد الأستاذ(ة) المتعلّمين والمتعلّمت على قراءة المفردات الواردة في هذا المعجم قصد إعناء رصيدهما العلمي في اللغتين العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الرابع: أحمي حواسي من الأخطار

الأهداف:

♦ أن يتعرف المتعلم(ة) الأخطار الضارة بالحواس ويتجنبها؛

♦ أن يتعرفا كيف يحافظان على سلامة حواسهما.

الوسائل:

مسطرة، قلم الرصاص، ممحاة، أقلام ملونة، صور ورسوم أخرى لإغناء هذا الدرس، رسوم الكراسة.

التدبير:

الأحظ وأتساءل

يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها مستعملين في ذلك المفردات: يحافظ - يضر، ليتعرفوا أن الحواس تحمينا من الأخطار. وبالتالي يتم التساؤل: كيف نحافظ عليها؟

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها ويحددون المطلوب.

♦ يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم(ة) يتبنى سلوكا إيجابيا تجاه حواسه قصد المحافظة عليها، وذلك بتجنب الأخطار المضرة بها.

النشاط الثاني:

♦ يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم(ة) يتبنى سلوكا سليما فيما يخص العناية بحواسه وذلك بوضع علامة (x) أمام السلوك السليم.

♦ مناقشة كل وضعية وإبراز ما يضر بالحاسة وما يمكن تجنبه.

أحمي حواسي من الأخطار

أهدافي من الدرس:

- أن أتعرف الأخطار الضارة بحواسي وأتجنبها؛
- أن أتعرف كيف أحافظ على سلامة حواسي.

الدرس الرابع

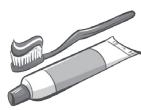
أحظ وأتساءل

حواسي تخميني من الأخطار.
كيف أحافظ على سلامتها؟

أفكر ثم أنجز

1 أضع علامة (x) تحت الأشياء التي تُضرُّ بحواسي:





















16

أستخلص

عملا على ترسيخ التعليمات السابقة، يعمل المتعلم(ة) على شطب ما يضر بحواسه، وذلك بمناقشة كل رسم، وتبيان مدى محافظته على سلامة الحواس، أو الإضرار بها.

أطبق

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم(ة) يتجاوزان بعض العادات الاجتماعية في موضوع التشافي بصفة عامة لدى العشابين، لأن ذلك أقل نجاعة من الذهاب إلى الطبيب، أو الصيدلي.

معجمي

تتم مساعدة المتعلم(ة) على قراءة المفردات بالعربية والفرنسية قصد إغناء رصيدهما اللغوي.

2 ألوّن بالأخضر البطاقات التي تدلّ على السلوك السليم:



أحافظ على سلامة حواسي بشطب ما يضرّ بها:

أستخلص



عندما يؤلمني أحد أعضاء حواسي أذهب مباشرة إلى:

أطبق



معجمي

17

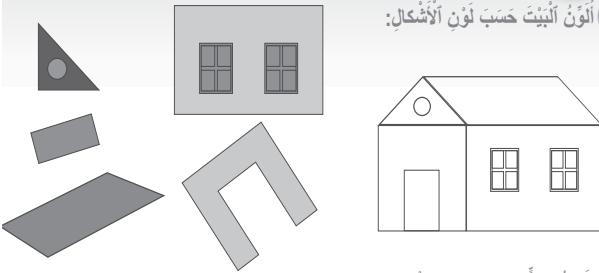
la protection : المنحظة

mes sens : حواسي

أقوم تعلماتي

أقوم تعلماتي

1 أَوْنُ أَلْبَيْتِ حَسَبَ نُورِ الْأَشْكَالِ:



2 أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الرُّسُومِ وَالْأَلْبَطَاقَاتِ الْمُنَاسِبَةِ:



3 أَكْمِلِ الْأَلْبَطَاقَاتِ بِكُتَابَةِ: زَكِيَّةٌ - كَرِيهَةٌ

		
.....
		
.....

أَتَعَرَّفُ الْأَجْوِبَةَ الصَّحِيحَةَ بِالصَّفْحَةِ الْمُوَالِيَةِ.

أَنْشِطَةٌ تَطْبِيقِيَّةٌ

1 أَوْنُ أَلْبَيْتِ حَسَبَ نُورِ الْأَشْكَالِ:

2 أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الرُّسُومِ وَالْأَلْبَطَاقَاتِ الْمُنَاسِبَةِ:

3 أَكْمِلِ الْأَلْبَطَاقَاتِ بِكُتَابَةِ: زَكِيَّةٌ - كَرِيهَةٌ

18

التمارين 1 و2 و3 تمارين تقويمية يمكن أن يتعرف المتعلم (ة) على تصحيحها بالكراسة بالصفحة رقم 43.

التمرين 1 :

- ♦ يمكن هذا التمرين من تقويم مدى تمكن المتعلم من خاصيتين هامتين لتقريب مفهوم الجسم، وهما اللون والشكل.
- ♦ كما يوظف في تقديم مدى قدرة تعرف المتعلم (ة) الألوان باعتماد حاسة البصر طبعا.

التمرين 2 :

- ♦ يعتبر هذا النشاط بكل عناصره تقويما إجماليا يكشف للأستاذ (ة) مستوى تحقق الأهداف وفعالية الإجراءات البيداغوجية، والتعلم التي لازالت تحتاج إلى توضيح، أو تثبيت، أو ترسيخ أو إكمال، وذلك بوصول الرسوم بالبطاقات المناسبة.

التمرين 3 :

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتعلمات الرسوم ويعبرون عنها؛
- ♦ تقويما ودعمًا للتعلمات حول حاسة الشم ينجز هذا النشاط بشكل جماعي، ليتعرف المتعلمون والمتعلمات دور حاسة الشم في التفاعل مع المحيط: روائح زكية - روائح كريهة .

أدعم تعلماتي وأنيها

التمرين 1

◆ نشاط تقويمي حول حاستي اللمس والبصر، حيث يكتب المتعلم (ة) بعد مشاهدة الصورة والتعبير عنها، الكلمة المناسبة لها: خفيف - ثقيل - مؤلم.

◆ كما يعد هذا النشاط أيضا دعما للتعلمات السابقة.

التمرين 2

على غرار التمرين السابق ينجز هذا النشاط بشكل جماعي أو فردي، ليميز المتعلمون والمتعلمات أصواتا من محيطهم. ثم يسجلون: صوت مريح - صوت مزعج تعبيراً عن ما تمثله الرسوم.

التمرين 3

في إطار التحسيس بخطوات نهج التقصي، وتعويد المتعلمين والمتعلمات على العمل الجماعي:

◆ يبحث المتعلمون والمتعلمات، ضمن مجموعات، على صور لأشياء تُضِرُّ بحواسهم.

◆ تُعرض الإنتاجات وتناقش على مستوى الأهمية، ومن ثم يتم اختيار العمل الأحسن للإصاغة على جداريات القسم.

أنشطة تُوليفية

أدعم تعلماتي وأنيها

أستثمر بأعتماد خطوات نهج التقصي

1 أكتب تحت كل رسم الكلمة المناسبة له: خفيف - ثقيل - مؤلم

2 أكتب الرّم المناسب: صوت مريح 1 صوت مزعج 2

3 أبحث مع زملائي عن صور لأشياء تُضِرُّ بحواسي، ثم أصفها بجدارية القسم.

أصحح أجبتي

أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً

19

الوحدة الثانية

الموضوع	المحور	المجال
أعضاء الحركة عند الإنسان ، التنفس ، الغذاء .	الحركة عند الإنسان ، جسم الإنسان ، التغذية	صحة الإنسان

الموجز العلمي:

تغطي الوحدة الثانية مجال صحة الإنسان ، التي تكتسي أهمية كبيرة في موضوع تربية النشء ، حيث من الواجب التربوي أن يعي المتعلم (ة) منذ الصغر أهمية الصحة ، ليحافظ عليها ، مما يدعو إلى تمكينهما من التساؤل حول جسمها ، ومن ثمة معرفة مكوناته ، ووظائفه ، والمخاطر التي تهدد سلامته ، وطرق الحفاظ عليه في صحة جيدة .

1. الحركة عند الإنسان

تعتبر الحركة وظيفة إحيائية أساسية بالنسبة للإنسان ومعظم الحيوانات ، إذ تمكنهم من إشباع حاجاتهم الأساسية . ويقوم جسم الإنسان بحركات متنوعة: «حركات خارجية» كثنّي الأطراف وبسطها أثناء التنقل ، و«حركات داخلية» كحركات القلب والمعدة وفيما يلي بعض التعاريف المبسطة للمصطلحات والمفاهيم الأولية التي يتضمنها موضوع «الحركة» في السنة الأولى من التعليم الابتدائي:

♦ **الحركة:** تغيير الوضعية لعضو من أعضاء الجسم بواسطة مفاصله؛

♦ **المفاصل:** هي أماكن التقاء رؤوس عظمين أو أكثر وهي ثلاثة أنواع:

□ **مفاصل متحركة:** كمفصلي الورك والمرفق؛

□ **مفاصل شبه ثابتة:** كمفاصل العمود الفقري؛

□ **مفاصل ثابتة:** كمفاصل عظام الجمجمة .

تعتبر المفاصل أساسية لإنجاز مختلف الحركات الضرورية لتنقل الإنسان والحيوان ، ونظرا لهذا الدور الهام الذي تكتسيه المفاصل في إحداث الحركة ، فإنه يتوجب الحفاظ على سلامتها من الأضرار التي تلحق بها .

♦ **التنقل:** مجموعة من حركات متناسقة تقود الجسم وتحركه من مكان إلى آخر .

وتكتسي الحركة بالنسبة للمتعلم (ة) أهمية بالغة في حياتهما اليومية ، لذا يستحسن التأكيد على الأوضاع السليمة التي يجب أن يتخذها جسماهما أثناء مختلف حركاته .

2. التنفس

يمثل التنفس إحدى الوظائف الأساسية للكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات ، وهو عبارة عن تبادلات غازية بين الجسم والوسط المحيط به .

ويعتبر هذا الموضوع مجالاً لتطوير التقاطعات بين «النشاط العلمي» ومواد أخرى كـ«التربية الصحية» و«التربية البيئية». وفي هذا الإطار يمكن تنظيم خرجات، أو تكليف المعلمين والمتعلمات بإنجاز بحوث تستثمر إلى جانب الوسائل الديدكتيكية المعتمدة في تحقيق أهداف الموضوع .

يتم الاقتصار في هذا الموجز على عرض أهم المفاهيم والعمليات المرتبطة بالتنفس وهي:

- ♦ **التنفس:** وظيفة إحيائية لا إرادية ضرورية لجميع الكائنات الحية، بما فيها الإنسان والحيوان والنبات، إذ تمكنها من الحياة في أوساط مختلفة: «وسط مائي» إذا كان التنفس يتم بواسطة الأوكسجين المذاب في الماء، أو «وسط هوائي» إذا كان التنفس يتم بواسطة أوكسجين الهواء.
- ♦ **التنفس الخارجي:** يتجلى في حركات منتظمة للصدر، وتيارات هوائية على مستوى الأنف والفم، وهكذا يتوالى الشهيق والزفير.
- ♦ **التنفس الخلوي:** لا يقتصر التنفس على الحركة التنفسية الخارجية فقط، بل هناك تنفس داخلي، يحدث فيه تبادل الغازات بين الدم والخلايا، وهو ما يسمى بـ«التنفس الخلوي».
- ♦ **الشهيق العادي:** هو العملية التي يرتفع حينها القفص الصدري إلى الأمام، نتيجة انقباض عضلات الصدر والحجاب الحاجز، وهو عضو عضلي يفصل الصدر عن البطن، مما يؤدي إلى امتلاء الرئتين بالهواء.
- ♦ **الزفير العادي:** عملية ترتخي فيها العضلات المسؤولة عن الشهيق (عضلات الصدر والحجاب الحاجز) فتتخفف الأضلع، وتتبعها الرئتان، نظراً لمرورتهما، مما يؤدي إلى طرح الهواء خارجاً.
- ♦ **الرئة:** عضو مرن ملتصق بالقفص الصدري، ويتتبع حركاته.
- ♦ **الشهيق القسري:** يتمثل في إدخال كمية كبيرة من الهواء إلى الرئتين، نتيجة تمدد أكبر للقفص الصدري ومرونة الرئتين.
- ♦ **الزفير القسري:** يصبح عملية نشيطة إذ تتدخل فيه عضلات أخرى كعضلات البطن والعضلات الحافظة للأضلع.
- ♦ **عدد الحركات التنفسية:** تحدث عند البالغ بإيقاع 12 إلى 16 حركة في الدقيقة.

3. تغذية الإنسان - الغذاء

التغذية وظيفة هامة من وظائف الاقنيات بالنسبة للكائن الحي، وخاصة الإنسان والحيوان. يتغذى الإنسان بأغذية مختلفة ومتنوعة:

- ♦ من أصل حيواني: كاللحوم، والبيض، والحليب ومشتقاته...
- ♦ من أصل نباتي: كالحبوب والخضر والفواكه والزيوت النباتية...
- ♦ من أصل معدني: كالماء، والملح...

تنقسم الأغذية إلى:

- ♦ أغذية بانية: هي الأغذية الغنية بالبروتينات؛

- ◆ أغذية طاقية: هي الأغذية الغنية بالسكريات والدهنيات؛
- ◆ أغذية واقية: هي الأغذية الغنية بالأملاح المعدنية والفيتامينات .

تعمل التغذية السليمة على:

- ◆ تعويض وبناء الخلايا والأنسجة التي تتعرض للتلف؛
- ◆ تزويد الجسم بالطاقة الضرورية التي تؤدي إلى شعوره بالدفء، والقدرة على الحركة والتنقل؛
- ◆ مساعدة الإنسان في الحماية من الإصابة بالعديد من الأمراض؛
- ◆ تنظيم جميع العمليات التي تحدث داخل جسم الإنسان كالتنفس، والتكاثر، وغيرهما من الوظائف التي يقوم بها الجسم .

يمكن للإنسان المحافظة على صحته من خلال اتباع نظام غذائي صحي ومتوازن، وكذلك بالابتعاد عن العادات الغذائية الخاطئة، زيادة على ممارسة الرياضة، والنظافة، وغسل اليدين وغسل الأسنان .

التعلمت السابقة:

تتمثل في أنشطة التعليم الأولي

التعلمت اللاحقة:

الموضوع	المحور	المجال	الوحدة	السنة
◆ تنقل الحيوانات؛ ◆ التغذية عند الحيوانات .	◆ مظاهر الحياة عند الحيوانات .	البيئة	5	بهذه السنة
◆ التغذية ونظام الأسنان عند الإنسان؛ ◆ الحركة عند الأسنان (المفاصل)؛ ◆ أعضاء التنقل عند الحيوانات .	◆ جسم الإنسان؛ ◆ مظاهر الحياة عند الحيوانات؛ ◆ التغذية .	صحة الإنسان	1 2 5	الثانية
◆ التنفس عند الإنسان؛ ◆ التغذية عند الإنسان .	◆ جسم الإنسان؛ ◆ التغذية .	صحة الإنسان	1	الثالثة
◆ التنفس عند النباتات؛ ◆ التغذية و الصحة والرياضة .	◆ مظاهر الحياة عند الإنسان؛ ◆ طرق الوقاية من الأمراض .	◆ البيئة؛ ◆ صحة الإنسان .	2 1	الرابعة
◆ دور العضلات والمفاصل في الحركات	جسم الإنسان	صحة الإنسان	1	الخامسة

توزيع الدروس

الوحدة	المجال	المحور	المواضيع	توزيع الدروس
الثانية	صحة الإنسان	الحركة عند الإنسان	أعضاء الحركة عند الإنسان	<ul style="list-style-type: none"> الدرس الأول: أنا أحرك أطرافي. الدرس الثاني: أستطيع أن أتحرك.
		جسم الإنسان	التنفس	<ul style="list-style-type: none"> الدرس الثالث: أنا أتنفس.
		التغذية	الغذاء	<ul style="list-style-type: none"> الدرس الرابع: أنا أتغذى.
تقويم ودعم الوحدة		<ul style="list-style-type: none"> أقوم تعلماتي. أدعم تعلماتي وأنيها 		

بعض عوائق التعلم

قد يواجه المتعلم بعض العوائق في مسار التعلم في هذا الموضوع ، منها على سبيل المثال:

- ♦ الاعتقاد أن الأسماك لا تصنف ضمن اللحوم؛
- ♦ الاعتقاد أن الوجبة السريعة وجبة كاملة لأن مكوناتها متنوعة؛
- ♦ الاعتقاد أن كل طعام يحضر على النار هو طعام صحي؛
- ♦ اعتبار السكريات سريعة الامتصاص أهم من السكريات بطيئة الامتصاص .

تدبير مشهد الانطلاق



يعتبر هذا المشهد وضعية لإثارة فضول المتعلمة والمتعلم، وحثُّهما على التعبير عليهما بمفردات بسيطة قد تكشف في تمثلاتهما التي تعتبر عنصرا أساسيا في بناء تعليمهما، كما يمكن توظيف هذا المشهد، عبر مكوناته المتعددة، مدخلا لكل درس.

تدبير الدرس الأول: أنا أحرك أطرافي

الأهداف:

♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة الحركات التي يقوم بها؛

- ♦ أن يحدد الأعضاء التي تساعد على التنقل؛
- ♦ أن يتعرفا الأجزاء الصلبة للأطراف؛
- ♦ أن ينميا قدراتهما المتعلقة بالتقصي العلمي؛
- ♦ أن ينميا قدراتهما على التعاون والتواصل في إطار العمل الجماعي.

الوسائل:

قلم رصاص، أقلام ملونة، ممحاة، أنشطة تشخيصية للحركات (لعب دور)، رسوم كراسة المتعلم(ة)، صور ورسوم أخرى وأسناد رقمية تبين الحركة...
حواس، برانم (logiciels)، أقراص مدمجة، لوحات معلوماتية محمولة.

التدبير:

الاحظ واتساءل

تهدف هذه الوضعية المكتسبة من مشهد الانطلاق إلى جعل المتعلمين والمتلمات يلاحظون المشهد ويعبرون عنه، كل حسب تمثلاته. ثم يوجه الأستاذ(ة) المناقشة للتعرف

على أجزاء الجسم موظفا(ة) مكتسبات المتعلم(ة) السابقة في معرفة الذات (رأس - جذع - أطراف)، ولبلورة السؤال الموجه للانسحاق في خطوات منهج التقصي: « بم أتحرك؟ »

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

يعمل الأستاذ(ة) من خلال هذا النشاط على جعل المتعلم(ة) يستحضران تعلماتهما السابقة لإنجاز هذا النشاط عن طريق الوصل بخط بين أجزاء الجسم والبطاقات، قصد تعرف مكونات الجسم.

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

أَنَا أَحْرَكُ أَطْرَافِي

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن تتعرف الحركات التي أقوم بها؛
- أن تتعرف الأجزاء الصلبة في أطرافي.

ألاحظ وأتساءل

في حصّة الرياضة البدنيّة أتحرّك كثيراً. بم أتحرّك؟

أفكر ثم أنجز

1 يتكوّن جِسمي من الرّأس والجذع والأطراف: أصل بخط بين كل جزء والبطاقة المناسبة له:

الرّأس
الأطرافان العلويان
الجذع
الأطرافان السفليان

2 أضغ الرّقم المناسب تحت الحركة المناسبة: تَفَقُّر 1؛ تَمْشِي 2؛ تَجْرِي 3

22

النشاط الثاني:

يلاحظ المتعلم والمتعلمة الرسوم ويعبران عنها، ثم ينجزان النشاط بوضع الرقم المناسب تحت الرسم المناسب .
وتوجه المناقشة لمقارنة مختلف الأوضاع التي يأخذها الجسم، دون التطرق إلى دور المفاصل (موضوع الدرس الثاني). ويستحسن أن ينجز المتعلم(ة) بعض الحركات المستهدفة لتجسيد أوضاع مختلفة للجسم، ويستند في إنجاز هذه الحركات إلى استحضار ما يقوم به من حركات أثناء التربية البدنية.

النشاط الثالث:

يحرص الأستاذ(ة) من خلال هذا النشاط إلى جعل المتعلم(ة) يلاحظان الرسوم ويعبران عنها ثم يقلدانها بحركات متشابهة، لكي يحددا الأطراف التي حركها أحمد.

ينجزان النشاط ويسميان الأطراف بإكمال الناقص في البطاقات المرافقة، ثم يقومان بتلوينها مما يمني هذا النشاط عند المتعلم(ة) مهارة التلوين تكامليا مع أهداف التربية الفنية.

النشاط الرابع:

يهدف هذا النشاط من خلال ملاحظة المتعلم(ة) الرسمين وتحليلهما الى التعرف أن من بين مكونات توجد أجسام صلبة تسمى العظام. وبعد ذلك ينجزان المطلوب بواسطة التلوين.

استخلص

يرمي هذا النشاط إلى بناء التعلّات الجديدة عن طريق إتمام الجمل بما يناسب من الأرقام:

- ♦ أتحرك في محيطي (1) أو قفزا أو جريا بواسطة أطرافي (4)؛
- ♦ تتكون (2) من أجزاء منها (3).

أطبق

علاوة على تعزيز التعلّات المكتسبة، تهدف هذه المرحلة إلى إبراز نوع آخر من الحركة وهو السباحة. وهنا نطرح إشكالية الوسط المناسب لنوع الحركة.

معجمي

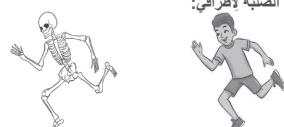
يساعد الأستاذ(ة) المتعلم(ة) على قراءة المفردات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهما اللغوي في اللغة الفرنسية واللغة العربية.

3 أَسْمِي الْأَطْرَافَ الَّتِي حَرَكْتُهَا أَخَذْتُ فِي الرُّسُومِ بِكَتَابَتِهَا ثُمَّ أَوْنَيْهَا:



أَطْرَافٌ طَرَفٌ طَرَفَانِ

4 أَلَوْنُ الْأَجْزَاءِ الْأَسْفَلِيَّةِ لِأَطْرَافِي:



أَسْتَخْلِصُ

أَكْتُبْ فِي كُلِّ جُمْلَةٍ رَقْمَ الْكَلِمَةِ الْمُنَاسِبَةَ:

مَشْيًا (1) - أطرافي (2) - العظام (3) - لسفينة (4)

1 - أتحرك في محيطي أو قفزا أو جريا بواسطة أطرافي

2 - تتكون من أجزاء منها

أَطْبِقْ

أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الرَّسْمِ وَالْبَطَّاقَةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهُ:



جَرِيٌّ مَشْيٌ قَفْزٌ سِبَاحَةٌ

مُعْجَمِي

الحرية : le mouvement
القفز : le saut

المشي : la marche
العظام : Les os

الجري : la course
الأطراف : Les membres

23

تدبير الدرس الثاني: أستطيع أن أتحرك؟

الأهداف:

♦ أن يتعرف المتعلم(ة) مفاصل الجسم؛

♦ أن يتعرفا دور مفاصل الجسم في الحركة ؛

♦ أن يحافظا على سلامة أطرافهما؛

♦ أن ينميا قدراتهما المتعلقة بنهج التقصي .

الوسائل:

قلم رصاص، أقلام ملونة، ممحاة، أنشطة تشخيصية للحركات (لعب دور)، رسوم كراسة المتعلم(ة)، صور ووسائل أخرى تبين الحركة، أنبوب مطاطي طوله 30 سنتمترا، وقطره 10 سنتمترات، أسناد رقمية في موضوع الحركة.

التدبير:

الاحظ وأتساءل

تهدف هذه الوضعية المقتطفة من مشهد انطلاق دروس الوحدة 2، إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من أفكار مرتبطة بالدرس الثاني من الوحدة. فعن طريق أسئلة هادفة، مصوغة بشكل دقيق وبسيط، يحاول المدرس (ة) أن يلفتا انتباه المتعلم والمتعلمة نحو ما

يجعلهما يفكران في أطراف الجسم، ودورها في الحركة، ومما تتكون، وكيفية الاهتمام بها، بفعل تحريك قاموس شفهي، متضمن لكلمات تعبر عن هذه الأفكار من مثل: مفصل، حركة، أطراف، مفاصل...

أفكر ثم أنجز

بعدما يتعرف المتعلمون والمتلمات، من خلال العملية السابقة، أن الأطراف تحركها مفاصل، ينتقلون، عبر هذا المقطع التعليمي، إلى تعرف أسماء هذه المفاصل، وذلك عبر أربعة أنشطة:

النشاط 1

♦ يعمل المدرس (ة) من خلال هذا النشاط على جعل المتعلم(ة) يلاحظان الرسم ويحللانه ويقلدان الحركة، ثم يقومان بإنجاز النشاط بإحاطة مكان ثني الأطراف، التي تمثل «المفاصل» بخط مغلق .

الدَّرْسُ الثَّانِي

أَسْتَطِيعُ أَنْ أَتَحَرَّكَ

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أتعرّف مفاصل جسمي؛
- أن أحفظ على سلامة أطرافي.
- أن أتعرّف دور مفاصل الجسم في الحركة؛
- أن أحفظ على سلامة أطرافي.

أحيط بخط مغلق مكان ثني الأطراف:

مكان ثني الأطراف يُسمى «مفاصل».

أصل بخط بين المفصل ومكانه:

أناجله

الكتف

الورك

المعصم

الترتية

الترتية

24

♦ وتبعاً لأسلوب التقصي يعمل المدرس (ة) على دفع المتعلم (ة) إلى اكتشاف مفاصل أخرى مثل الكتف - الكاحل - المعصم... والتي لا يمكن ثنيها؛

♦ ممكن للمدرس (ة) أن يطلب من بعض المتعلمين تقليد الحركة ومطالبة آخرين بتحديد مكان ثني أطراف أصدقائهم، تتأينمي لديهم مواقف التعاون والتواصل واعتبار الآخر.

النشاط 2

♦ يرمي هذا النشاط إلى جعل المتعلم (ة) يتعرفان أسماء المفاصل بالوصل بخط بين المفصل ومكانه.

النشاط 3

♦ لكي يفهم المتعلم (ة) أن الحركة لا تكون إلا بوجود المفاصل، يساعدهما المدرس (ة) على ملاحظة الرسوم وتحليلها، وإن أمكن القيام بالتجربة، قصد التمكن من وضع الأرقام المناسبة في مكانها.

للتجريب:

♦ يحضر الأستاذ(ة) أنبوباً مطاطياً طوله 30 سنتمتراً وقطره ما بين 5 و 10 سنتمتراً؛

♦ يطلب من أحد المتعلمين، أو إحدى المتلمات إدخال طرفه العلوي في الأنبوب على مستوى المرفق، ومطالبتة في الوقت نفسه بأن يكتب، أو يتناول كأساً من الماء ومحاولة شربه.

هذا النشاط يساعدهم الأستاذ(ة) على توظيف نهج التقصي للوصول إلى دور المفاصل في الحركة.

النشاط 4

الأطراف والمفاصل أساسيان في الحركة، وكل عطب يصيبهما يؤثر سلباً على هذه الحركة. ولذلك فإن هذا النشاط يهدف إلى جعل المتعلم (ة) يميزان بين السلوك اليومي الذي يضر بصحة الأطراف والمفاصل، والسلوك الذي لا يضر بها، وذلك عن طريق شطب ما يضر بالأطراف والمفاصل، من بين الرسوم المتضمنة في هذا النشاط.

استخلص

يساعد الأستاذ(ة) المتعلم (ة) على استحضار ما تم تعلمه في هذا الدرس لاستخلاص أهم التعليمات فيه، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الأرقام.

3 أكتب رقم الرّسم في المكان المناسب له:

4 أستطيع الثني وألبيط / لا أستطيع الثني وألبيط

4 أشطب السلوك المضرّ بأطرافي ومفاصلي:

أستخلص

أكمل بما يناسب من الأرقام: 1 - مفاصلي 2 - الحركة 3

أطبّق

أجرب ثم أجب بما يناسب:

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أثني ركبتي إلى الخلف	نعم	<input type="radio"/>	لا
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أثني مرفقي إلى الخلف	نعم	<input type="radio"/>	لا
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أثني ركبتي إلى الأعلى	نعم	<input type="radio"/>	لا
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	أثني مرفقي إلى الأعلى	نعم	<input type="radio"/>	لا
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	حركات ركبتي ومرفقي في اتجاه واحد	نعم	<input type="radio"/>	لا

مُعجمي

le poignet : المعصم	le coude : المرفق	l'épaule : الكتف
la cheville : الكاحل	le genou : الركبة	la hanche : الورك

- ♦ بدون أطرافى و (2) لا أستطيع الحركة.
- ♦ أحافظ على (1) أطرافى بتجنب ما (3).

أطبق

تكلمة لمعارفهما يكتشف المتعلم(ة) أن المفاصل لا تسمح بحركية العضو في كل الاتجاهات . يوضح لهما هذا النشاط إمكانية الحركة ، انطلاقا من المفصل ، أو عدم إمكانيةها في اتجاه معين (نحو الخلف ، إلى الأعلى) .
ويقوم المتعلم (ة) بانجاز هذا النشاط انطلاقا من تشخيص المطلوب عمليا بثني العضو إلى الخلف أو الأعلى ، ثم تسجيل الجواب: «نعم» ، «لا» ، ومن ثم يمكن أن يتعرفا أن حركات الركبة والمرفق تكون في اتجاه واحد .

معجمي

تتم مساعدة المتعلم(ة) على قراءة المفردات الواردة بالعربية والفرنسية قصد إغناء رصيدهما اللغوي .

تدبير الدرس الثالث: أنا أتَنَفَسُ

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم(ة) حركتي الشهيق والزفير؛
- ♦ أن يكتشفا العلاقة بين التنفس وحجم القفص الصدري؛
- ♦ أن يتبينوا أن الهواء ضروري للإنسان؛
- ♦ أن يكتشفا العلاقة بين التنفس ونبض القلب.

الوسائل:

قلم رصاص، أقلام ملونة، ممحاة، أنشطة تشخيصية للحركات (لعب الأدوار)، رسوم كراسة المتعلم(ة)، صور أخرى تبين الحركة... شريط متري، حاسوب، لوحات معلوماتية محمولة، أسناد رقمية في موضوع التنفس...

التدبير:

الاحظ وأتساءل

تهدف هذه الوضعية المفتتحة من مشهد انطلاق دروس الوحدة 2، إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من أفكار مرتبطة بالدرس الثالث من الوحدة. فعن طريق أسئلة هادفة، مصوغة بشكل دقيق وبسيط، وحركات تشخيصية يحاول المدرس(ة) أن يلفتا انتباه المتعلمين والمتلمات نحو ما يرتبط بموضوع الدرس: ملاحظة الطفلين، ووصف الحركات

التي يقومان بها، للوصول إلى طرح السؤال موضوع الدرس: كيف أتَنَفَسُ؟

أفكر ثم أنجز

بعدما تم تعرف المتعلمين والمتلمات، من خلال العملية السابقة، على بعض عناصر الدرس من مثل «أتَنَفَسُ»، «أدخل الهواء إلى صدري»، «أخرج الهواء من صدري» ينتقلون، عبر هذا المقطع التعليمي، إلى تعرف عملية التنفس، وذلك عبر أربعة أنشطة:

الدَّرْسُ الثَّالِثُ

أَنَا أَتَنَفَّسُ

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أعترف بحركتي الشهيق والزفير؛
- أن أعرف أن الهواء ضروري للإنسان؛
- أن أكتشف العلاقة بين التنفس وحجم القفص الصدري؛
- أن أكتشف العلاقة بين التنفس ونبض القلب.

الاحظ وأتساءل

الهواء ضروري للحياة.
- كيف أتَنَفَّسُ؟

أفكر ثم أنجز

1 أفلد الأرتسمين ثم أكتب ما يناسب: يَدْخُلُ - يَخْرُجُ

الهواء من الصدر عبر الأنف والفم

الهواء إلى الصدر من الأنف والفم

- دخول الهواء إلى الصدر يسمى شهيقاً؛
- خروج الهواء من الصدر يسمى زفيراً.

2 أصل بخط بين البطاقات والرسم المناسب:

يَرْتَفِعُ مُحِيطُ الصَّدْرِ

يَنْخَفِضُ مُحِيطُ الصَّدْرِ

الشهيق هو نتاج الشهيق والزفير.

زفير

26

النشاط الأول:

يهدف النشاط الأول إلى جعل المتعلم (ة) يدرك أن التنفس عملية تناوبية في إدخال الهواء إلى الصدر، أو إخراجة منه . حيث يلاحظان الرسمين ويقلدانهما، ثم يكتبان الكلمة المناسبة، في البطاقة تحت الرسم المناسب:

♦ «يدخل» الهواء إلى الصدر من الأنف والقم؛

♦ «يخرج» الهواء من الصدر عبر الأنف والقم.

النشاط الثاني:

يرمي هذا النشاط إلى التعرف على التغيرات الخارجية للصدر أثناء التنفس . ويتم ذلك بقياس محيط الصدر أثناء الشهيق وأثناء الزفير .

ينجز هذا النشاط تشاركيا بين المتعلمين والمتلمات في ما بينهم، حيث يقومون بوصل بخط بين البطاقة والرسم المناسب .

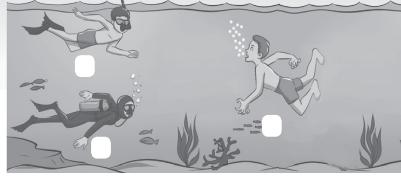
النشاط الثالث:

لكي يفهم المتعلم (ة) أن الهواء ضروري لحياة الإنسان يساعد المدرس (ة) المتعلم(ة) على جعلهما يلاحظان الرسوم ويحللانهما، وبعد المناقشة يقومان بوضع علامة (x) تحت الشخص الذي يصعب عليه التنفس . وقد يطلب منهما أن يقدموا وضعيات أخرى يتعذر فيها التنفس أو يصعب .

النشاط الرابع:

يرتبط هذا النشاط بالعلاقة بين التنفس وحركة القلب من حيث انخفاض النبض أو ارتفاعه . وتشخيصا لهذا يصل المتعلم (ة) بين الرسوم في وضعيات مختلفة والبطاقات المناسبة لها، ليحصل التعلم التالي: «التنفس ببطء مرتبط

3 أضع علامة (x) تحت الشخص الذي يصعب عليه التنفس:



4 أصل بخط بين الرسم والبطاقة المناسبة:



أنتفخ ببطء، نبض قلبي بطيء



أنتفخ بسرعة، نبض قلبي سريع



أجيب بما يناسب:

<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	- الهواء ضروري للحياة.
<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	- أثناء الشهيق يرتفع محيط الصدر.
<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	- أثناء الزفير ينخفض محيط الصدر.

أطبق

أضع حرف ص أمام الجملة الصحيحة.
أضع حرف خ أمام الجملة الخاطئة.

- يرتفع محيط الصدر أثناء الشهيق
- لا أستطيع التنفس تحت الماء
- أستطيع أن أها بدون تنفس
- أنتفخ بسرعة أثناء القراءة

مُعْجَمِي

la poitrine : الصدر	l' inspiration : الشهيق	la respiration : التنفس
	l' expiration : الزفير	l'air : الهواء

27

بانخفاض نبض القلب و«التنفس بسرعة مرتبط بارتفاع نبض القلب».

أستخلص

يساعد المدرس (ة) المتعلم (ة) على استحضار ما تم تعلمه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلمات فيه، عن طريق الجواب المناسب .

♦ الهواء ضروري للحياة؛

- ♦ أثناء الشهيق يرافع محيط الصدر؛
- ♦ أثناء الزفير ينخفض محيط الصدر.

أطبق

يهدف هذا النشاط على انجاز مجموعة من التطبيقات التي تعمل على ترسيخ التعلمات السابقة. بالإجابة بصحيح أمام الجملة الصحيحة وخطأ أمام الجملة الخاطئة.

معجمي

يعمل الأستاذ (ة) على مساعدة المتعلم(ة) على قراءة المفردات الواردة بالعربية والفرنسية قصد إغناء رصيدهما اللغوي.

تدبير الدرس الرابع: أنا أتغذى

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم(ة) أسماء الأغذية؛
- ♦ أن يصنفا الأغذية حسب مصدرها؛
- ♦ أن يتعرفا أن الغذاء والماء ضروريان للإنسان؛
- ♦ أن يحافظا على صحتهما بتناول أغذية متنوعة ونظيفة؛
- ♦ أن ينميا قدراتهما المتعلقة بنهج التقصي.

الوسائل:

قلم رصاص، أقلام ملونة، ممحاة، أنشطة تشخيصية للحركات (لعب دور)، رسوم كراسة المتعلم(ة)، صور ووسائل أخرى لأغذية، خضر وفواكه، القاعة متعددة الوسائط...

التدبير:

الاحظ واتساءل

تهدف هذه الوضعية المقطفة من مشهد انطلاق دروس الوحدة رقم 2، إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من رسوم مرتبطة بالدرس الرابع من الوحدة. فعن طريق أسئلة هادفة، مصوغة بشكل دقيق وبسيط، وتقديم بعض الصور والرسوم المكتملة للمشهد، يلفت المدرس (ة) انتباه المتعلمين والمتلمات نحو ما يرتبط بموضوع الدرس: بواسطة تحريك

قاموس شفهي، متضمن لكلمات تعبر عن الأفكار المحورية في موضوع التغذية، من حيث عناصرها (المواد المغذية)، وأهميتها وتنوعها... يستطيع المدرس (ة) أن يجعل المتعلمين والمتلمات يتمحرون حول الأفكار العامة للدرس الجديد، من خلال إشكالية: «بم أتغذى؟».

الدرّس الرّابع

أنا أتغذى

الاهداف من الدّرس:

- أن أسمى الأغذية،
- أن أتعرّف أن الغذاء والماء ضروريان للإنسان،
- أن أصنّف الأغذية حسب مصدرها،
- أن أحافظ على صحتي بتناول أغذية متنوعة ونظيفة.

الاحظ واتساءل

الغذاء ضروري للحياة.
- بم أتغذى؟

أفكر ثم أنجز

1 أصل بخطّ بين الرسوم والبطاقات المناسبة:

			
لحوم وأسماق	سوائل	خضر وفواكه	حبوب

2 أصل بخطّ بين الغذاء ومصدره:

			
			
مصدر حيواني	مصدر نباتي		

28

أفكر ثم أنجز

بعدما يتم تعريف المتعلمين والمتلمات، من خلال العملية السابقة، على بعض عناصر الدرس من مثل: أنواع الأغذية، وطبيعتها... ينتقلون، عبر هذا المقطع التعليمي، إلى تعريف عملية الغذاء بشكل منظم ودقيق، وذلك عبر أربعة أنشطة:

النشاط الأول:

انطلاقاً مما عبر عنه المتعلم (ة) خلال المرحلة السابقة، حول التغذية، بأفكار عامة، فإن هذا النشاط يهدف إلى

3 أضع علامة (x) تحت الغذاء المتنوع والصحي:







4 أصل بخط بين الشخص وما يتغذى به:













أستخلص أملأ الفراغ بالكلمة المناسبة: متنوعاً، صحة، نمو

أتناول طعاماً ونظيفاً، لكي في جيدة.

أطبق أختار من البطاقات ما يكون وجبة متنوعة، ثم ألونها:

ماء

حليب

سمك

خضّر

خبز

شاي

فواكه

سمك بلدي

بيض

مُعجمي

اللحوم: les viandes الخضر: les légumes الفواكه: les fruits السوائل: les liquides

الماء: l'eau نباتي: végétal حيواني: animal الحبوب: les céréales

جعل المتعلم (ة) يتعرفان أهم أنواع الأغذية الضرورية لحياة الإنسان، المتمثلة في اللحوم والخضر والفواكه والحبوب والسوائل، وذلك بالوصل بين الرسوم والبطاقات الدالة عليها. ولتجاوز بعض العوائق يوضح الأستاذ (ة) في هذا النشاط أن الأسماك والدواجن تدخل ضمن اللحوم، وأن العصائر والألبان والمرطبات... تصنف ضمن السوائل.

النشاط الثاني:

أما النشاط الثاني فيهدف إلى تبيان مصادر الأغذية، قصد تصنيفها: فبعدما تم تعريف المتعلمين والمتلمات أنواع الأغذية في النشاط الأول، يطلب منهما في هذا النشاط أن يصنفا الأغذية إلى أغذية من مصدر حيواني، وأغذية من مصدر نباتي، وذلك بوصل الرسم الممثل للغذاء بالبطاقة المناسبة. ويستحسن في هذا النشاط أن تتم الإشارة إلى أن بعض الأغذية، رغم توحيدها في الاسم، قد يكون لها مصدران، ومثال ذلك «الزبدة»، حيث إن هناك «الزبدة النباتية» و«الزبدة الحيوانية» (الزبدة البلدية).

النشاط الثالث:

وفي باب التغذية وعلاقتها بصحة الجسم وسلامته، يكون من المفيد إدراج التربية الغذائية ضمن هذا الموضوع. وفي هذا السياق يندرج النشاط الثالث الذي يستخلص منه المتعلم (ة) أن «الغذاء الصحي يساعد على النمو السليم» هو «الغذاء المتنوع»، حيث يقومان بوضع علامة (x) تحت الرسم المناسب.

النشاط الرابع:

وقصد تقريب مفهوم «الغذاء المتنوع والصحي المساعد على النمو»، وتحديد مكوناته، يعمل المتعلم (ة) على إنجاز النشاط الرابع بالوصل بين الأشخاص وما يناسب من الأغذية. وتوسيعا لمفهوم الغذاء المتنوع والصحي، يطلب المدرس (ة) من المتعلمين والمتلمات أن يقدموا نماذج من الأغذية غير المتنوعة، وغير الصحية، التي يصادفونها في حياتهم اليومية على مستوى الوجبات الجاهزة، والوجبات السريعة (أعمال المجموعات). كما أن الأستاذ (ة) مدعوان إلى توضيح أن الوجبة السريعة قد تكون متنوعة ولكنها غير كاملة، ولهذا لا يجب الإفراط في تناولها.

أستخلص

يساعد المدرس (ة) المتعلم (ة) على استحضار ما تم تعلمه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلّيمات فيه، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات.

«أتناول طعاما متنوعا ونظيفا لكي أنمو في صحة جيدة».

أطبق

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم (ة) يستحضران تعلّمتهما السابقة، ثم يكونان وجبة متنوعة باختيار البطاقات المناسبة ثم تلويحها، مما ينمي الحس الفني للمتعلم (ة)

معجمي

مساعدة المتعلم (ة) على قراءة المفردات الواردة بالعربية والفرنسية قصد إغناء رصيدهما اللغوي.

أقوم تعلماتي

التمارين 1 و 2 و 3 و 4 تمارين تقوية يمكن أن يتعرف المتعلم (ة) على تصحيحها بالكراسة بالصفحة الموالية 73 .

التمرين 1 :

يمكن هذا التمرين من تقويم مدى تمكن المتعلم (ة) من تعرف الحركات التي يقوم بها باستمرار .

التمرين 2 :

يعتبر هذا النشاط تقويماً إجمالياً يكشف للأستاذ مستوى تحقق الأهداف والتعلم التي لازالت تحتاج إلى توضيح أو تثبيت أو إكمال . وذلك بوصل الأرقام بالبطاقات المناسبة .

التمرين 3 :

نشاط تقويمي للتنفس حيث يجب المتعلم (ة) ب ص (صحيح) أو خ (خطأ) بعد قراءة الجمل وتحليلها .

التمرين 4 :

نشاط تقويمي للتغذية، حيث يقرأ المتعلم (ة) الكلمات ويصنفها إلى أغذية ذات أصل حيواني بوضع خط أحمر، وأغذية ذات أصل نباتي بوضع خط أخضر .

أقوم تعلماتي

أنشطة تطبيقية

1 أربط بخط الحركة الرياضية بالبطاقة المناسبة لها:





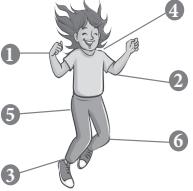

السباحة

الجزئي

القفز

المشي

2 أربط بخط رقم المفضل بالبطاقة المناسبة له:



كاتف

كاجل

ركبة

مرفق

ورك

مغصم

3 أجب ب : ص (صحيح) أو خ (خطأ)

	يستطيع الإنسان العيش بدون هواء.
	انتفخ أثناء النوم.
	ينخفض حجم الصدر أثناء الشهيق.
	انتفخ بسرعة عندما يجري.
	استطيع التنفس من فمي.
	يكبر محيط صدري أثناء الزفير.

4 حضرت أتي حساء بالمكونات التالية:

طماطم - دجاج - جزر - ملح - سمن بلدي - بطاطس - ماء
أضع خطاً أحمر تحت المكونات ذات أصل حيواني، و خطاً أخضر تحت المكونات ذات أصل نباتي

أعرف الأجوبة الصحيحة بالصيغة الموالية.

أدعم تعلماتي وأميها

التمرين 1 :

ينجز هذا التمرين بشكل فردي أو جماعي . وقبل الإجابة يمكن للمتعلم (ة) تقليد حركات الصلاة للوقوف على الأطراف المستعملة فيها . ثم يقومان بوصف بخط الأطراف المستعملة في حركات الصلاة .

التمرين 2 :

نشاط توليفي للربط بين التنفس ونبض القلب ، يقوم فيه المتعلم (ة) باستحضار تعلماتها لملء الفراغ بما يناسب من الكلمات .

التمرين 3 :

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم (ة) يوظفان مكتسباتها السابقة في موضوع التغذية ، لشطب ما لا يفيد جسمها ، وبالتالي التعود على تغذية سليمة بعدم الإكثار من تناول الحلويات والمشروبات الغازية والأطعمة المصبرة .

التمرين 4 :

من أهداف هذا النشاط التمييز بين الأغذية التي تتناولها مطبوخة أو غير مطبوخة ، وفي إطار تحسيس المتعلم (ة)

أنشطة توليفية

أدعم تعلماتي وأميها

أستثمر بأعتماد خطوات نهج التقصي

① أصل بخط الأطراف المُستعملة في حركات الصلاة:

عند السجود

طرفي العنق

عند التكبير

عند الركوع

طرفي السفليان

عند الوقوف

② أملأ الفراغ بالكلمات المناسبة: نبض - أنفُس - الحركات

أثناء	الرياضية	بسرعة ويزداد	قلبي
-------	----------	--------------	------

③ أشطب ما لا يفيد جسمي:









④ أبحث كيف أتناولها؟ طازجة - مطبوخة










اصحح أجبوتي

أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

① أتناول ما لا يفيد جسمي .

② أتناول ما لا يفيد جسمي .

③ أتناول ما لا يفيد جسمي .

④ أتناول ما لا يفيد جسمي .

① أتناول ما لا يفيد جسمي .

② أتناول ما لا يفيد جسمي .

③ أتناول ما لا يفيد جسمي .

④ أتناول ما لا يفيد جسمي .

① أتناول ما لا يفيد جسمي .

② أتناول ما لا يفيد جسمي .

③ أتناول ما لا يفيد جسمي .

④ أتناول ما لا يفيد جسمي .

بخطوات نهج التقصي يمكن اتباع الخطوات المنهجية التالية:

- ◆ جعل المتعلم (ة) يتعرفان المقصود من البحث ويحاولانه إلى تساؤل (مشكل)؛
- ◆ تعرف الأغذية التي تتناولها طازجة أو مطبوخة؛
- ◆ تسجيل الأجوبة المقترحة؛
- ◆ مناقشتها؛
- ◆ التأكد من هذه الأجوبة بالبحث والتقصي؛
- ◆ تجميع النتائج ومناقشتها في حصة لاحقة للجواب على المشكل المطروح .

الوحدة الثالثة

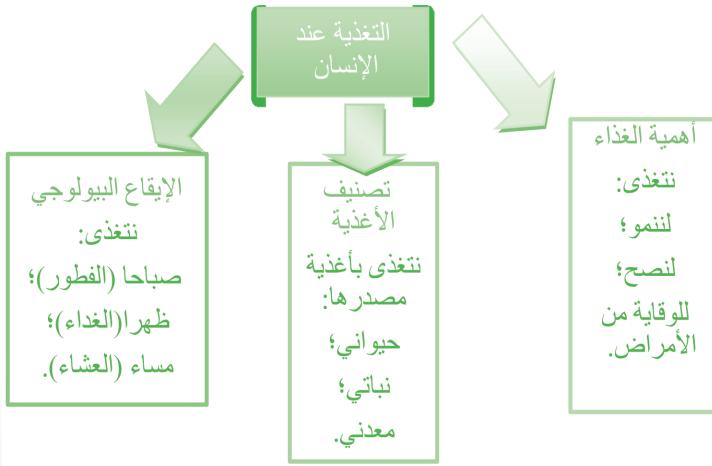
الموضوع	المحور	المجال
النمو / أنمو - أحمي جسمي من الأمراض	جسم الإنسان - التغذية	صحة الإنسان

الموجز العلمي:

تهدف هذه الوحدة إلى تمكين المتعلمين والمتلمات من امتلاك قدرات تساعدهم على التكيف مع محيطهم، اعتماداً على عنصر الغذاء، اعتباراً لمجموعة من المعطيات، منها:

- ♦ أن الغذاء عامل من عوامل النمو، وأحد الأسس الضرورية لصحة الجسم؛
- ♦ أن التغذية تعتمد على نوعية العناصر الغذائية، إذ لكل منها وظيفة في النمو والصحة والسلامة؛
- ♦ أن طبيعة الغذاء السوي تكمن في توازنه وتكامله، علماً أن التكامل سيدرس في المستويات اللاحقة.
- ♦ أن هناك ترابطاً بين مكونات هذه الوحدة من جهة، والتربية الغذائية والتربية الصحية والتربية البيئية من جهة أخرى، على أساس تعميقها وتعميمها على وحدات أخرى في المستويات اللاحقة.
- ومن جانب آخر تهدف مضامين هذه الوحدة إلى جعل المتعلم(ة) يتحملان، بالتدرج، مسؤوليتيهما فيما يخص صحة جسم كل منهما، بتجنب كل ما يمكن أن يضر به، وذلك بالانتباه إلى التغذية السليمة ونظافة الجسم والأسنان.
- اعتباراً لما سبق ذكره فإنه يقتصر في تقديم هذه الوحدة، بالنسبة للسنة الابتدائية الأولى، على الأفكار التالية:
- ♦ التغذية وظيفة هامة من وظائف الاقتنيات بالنسبة للكائن الحي، وخاصة الإنسان والحيوان؛
- ♦ تنوع الغذاء يوفر للجسم كل العناصر الغذائية التي تختلف تبعاً لأدوارها ووظائفها؛
- ♦ الأقتصار على نوع واحد من الغذاء يؤدي إلى كثير من المشاكل الصحية، وخاصة بالنسبة للأطفال في مقتبل العمر.

وتلخص الخطاطة التالية أهم أفكار الموضوع:



التعلمت السابقة:

- ♦ أنشطة التربية ما قبل المدرسية التي تسهم في هذا الموضوع لمرحلة التعليم الأولي؛
- ♦ بالسنة الأولى من التعليم الابتدائي: المجال نفسه، والمحوار نفسها، والموضوع ذاته.

التعلمت اللاحقة:

المواضيع	المحوار	المجالات	الوحدات	المستويات الدراسية
التغذية ونظام الأسنان عند الإنسان .	التغذية	صحة الإنسان	الثانية	السنة الثانية
♦ الأسنان ووظائفها؛ ♦ الصحة والرياضة.	♦ التغذية؛ ♦ الوقاية من الأمراض .	صحة الإنسان	الأولى	السنة الثالثة
مظاهر الصحة والمرض	طرق لوقاية من الأمراض	صحة الإنسان	الأولى	السنة الرابعة
دور العضلات والمفاصل في الحركات	جسم الإنسان	صحة الإنسان	الأولى	السنة الخامسة
الأمراض المتنتقة جنسيا .	جسم الإنسان	صحة الإنسان	الثانية	السنة السادسة

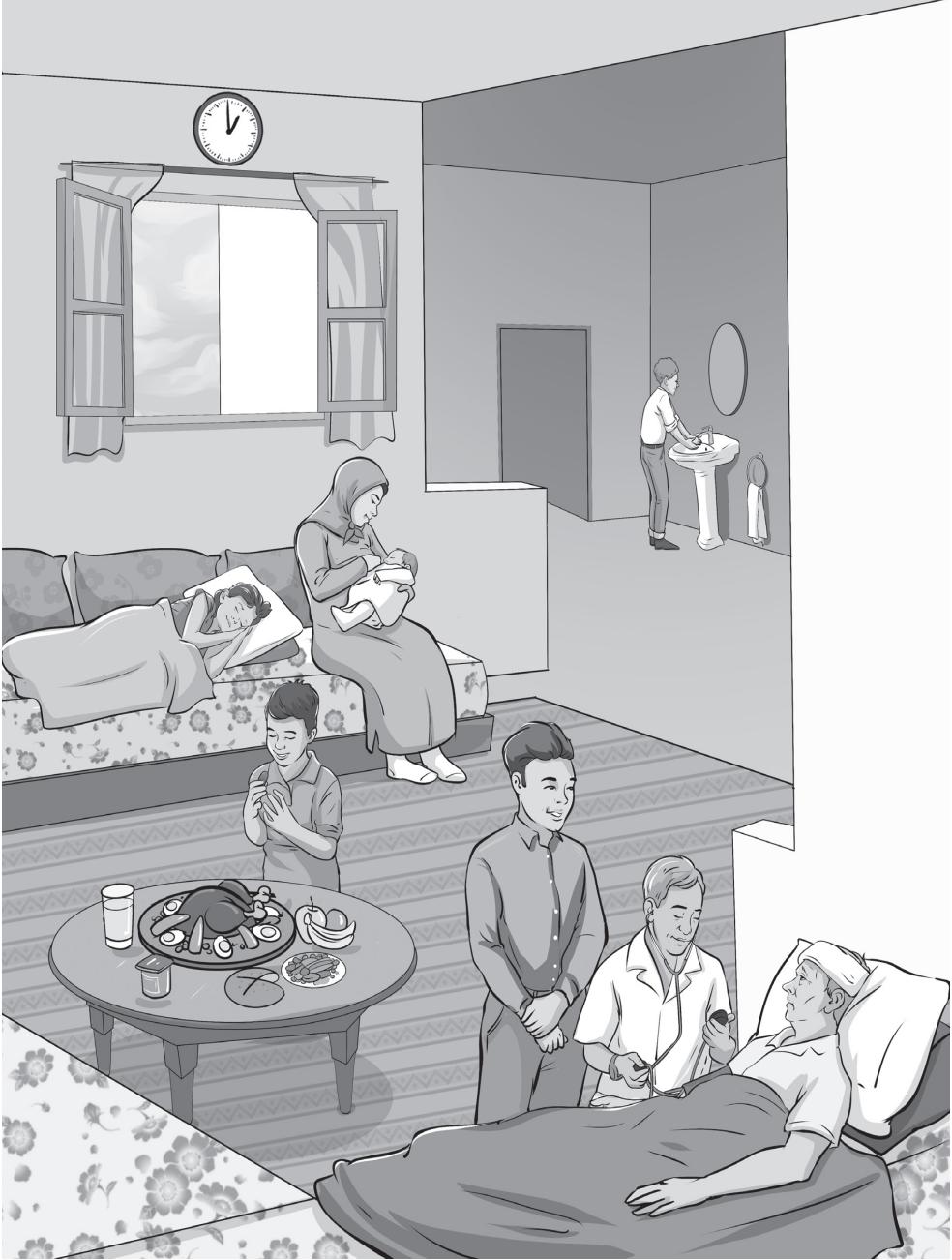
توزيع الدروس:

توزيع الدروس	المواضيع	المحوار	المجال	الوحدة
♦ الدرس الأول: جسمي ينمو . ♦ الدرس الثاني: أنظم غذائي . ♦ الدرس الثالث: كيف أكون في صحة جيدة . ♦ الدرس الرابع: صحتي في غذائي	النمو أحمي جسمي من الأمراض	جسم الإنسان	صحة الإنسان	الثالثة
♦ أقوم تعلماتي؛ ♦ أدمع تعلماتي وأنميها .		تقويم ودعم الوحدة		

بعض عوائق التعلمت:

- توجد لدى المتعلمين والتعلمت تمثلات قد تعيق بناء التعلمت في الموضوع من مثل:
- ♦ الاعتقاد أن السمنة دليل على الصحة الجيدة، وأن كل شخص سمين «غليظ» هو قوي .
 - ♦ الاعتقاد أن الوجبة الصحية هي الوجبة التي تحتوي على سكريات أكثر؛
 - ♦ الاعتقاد أن جبة الفطور غير مهمة .
 - ♦ الاعتقاد أن الأكل في كل وقت مفيد للجسم .

تدبير مشهد الانطلاق



كغيره من المشاهد السابقة، يتخذ هذا المشهد أداة تأطيرية لتقديم الوحدة، على أساس أن يختار من مكوناته، المكون الذي يناسب كل درس من دروس هذه الوحدة، ليستثمر كوضعية انطلاق في مستهله.

تدبير الدرس الأول: جسمي ينمو

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة مراحل نمو جسمه؛
- ♦ أن يميزا بين تغذية الرضيع وتغذية الطفل؛
- ♦ أن ينميا قدراتهما على الاستئناس بخطوات المنهج العلمي.

الوسائل:

قلم، ممحاة، مسطرة، رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسية، شريط فيديو يلخص مراحل النمو

التدبير:

الاحظ وأتساءل:

♦ بعد ملاحظة مشهد الانطلاق والتعبير عنه يحيل الأستاذ(ة) اهتمام المتعلمين والمتلمات إلى وضعية الانطلاق الخاصة بهذا الدرس.

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويصفون هذا المشهد؛ مستعملين الكلمات ذات الصلة: رضيع - طفل - راشد... التي يتم تسجيلها على السبورة.

♦ يستدرج المتعلمون والمتلمات لبناء الوضعية التالية: «أبحث لأتعرف الغذاء المناسب لكل مرحلة».

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

جسْمِي يَنْمُو

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أتعرّف مراحل نموّ جسْمِي.
- أن أميّز بين تغذية الرضيع وتغذية الطفل.

الاحظ وأتساءل

تختلف مراحل نموّي.
أبحث لأتعرّف الغذاء المناسب لكل مرحلة.

أفكر ثم أنجز

1 أكتب تحت الرسم الكلمة المناسبة:

1 وليد 2 رضيع 3 شيخ 4 طفل 5 راشد

2 أرّتب الرسوم بالأرقام، من 1 إلى 4، حسب مراحل النّمو:

34

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعيرون عنها مستعملين: وليد - رضيع - طفل - راشد - شيخ.
- ♦ يثير الأستاذ(ة) انتباه المتعلمين والمتلمات إلى التدقيق في ملاحظة الملامح التي تخص الشخص نفسه، كما يفتح نقاشا حول التغيرات التي تطرأ على الجسم من حيث: الطول والوزن.

النشاط الثاني:

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عنها، ثم يحددون المطلوب: يرتبون بالأرقام الرسوم تصاعديا حسب مراحل النمو.

♦ يهدف هذا النشاط الى تثبيت ما سبق تحصيله من تعلمات، وترتيب مراحل النمو.

النشاط الثالث:

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها؛

♦ في إطار بناء التعلم من حيث ربط النمو بالتغذية ينجز المتعلمون والمتلمات هذا النشاط بمساعدة الأستاذ(ة) للتمكن من تمييز تغذية الرضيع عن تغذية الطفل؛

♦ وفي هذا الصدد يستحسن أن ينطلق الأستاذ(ة) من تمثيلات المتعلمين حول تغذية الرضيع وتغذية الطفل.

3 أصل بخطِّ بَيْنَ الشَّخْصِ وَالْغِذَاءِ الْمُنَابِبَ لَهُ:



أَسْتَخْلَصُ أضع علامة (x) بجانب الجمل الصحيحة أسفل كل رسم :

		
أَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِي.	أَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِي.	تُرَضِّعُنِي أُمِّي.
غِدَائِي مُنْتَوِعٌ.	تُرَضِّعُنِي أُمِّي.	يُزْدَادُ طَوْلِي وَوِزْنِي.
يُزْدَادُ طَوْلِي.	يُزْدَادُ طَوْلِي وَوِزْنِي.	تَظْهَرُ أَسْنَانِي.
يَتَغَيَّرُ صَوْتِي.	غِدَائِي مُنْتَوِعٌ.	أَجْرِي بِسُرْعَةٍ.

أَطْبِقُ أختار من اليوم صوري أربع صور ثم أصفها مرتبة حسب مراحل نموي .

مُعْجَمِي l'enfant : الطفلُ l'adulte : الراشدُ le nourrisson : الرضيعُ l'aliment : الغذاءُ

أستخلص

♦ يعد هذا النشاط استخلاصا للتعلمات السابقة؛

♦ يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على وضع علامة (x) بجانب الجمل الصحيحة:

□ ينمو الرضيع فيصير طفلا ثم راشدا ثم شيئا.

□ يختلف غذاء الرضيع عن غذاء الطفل.

أطبق

يهدف هذا النشاط التطبيقي إلى جعل المتعلم

يتعرف ذاته من خلال مراحل النمو، حيث يلاحظ التغيرات التي طرأت عليه من حيث الملامح والشعر والأسنان...

معجمي

يساعد الأستاذ(ة) المتعلم(ة) على قراءة مفردات هذا المعجم قصد إنماء رصيدهم اللغوي في اللغة العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الثاني: أنظم غذائي

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة أوقات أكلهما ؛
- ♦ أن ينظما أوقات أكلهما .

الوسائل:

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم الكراسة، صور ورسوم أخرى... حاسوب، شريط فيديو حول التغذية.

التدبير:

الأحظ و أتساءل

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات رسوم هذه الوضعية ويعبرون عنها: وجبات غذاء مختلفة، أوقات أكل غير محددة حسب الساعة الموجودة في الرسم؛

♦ يستدرج الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات لطرح التساؤل التالي: كيف أنظم أوقات أكلي ؟

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم(ة) يتعرفان

أوقات الأكل من خلال إيقاعهما البيولوجي وأنشطتهما اليومية، حيث:

- ♦ يلاحظون الرسوم ثم يعبرون عنها؛
- ♦ يكتبون في الخانات المناسبة الأرقام المناسبة لأوقات الفطور والغداء والعشاء؛
- ♦ يقرؤون الجمل في إطارها العام، معبرون عن محتوياتها المتكونة من أنشطة يومية ليستنتجوا أوقات تناول الطعام الرئيسية، التي تكون في الصباح وفي الظهر وفي المساء.

الدَّرْسُ الثَّانِي

أُنظِّمُ غِذَائِي

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أتعرَّف أوقات أكلِي.

- أن أنظِّم أوقات أكلِي.

أَلْحَظْ وَ أَسْأَلْ

أَتَغَدَّى جَلالَ الْيَوْمِ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ.

كَيْفَ أَنْظِّمُ أَوْقَاتَ أَكْلِي؟

أَفْكَرْ ثُمَّ أَنْجِزْ

1 أرْتَبْ أَوْقَاتَ أَكْلِي بِالْأَرْقَامِ 1 - 2 - 3 :

أَتَنَاوَلُ عِضْمِي، قَبْلَ أَنْ أَأْكُلَ.

أَذْهَبُ لِلنِّبْتِ لِأَتَنَاوَلَ غِذَائِي.

أَتَنَاوَلُ فَطُورِي، ثُمَّ أَذْهَبُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.

2 مَتَى نَأْكُلُ؟ أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الرُّسُومِ وَالْبَطَّاقَاتِ الْمُنَاسِبَةِ:

عِشَاءٌ

غَدَاءٌ

فَطُورٌ





36

النشاط الثاني:

- ♦ يلاحظ المتعلمون الرسوم ويعبرون عن محتوياتها .
- ♦ يثير الأستاذ (ة) حوارا حول أوقات تناول الأغذية، قصد الكشف عن عادات بعض الأسر في بعض المناطق، فيما يخص تناول الطعام، ومن ثم ينجز التمرين عن طريق الوصل بخطوط بين الرسوم والبطاقات المناسبة.

النشاط الثالث:

يعد هذا النشاط مكملا للنشاط الثاني، وذلك بتكوين وجبتين إحداهما للغداء، والثانية للفطور.

أستخلص

تعريزا للنشاط السابق يلاحظ التلاميذ الرسوم ويعبرون عن محتوياتها المتكونة من أنشطة يومية، ليستنتجوا أن أوقات تناول الطعام الرئيسية تكون في الصباح وفي الظهيرة وفي المساء.

أطبق

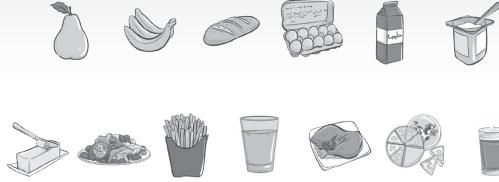
- ♦ يطالب الأستاذ(ة) المتعلمين والمتعلمات بتحديد أوقات الأكل خلال اليوم الواحد، وتعتبر هذه الأنشطة التعليمية /التعليمية فرصة لتقويم المكتسبات السابقة؛
- ♦ استثمارا للتعلّات السابقة يرتب المتعلمون والمتعلمات البطاقات باعتماد الأرقام من 1 إلى 7، انطلاقا من معيشتهم اليومي؛
- ♦ يتم تبادل الاقتراحات ومناقشتها مع إبراز الاختلافات ومراعاة العادات واعتبار الإمكانيات المادية؛

- ♦ الدعوة إلى اتخاذ المواقف والسلوكيات الإيجابية تجاه الآخر، رغم اختلافاته.

معجمي

يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتعلمات على قراءة مفردات هذا المعجم، قصد إغناء رصيدهم الموضوعاتي في اللغتين العربية والفرنسية.

3 أحبط بَطَّ أَخْضَرَ بَعْضَ عَنَاصِرِ وَجِبَةِ فُطُورٍ، وَبَطَّ أَرْزَقَ بَعْضَ عَنَاصِرِ وَجِبَةِ عَدَاءٍ:



أَسْتَخْصِنُ أَعْيُنَ أَوْقَاتِ أَكْلِي وَأَكْتُبُ: فُطُورَ - عَشَاءَ - عَدَاءَ



أُرَتِّبُ أَنْشِطِي خِلَالَ الْيَوْمِ بَوَاضِعِ أَرْقَامٍ مِنْ 1 إِلَى 7:



أَلْعَبُ أُرَاجِعُ دُرُوسِي أَتُغَدِّي إِلَى الْمَنْزِلَةِ

مُعْجَمِي

الفطور : le petit déjeuner الغداء : le déjeuner العشاء : le dîner

تدبير الدرس الثالث: كيف أكون في صحة جيدة

الأهداف:

- ♦ أن يميز المتعلم والمتعلمة بين حالتني الصحة والمرض؛
- ♦ أن يتعرفا أن النوم الكافي ضروري للصحة.

الوسائل:

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم الكراسة، صور ورسوم أخرى، أسناد رقمية مناسبة...

التدبير:

الأحظ و أتساءل

♦ يعمل الأستاذ(ة) على إثارة انتباه المتعلمين والمتلمات إلى محتوى هذه الوضعية؛

♦ يتعرفون الرسوم ثم يعبرون عنها، ومن ثم يستدرجهم الأستاذ(ة) لطرح التساؤل: كيف أحافظ على صحتني؟

أفكر ثم أنجز

«كيف أكون في صحة جيدة؟»

النشاط الأول:

♦ يستدعي الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات إلى ملاحظة الرسوم والتعبير عنها، مع مساعدتهم على تحليل المطلوب.

♦ وبما أن هذا النشاط يهدف إلى التعرف على بعض تمثلات المتعلمين والمتلمات حول ما يميز الشخص المريض عن الشخص الصحيح، فإن ذلك يستدعي فتح نقاش جماعي حول كل رسم، ثم تحديد الرقم المناسب.

النشاط الثاني:

♦ يعد هذا النشاط تعزيزا للنشاط السابق، حيث يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها، ثم يساعدهم الأستاذ(ة) على قراءة المطلوب، المتمثل في وضع الرموز: 0 - □ - ▲، كل في مكانه المناسب: لكي أكون في صحة جيدة.

الدَّرْسُ الثَّلَاثُ

كَيْفَ أَكُونُ فِي صِحَّةٍ جَيِّدَةٍ

أهدافي من الدَّرْسِ:
- أن أميز بين حالي الصحة والمرض،
- أن أعرف أن النوم الكافي ضروري لصحتي.

الأحظ و أتساءل

الصِّحَّةُ كَيْفَ تُعْمَلُ.
كَيْفَ أَحَافِظُ عَلَى صِحَّتِي؟

أفكر ثم أنجز

1 أنْتُجِبُ رَقْمَ الْكَلِمَةِ الْمُنَاسِبَةَ تَحْتَ الرَّسْمِ الْمُنَاسِبِ لَهُ: 1 مريض - 2 صحيح






2 لَكِي أَكُونُ فِي صِحَّةٍ جَيِّدَةٍ أَضَعُ الشَّكْلَ الْمُنَاسِبَ تَحْتَ الرَّقْمِ الْمُنَاسِبِ:

□ أنظف أسناني △ أعيد يدي قبل الأكل ○ أتعدى جيداً





◆ يثير الأستاذ مناقشة حول ما يمكن أن يفعله أيضا للحفاظ على الصحة الجيدة، وفي هذا تمهيد للنشاط الموالي.

النشاط الثالث:

- ◆ يعمل هذا النشاط على تعزيز النشاط السابق في إطار تبني سلوك ومواقف وعادات صحية سليمة؛
- ◆ يطالب الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات بمناقشة الرسوم، ثم وضع علامة (X) تحت السلوك الخاطئ.

استخلص

يبني المتعلمون والمتلمات حصيلة تعلماتهم بمساعدة الأستاذ(ة): «لكي أكون في صحة جيدة يجب أن أتغذى وأنظف يدي وأسناني وأنام كفاية»، وذلك بشطب البطاقة «أسهر طويلا».

يذكر الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات بالتساؤل السابق ومن ثم يدفعهم لمواجهة مع ما توصلوا إليه من استنتاج.

أطبق

◆ بهدف الدعم والتثبيت، و بمساعدة من الأستاذ(ة) يتعرف المتعلمون والمتلمات مضمون كل رسم ثم ينجزون المطلوب؛

◆ ينجز المتعلمون والمتلمات هذا النشاط، وذلك بتلوين إطار الرسم الذي يعبر عن كل سلوك سليم يكسب المتعلم صحة جيدة.

معجمي

يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على قراءة كلمات هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي.

3 أضغ علامة (X) تحت السلوك الخاطئ:

أستخلص

لكي أكون في صحة جيدة أشطب البطاقة غير المناسبة:

أنظف يدي وأسناني

أنام كفاية

أسهر طويلا

أتغذى جيدا

أطبق

ألون بالأخضر إطار رسم السلوك السليم:

مُعْجَمِي

la saleté : الوسخ : la propreté : النظافة : la santé : الصحة : la maladie : المرض :

تدبير الدرس الرابع : صحتي في غذائي

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة الغذاء الصحي؛
- ♦ أن يحافظا على نظافة جسمهما؛

الوسائل:

قلم الرصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسة...

التدبير:

الأحظ وأتساءل

يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم المقتطفة من مشهد الانطلاق، ليتداولوا حولها بتوجيه من الأستاذ(ة)، حول أهمية الغذاء الصحي، ومن ثم يستدرجهم لبناء الوضعية التالية: «أبحث لأعرف كيف أجعل من أكلي غذاء صحياً».

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

♦ يستدعي الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات لملاحظة الرسوم والتعبير عنها ثم يساعدهم على فهم المطلوب.

♦ يحرص الأستاذ(ة) على شرح «الوجبة الغذائية» ويطالبهم بتقديم أمثلة...

♦ تعميقاً للبحث في مفهوم الوجبة المتنوعة والصحية، يضع المتعلم(ة) الضوء الأخضر أمام الوجبات التي يراها متنوعة. وقد يتيح هذا النشاط استثمارية مفاهيم التربية الطرية.

النشاط الثاني:

♦ في إطار تنمية التلمات حول الموضوع يسعى هذا النشاط إلى ترسيخ مفهوم الوجبة الغذائية الصحية.

♦ يثير الأستاذ(ة) حواراً يهدف من خلاله تعرف تمثلات المتعلمين والمتلمات حول وجبة فطور صحية، فقد يعتقد بعض المتعلمين والتلمات أن الوجبة التي تحتوي سكريات أكثر هي الوجبة الصحية.

الدرس الرابع

صحتي في غذائي

أهدافي من الدرس:

- أن أتعرف الغذاء الصحي؛
- أن أحفظ على نظافة جسدي.

أحظ وأتساءل

الغذاء ضروري لصحة جيدة. أبحث لأعرف كيف أجعل من أكلي غذاء صحياً.

أفكر ثم أنجز

1 أضيء بالضوء الأخضر الوجبة المتنوعة والصحية:

2 أحيط بخط مكونات وجبة فطور صحية:

40

النشاط الثالث:

♦ يستدعي الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات لملاحظة الرسوم ، ومساعدتهم على قراءة البطاقات: الطفل الذي يلعب الكرة ، ما الذي عليه أن يفعله بعد الانتهاء من اللعب؟
إن ربط الرسوم بالبطاقات المناسبة يشخص السلوك السليم تجاه الاعتناء بالجسم من حيث التغذية السليمة والنظافة.

أستخلص

♦ يبنى المتعلمون والمتلمات استخلاصهم بمساعدة الأستاذ(ة)، وبمراعاة قدراتهم اللغوية.

♦ يضعون علامة (x) أمام البطاقات الصحيحة ليستخلصوا: «لكي أكون في صحة جيدة أحافظ على نظافة جسمي، وأتناول غذاء متنوعاً وصحياً»

3 أصل بِحْطُ بَيْنَ الرَّسْمِ وَالرَّسْمِ وَالسُّلُوكِ الصَّحِيحِ:

	أغسل يدي		بغذ اللّعب بالكرة
	أنظف أسناني		قبل النوم
	أغتر ملايسي		
	أنظف جسمي بالماء والصابون		

بغذ الخروج من المرحاض
قبل وبغذ الأكل

أستخلص لتي أكون في صحّة جيّدة أضغ علامة (x) أمام البطاقة المناسبة:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> - أتناول الوجبات السريعة. | <input type="checkbox"/> - أحافظ على نظافة جسمي. |
| <input type="checkbox"/> - أتناول غذاء متنوعاً وصحياً. | <input type="checkbox"/> - أكثر من أكل الحلويات. |

أطبق

♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عنها؛

♦ يساعدهم الأستاذ(ة) على قراءة التعليمات؛

♦ يعد هذا النشاط دعماً للتعليمات السابقة، إذ يستثمر فيه المتعلم(ة) تعلماتها وينميها، وذلك بتأطير ما يكسبها صحة جيدة.

♦ تناقش كل الاقتراحات وتقوم .

أطبق أحيط بِحْطُ مَغْفِي ما يُكْسِبُنِي صحّة جيّدة:

مُعْجَمِي

l'alimentation saine : الأكل الصحيّ

l'alimentation variée : الأكل المتنوع

يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على قراءة كلمات هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي .

أقوم تعلماتي

التمرين الأول:

♦ يتعرف المتعلم(ة) الرسوم ويساعدهما الأستاذ(ة) على قراءة المطلوب.

♦ يهدف هذا النشاط إلى تقويم مدى قدرة المتعلم(ة) على استحضار وترتيب مراحل النمو.

التمرين الثاني:

♦ يستدعي الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات إلى ملاحظة رسوم هذا التمرين، ثم يساعدهم على قراءة المطلوب.

♦ يعد هذا النشاط تقويماً للتعلمات حول علاقة النمو بالتغذية، ومن ثم القدرة على تمييز غذاء الرضيع عن غذاء الطفل.

التمرين الثالث:

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها.

♦ يهدف هذا النشاط إلى ترسيخ عادات وأنماط إيجابية تتعلق بالنمو والصحة الجيدة.

♦ يحدد المتعلم(ة) ما يقوم به أحياناً من تغذية أو أنشطة ذاتية. ثم ما يقوم به بانتظام، وبعد ذلك ما يقوم به عدة مرات في اليوم الواحد.

أقوم تعلماتي

أنشطة تطبيعية

1 أرّتب من الأصغر إلى الأكبر بوضع الأرقام: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6



2 أصغ علامة Δ تحت غذاء الرضيع وعلامة ○ تحت غذاء الطفل:







3 أصغ علامة (x) تحت ما يكسبني صحة جيّدة:









أعرّف الأجوبة الصحيحة بالصّفحة المُواليّة.

♦ تناقش كل الاقتراحات قبل الإنجاز.

أدعم تعلماتي وأنيها:

التمرين الأول:

يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على قراءة التعليمات ويستدعيهم لتحديد أوقات أكل الصائم في شهر رمضان، وذلك بوضع علامة (X) على الرسم الذي يدل على ذلك.

التمرين الثاني:

يهدف هذا النشاط إلى دعم التعليمات السابقة، حيث يتعرف المتعلمون والمتلمات مكونات الكسكس، ويسميانها، حسب ماهو معروف في محيطهما. مع الانفتاح على عادات غذائية أخرى، من أجل الاندراج في الثقافة الغذائية الوطنية.

التمرين الثالث:

دفعاً بالمتعلم (ة) نحو الاستئناس بخطوات نهج التقصي العلمي، ينجزان بحثاً لمعرفة الفرق بين الملح العادي والملح المدعم، وأهمية النوع الثاني في التغذية الصحية.

أدعم تعلماتي وأنيها

أنشطة توثيقية

أسستمر باعتماد خطوات نهج التقصي

1 أعين أوقات أكل الصائم في شهر رمضان بوضع علامة (X) في البطاقة المناسبة:






2 أصل بخط بين قسعة الكسكس ومكوناتها حسب منطقتي:





















3 أبحث وأختار لطعامي ما يفيد صحتي:




أصحح أجبوتي

أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

2. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

3. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

2. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

3. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

2. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

3. أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

الوحدة الرابعة

المجال	المحور	الموضوع
البيئة	الماء والطبيعة	الماء مصادره واستعمالاته، النباتات في محيطي، فصول السنة

الموجز العلمي:

1. الماء

تهدف أنشطة هذا الموضوع إلى إكساب المتعلم (ة) القدرة على التكيف مع محيطهما، والوعي بالمشاكل التي تهدده من مثل: تلوث البيئة، قلة مصادر الماء، عدم ترشيد استعمال الماء وهدره...، انطلاقاً من الاعتبارات الخاصة للماء، التي تجعل منه مصدراً للحياة بالنسبة للإنسان، ولباقي الكائنات الحية الأخرى، إذ أن الماء يعد من العناصر الأساسية التي تدخل في بنية الطبيعة، فهو ضروري لجميع الكائنات الحية ميكروسكوبية كانت أم ماكروسكوبية.

وتقدر كمية الماء الموجودة في الكرة الأرضية بحوالي 1500 مليون من الكيلومترات المكعبة (150.000.000 كلم³)، منها 94% ماء ملح على شكل بحار ومحيطات، و6% مياه عذبة، أربعة أخماسها في حالة أصلية على شكل مياه مجمدة في القطبين الشمالي والجنوبي للكرة الأرضية، أما الباقي فيوجد على شكل مياه جوفية وسطية.

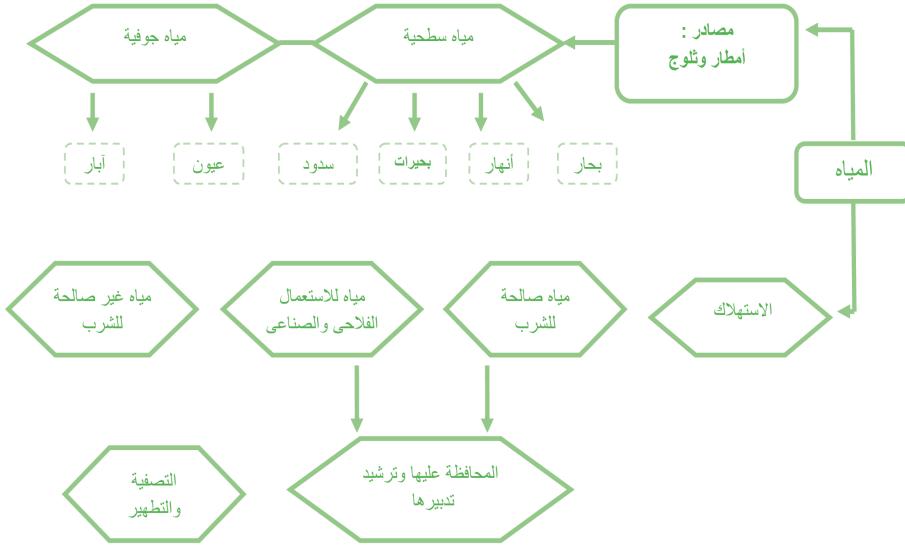
ومعلوم أن 1.2% فقط من مخزون المياه العذبة، على مستوى الأرض، هي الكمية التي يمكن للإنسان أن يستغلها، مما يوجب على الإنسان أن يحافظ على هذه الثروة من التلوث والتبذير.

إن تحسيس الطفل (ة) خاصة في هذا المستوى الدراسي، هو أكبر ضمان للحفاظ على مستقبل الماء في بلادنا، فلا صرامة القوانين، ولا الحملات التحسيسية للكبار، ولا برامج التوعية للجماعات أو الأفراد قادرة على أن تعادل تربية بيئية تبدأ منذ حداثة السن، لذا كان لزاماً علينا تناول بعض المفاهيم والحقائق المتعلقة بالماء، مع احترام الدقة العلمية، قصد تصحيح التمثلات الخاطئة في التعامل مع الماء عند بعض المتعلمين والمتلمات، وتثمين ومساندة التمثلات الصحيحة حوله عند البعض الآخر.

نقتصر في هذا المستوى على الحقائق والمفاهيم البسيطة، كتحديد مصادر المياه وإبراز بعض أوجه استعمالاتها، وذلك انطلاقاً من الوسط الذي يعيش فيه المتعلمون والمتلمات، واعتماداً على تجاربهم البسيطة، ليلتمسوا أهمية الماء كمصدر أساس للحياة، والوعي بندرتة، وبالتالي المحافظة عليه وحسن استعماله.

إن حسن تدبير استعمال المياه صار مشكل إنسانية جمعاء، لذلك فإن سلوك فرد تجاه الاقتصاد في استهلاك الماء العذب أمر ضروري، لأنه سيساهم لا محالة في اقتصاد هذه المادة الحيوية.

نوجز علاقة الانسان بالماء في الخطاطة التالية:



2. النباتات

يتميز عالم النباتات بالتنوع والاختلاف على مستوى أبعاد وأشكال وألوان هذه الكائنات الحية، وتكون النباتات الخضراء البساط النباتي للأرض، وهي توجد في كل القارات، وتقل كثيرا في المناطق الجافة، كما نجدها أيضا في البحار على شكل طحالب. وهناك نباتات خضراء ذوات قدود صغيرة جدا كالطحالب المجهرية، والخزازيات، والأشعر، والبلانكتون النباتي.

يتم الاقتصار في هذا المستوى الدراسي على النباتات الخضراء ذوات الجذور والسيقان والأوراق والأزهار، ومن بين هذه النباتات أشجار وشجيرات ونباتات عشبية.

3. الطبيعة

يسهم هذا الموضوع، بمختلف أنشطته، في التذكير بأهم المكتسبات المتعلقة بالمحاور السابقة، كما يعمل على إكساب التلميذ قدرة التكيف مع محيطه المتباين العناصر والمتغير باستمرار، وذلك لأنه لا يرتبط بالطبيعة كموضوع أساس في علوم الحياة والأرض، والفيزياء، بل هو مجرد موضوع تحسيبي ببعض مكونات الطبيعة وتغيراتها عبر الفصول، قصد الانفتاح على بيئة المتعلم المحلية من جهة، واتخاذ مواقف إيجابية تجاه الطبيعة من جهة ثانية.

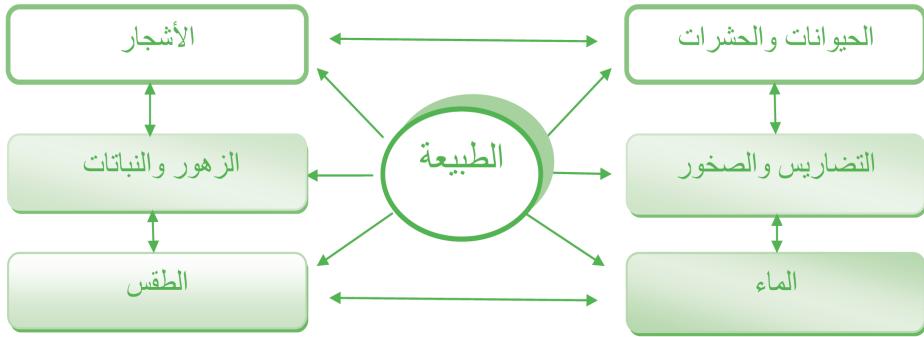
وتتمثل أهمية هذا الموضوع في كونه يشكل محطة تقاطع فيها جل مضامين برنامج النشاط العلمي في هذا المستوى الدراسي، ونذكر منها:

♦ التغذية ومظاهر نمو الحيوانات والتنقل عندها؛

♦ دور الماء في الطبيعة؛

♦ ويرتقب أن تحدث تقاطعات أخرى مع موضوع الطبيعة، لتدرج كامتدادات لهذا الموضوع في المستويات الدراسية اللاحقة.

ومن هذا المنطلق، يكون من الضروري الإلمام بكل ما يتعلق بالطبيعة ومكوناتها، والتي نجملها في الخطاطة التالية:



التعلمت السابقة:

◆ أنشطة التعليم الأولي؛

◆ بهذا المستوى:

المواضيع	المحور	المجال	الوحدة
الحواس الخمس	جسم الإنسان	صحة الإنسان	الأولى
تغذية الإنسان	جسم الإنسان: التغذية		الثانية
أحافظ على صحتي	جسم الإنسان: الوقاية من الأمراض		الثالثة

التعلمت اللاحقة:

المواضيع	المحاور	المجال	الوحدة	المستوى
النباتات الأجزاء والتنوع .	مظاهر الحياة عند النبات	البيئة	الرابعة	الثاني
تنوع النباتات حسب وسط عيشها .	مظاهر الحياة عند النباتات	البيئة	الثالثة	الثالث
□ نمو النباتات؛ □ التوالد والوراثة عند النباتات .	مظاهر الحياة عند النباتات	البيئة	الثانية	الرابع
□ الوسط الطبيعي والبيئي؛ □ حماية وسط الغابة .	أوساط عيش الكائنات الحية وحمايتها	البيئة	الثانية	الخامس
□ مكونات التربة؛ □ أنواع التربة ومميزاتها؛ □ التربة وسط للحياة؛ □ دور التربة في الفلاحة .	التربة	البيئة	الثالثة	السادس

توزيع الدروس:

الوحدة	المجال	المحور	الموضوع	توزيع الدروس
4	البيئة	الماء والطبيعة	◆ الماء: مصادره واستعمالاته؛ ◆ فصول السنة.	الدرس الأول: الماء في حياتي
				الدرس الثاني: الماء كنز ثمين
				الدرس الثالث: النباتات في محيطي.
				الدرس الرابع: متى يأتي الربيع؟
تقويم ودعم الوحدة			◆ أقوم تعلماتي؛ ◆ أدمع تعلماتي وأنميها.	

بعض عوائق التعلم:

من عوائق بناء التعلم في هذا الموضوع نورد بعض التمثلات لدى المتعلمين والمتلمات.

◆ اعتقادهم أن جميع مياه الآبار صالحة للشرب؛

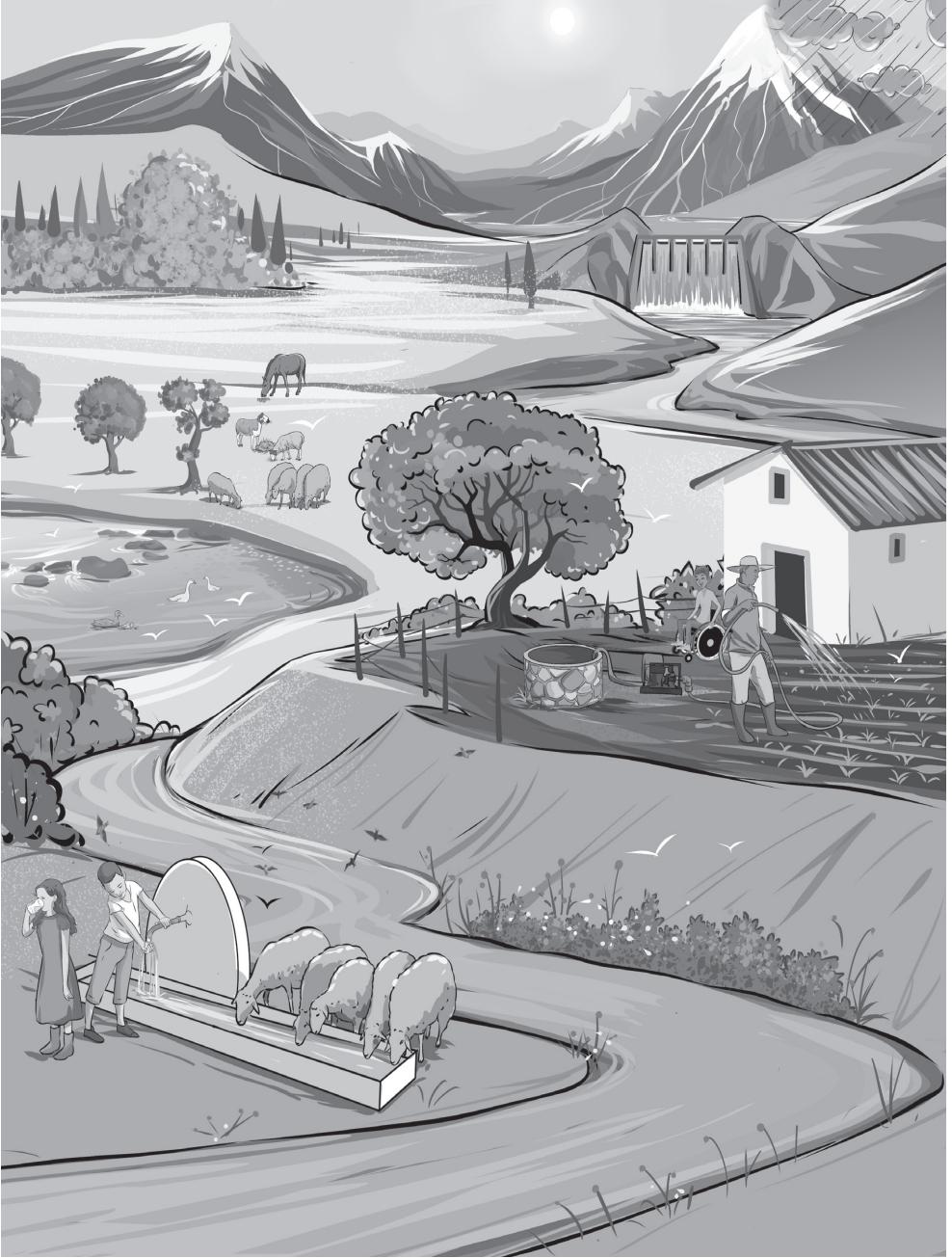
◆ اعتقادهم أن ماء النهر صالح للشرب؛

◆ خلط بين الماء العذب الشروب والماء العذب غير الشروب.

◆ تشذيب أغصان النبات سلوك ضار بالنبات؛

وعملا على مساعدة المتعلم على تجاوز هذه التمثلات وجب أخذها بعين الاعتبار أثناء تخطيط وتدبير دروس هذا الموضوع.

تدبير مشهد الانطلاق



يعتبر هذا النشاط وضعية انطلاق لتحفيز المتعلمين والمتعلمات، وإثارة فضولهم قصد بناء تعلمات جديدة في هذا المحور: «الماء والطبيعة»، وهو نشاط يمكن المتعلمين والمتعلمات من العمل الجماعي، والاستئناس بالموضوع وإغناء الرصيد اللغوي ذي الصلة بهذا الموضوع.

تدبير الدرس الأول: الماء في حياتي

الأهداف:

♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة بعض مصادر الماء؛

♦ أن يتعرفا مختلف استعمالات الماء؛

♦ أن يميزا بين الماء الشروب، والماء العذب، والماء المالح.

♦ أن يستأنسا ببعض الإجراءات المتعلقة بالاقتصاد في استعمال الماء.

الوسائل:

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسة...

التدبير:

الاحظ وأتساءل

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم المقتبسة من مشهد الانطلاق ويعبرون عن القاسم المشترك فيها: وجود الماء في كل رسم؛

♦ يتعرفون أنها مشاهد تعبر عن الماء، ثم يثير الأستاذ (ة) حوارا بينهم للتعبير عن أهمية الماء في حياة الانسان، ومن ثم يستدرجهم لطرح التساؤل: من أين يأتي الماء؟

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عن مضامينها. وبمساعدة من الأستاذ(ة) يقرؤون التعليمات الإرشادية، ويسمون كل مصدر من مصادر الماء التي تمثلها الرسوم؛

♦ يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على التمييز بين أماكن تجمع الماء كـ«السد» و«البحيرة»، ومصادر الماء كـ«الثلوج» و«السحب المطرة»...

♦ يستدرج الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات إلى تحديد الأماكن الطبيعية التي تتجمع فيها المياه كـ«البحار» و«البحيرات» و«البرك»، وكذلك التي عرفت تدخل الإنسان كـ«السدود» و«الآبار» و«الخطارات»...

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

الماء في حياتي

أهدافي من الدرس:

- أن أتعرّف بعض مصادر الماء؛
- أن أتعرّف مختلف استعمالات الماء.

ألاحظ وأتساءل

الماء ضروري للحياة.
من أين يأتي الماء؟




1 أضع علامة (x) على المصدر الأصلي للماء:

			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 أصل يخط في ما استعمل الماء:

	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أستعمل الماء في:

		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

48

مما يمهّد إلى جعل المتعلمين والمتعلّمتين يحدّدون المصدر الأصلي للماء وذلك بوضع علامة (X) على رسم التلّوج ورسم المطر.

النشاط الثاني:

♦ بمساعدة من الأستاذ(ة) يتعرّف المتعلمون والمتعلّمتات رسوم هذا النشاط، ويتعرّفون أيضاً التعليمات الإرشادية: «الوصل بخط»؛

♦ يثير الأستاذ(ة) نقاشاً يهدف من خلاله إلى مساعدة المتعلمين والمتعلّمتات على تبيين مختلف استعمالات الماء، انطلاقاً من ذواتهم ومعيشهم اليومي، ثمّ ينجزون التمرين.

النشاط الثالث:

♦ يتعرّف المتعلمون والمتعلّمتات رسوم هذا النشاط، ويعبرون عنها، ثمّ يقرؤون المطلوب؛

♦ يثير الأستاذ(ة) نقاشاً يهدف من خلاله إلى مساعدة المتعلمين والمتعلّمتات على تبيين مختلف أوجه استعمالات الماء بشكل أوسع مما ذكروه في النشاط السابق؛

♦ ينجزون التمرين بكتابة الكلمة المناسبة تحت الرسم المناسب لها: النقل، السقي، الشرب، الصناعة، النظافة.

النشاط الرابع:

♦ يتعرّف المتعلمون والمتعلّمتات رسوم هذا النشاط ويعبرون عن مضامينها. وبمساعدة من الأستاذ(ة)، يثار حوار بينهم حول طبيعة الماء، من خلال ملاحظاتهم ومعيشهم اليومي: «ماء عذب»، ماء شروب»، ماء مالِح»؛

♦ يتوج هذا الحوار بإنجاز التمرين، حيث يكتب المتعلمون والمتعلّمتات تحت كل رسم الكلمة المناسبة له من بين الكلمات التالية: «عذب»، «شروب»، «مالِح».

3 أَضَعُ تَحْتَ كُلِّ رَسْمٍ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ: التَّنْقُلُ، الشُّرْبُ، السَّقْيُ، الصَّنَاعَةُ، النِّظَافَةُ

4 اكْتُبْ مَا يَنْسِبُ: عَذْبٌ - مَالِحٌ - شُرُوبٌ

أَسْتَخْلَصُ

أَمَلًا يَمَا يَنْسِبُ: النِّظَافَةُ - المَاءُ - السَّقْيُ - الأمطار - التَّنْقُلُ

مَصَادِرُ	هِيَ التَّلُوجُ وَ
لِلْمَاءِ عِدَّةُ اسْتِعْمَالَاتٍ مِنْهَا:	وَالشُّرْبُ وَ
	وَالصَّنَاعَةُ وَ

أَطْبِقْ

أُحِيطُ بِخَطِّ مُنْقَلِقِ الْكَلِمَاتِ الَّتِي لَهَا عِلَاقَةٌ بِالمَاءِ:

بَحِيرَةٌ - كِتَابٌ - كُرَّةٌ - مَنْزِلٌ - سِبَاحَةٌ - وُضوءٌ

عَسِيلٌ - كُرْسِيٌّ - نَهْرٌ - خَمَامٌ - تِلْفَازٌ - حَجَرٌ

مُعْجَمِي

الماء العذب : l'eau douce
الماء المالح : l'eau salée
الماء الشروب : l'eau potable
المصدر : la source
الاستعمال : l'utilisation

49

أستخلص

يهدف هذا النشاط إلى ترسيخ التعلّمتات حصيلة الأنشطة السابقة، في شكل خلاصة عامة، وذلك بكتابة كل مفردة في مكانها المناسب.

- ♦ مصادر الماء هي الثلوج والأمطار .
- ♦ للماء عدة استعمالات منها النظافة والشرب والصناعة والتنقل .

أطبق

- ♦ يهدف هذا النشاط إلى إقدار المتعلمين والمتلمات على استثمار تعلماتهم السابقة، وتوسيعها في مجالات الماء من حيث مصادره واستعمالاته؛
- ♦ يقرأ المتعلمون والمتلمات الكلمات، ويتعرفون المطلوب منهم، ثم ينجزون: يحيطون بخط الكلمة التي لها علاقة بالماء .

معجمي

- بمساعدة المدرس (ة) يقرأ المتعلمون والمتلمات مفردات هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية .

تدبير الدرس الثاني: الماء كنز ثمين

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة أن الماء ضروري للحياة؛
- ♦ أن يتعرفا انعكاسات ندرة الماء على الحياة؛
- ♦ أن يتعرفا طرق المحافظة على الماء .

الوسائل:

- قلم الرصاص، ممحاة، أقلام ملونة،
- رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسة...

التدبير:

الاحظ وأتساءل

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم
- المقتبسة من مشهد الانطلاق ويعبرون
- عن القاسم المشترك فيها: ضرورة
- استعمال الماء في الأنشطة التي يعرضها
- كل رسم؛

- ♦ يتعرفون أنها مشاهد تعبر عن الماء
- باعتباره عنصرا لا يمكن الاستغناء عنه،
- ومن ثم يثير الأستاذ (ة) حوارا بينهم،
- ثم يطرحون التساؤل: كيف أحافظ على
- الماء؟

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

- ♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عن مضامينها؛

- ♦ يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على تبين أهمية الماء في حياة الإنسان، يثير مناقشة عامة حول كل مشهد، وبعد
- تعرف المتعلمين والمتلمات، التعليم الإرشادية: «وضع رقم المناسب في الخانة المناسبة» ينجزون المطلوب.

النشاط الثاني:

- ♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط، ويعبرون عنها؛

- ♦ يثير الأستاذ(ة) نقاشا يهدف من خلاله إلى مساعدة المتعلمين والمتلمات على تبين مختلف استعمالات الماء التي
- تعرضها الرسوم؛

الدَّرْسُ الثَّانِي

الماء كنز ثمين

أهدافي من الدرس:

- أن أعي ضرورة الماء للحياة؛
- أن أعي انعكاس ندرة الماء على الصحة.

- أن أتعرّف سبل المحافظة على الماء؛

ألاحظ وأتساءل

الماء ضروري للحياة.
كيف أحافظ عليه؟

أفكر ثم أنجز

1 أضغ رقم الرّسم المناسب في الخانة المناسبة:

1

يدون ماء تموت الحيوانات في الصّحراء.

2

يدون ماء تموت النباتات.

3

يدون ماء تموت الحيوانات في الصّحراء.

4

يدون ماء تموت النباتات.

2 للمحافظة على الماء أكتب «نعم» تحت الشُّوك السليم، و«لا» تحت الشُّوك الخاطي:

1

2

3

4

50

- ◆ يثير الأستاذ (ة) نقاشا مكملا للنقاش الأول، يهدف من خلاله إلى مساعدة المتعلمين والمتلمات على تبين العلاقة بين مختلف استعمالات الماء التي تعرضها الرسوم والمحافظة على الماء، ومن ثمة اتخاذ موقف من السلوكيات المبذرة للماء، التي تعرضها بعض من رسوم هذا النشاط، والمثال سلوك المرأة التي تبذر كثيرا من الماء.
- ◆ ينجزون التمرين.

النشاط الثالث:

3 أَشْطَبُ رَسْمَ أَلْمَاءِ الْمَلُوثِ وَتَبْدِيرَ أَلْمَاءِ:

أستخلص

أملأ الفراغ بما يناسب: تلوّث - أبذر - أحافظ

..... على الماء.	-
..... أتجنب.	-
..... الماء.	-
..... الماء.	-

أطبق

أصل بخط بين الرسم والبطاقة المناسبة:

لا تحتاج إلى ماء

تحتاج إلى ماء

مُعْجَمِي

la vie : الحياة

l'eau polluée : الماء الملوّث

indispensable : ضروري

la préservation de l'eau : المحافظة على الماء

gaspiller : يَبْذُر

- ◆ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط، ويعيرون عنها، ثم يقرؤون المطلوب؛
- ◆ يثير الأستاذ (ة) نقاشا يهدف من خلاله إلى مساعدة المتعلمين والمتلمات على تبين مختلف المخاطر التي تهدد الماء بشكل أوسع، من خلال ما تعرضه الرسوم تبذيرا أو تلوّثا، وكل منها يعتبر سلوكا يجب تجنبه؛
- ◆ ينجزون التمرين وفق المطلوب.

أستخلص

يهدف هذا النشاط إلى ترسيخ التعلّمات حصيلة الأنشطة السابقة، في شكل خلاصة عامة، وذلك بكتابة كل مفردة في مكانها المناسب.

- ◆ أحافظ على الماء.
- ◆ أتجنب تلوّث الماء.
- ◆ لا أبذر الماء.

يذكر الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات بالتساؤل المطروح سابقا: «كيف أحافظ على الماء» ثم يطرح السؤال: هل نستطيع الآن أن نجيب عن هذا التساؤل؟.

أطبق

يهدف هذا النشاط إلى إقدار المتعلمين والمتلمات على استثمار تعلّماتهم السابقة، وتوسيعها في مجالات استحضار أهمية الماء بالنسبة لجميع الكائنات الحية.

معجمي

يقرأ المتعلمون والمتلمات مفردات هذا المعجم، ويتعرفونها قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الثالث: النبات في محيطي

الأهداف:

♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة بعض النباتات الموجودة في محيطهما؛

♦ أن يتعرفا كيف يحافظان على سلامة النباتات؛

♦ أن يستأنسا ببعض الإجراءات المتعلقة بالمحافظة على سلامة النباتات.

الوسائل:

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسة...

التدبير:

الاحظ وأتساءل

♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم المقتبسة من مشهد الانطلاق ويعبرون عن مضامينها.

♦ يتعرفون أنه مشهد يعبر عن الطبيعة ومن ثم يثير مناقشة مستعملين كلمات لها صلة بالوضوع، من مثل: أشجار، أزهار، نباتات...

♦ يطرح الأستاذ (ة) أسئلة من قبيل: ماهي هذه النباتات؟ وكيف نحافظ عليها؟

النبات في محيطي

الدرس الثالث

أهدافي من الدرس:

- أن أتعرّف بعض النباتات الموجودة في محيطي؛
- أن أحافظ على نبات محيطي.





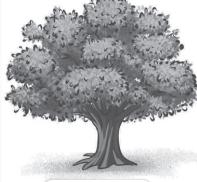
ألاحظ وأتساءل

في محيطي نباتات.

- ما هي هذه النباتات؟
- كيف أحافظ عليها؟

أفكر ثم أنجز

1 أكتب ما يناسب: شجرة - شجيرة - عشب


.....


.....


.....

2 أحيط بخط مغلق النبات الذي أعرفه:


شجرة ألكالينوس


شجيرة أدوم


نغناع


أفخوان

52

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عن مضامينها. وبمساعدة من الأستاذ(ة) يقرؤون التعليمات الإرشادية: أكتب ما يناسب تحت الرسم المناسب (شجرة، شجيرة، عشب)؛

♦ يساعد الأستاذ(ة) المتعلمين والمتلمات على التمييز المظهري البسيط بين الشجرة والشجيرة والعشب، دون التدقيق في ذلك، حيث يترك التفصيل للمستوى الدراسي اللاحق؛

♦ يمكن للأستاذ(ة) أن يعتمد على المشاهدة المباشرة لعينات حية من النباتات، أو يستعين بصور أخرى لإغناء هذا النشاط، أو شريط وثائقي ذي صلة بالموضوع.

النشاط الثاني:

♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عن مضامينها، علماً أن الرسوم المقترحة في هذا النشاط تمثل نماذج متنوعة لنباتات أوسع انتشاراً، ويمكن للأستاذ(ة) أن يغنيها بعينات من ذوات النباتات نفسها، أو عينات أخرى لنباتات متواجدة بكثرة في محيط المتعلم(ة)؛

3 أصل بَخط بين الأرسوم والبطاقات:



سُلوكٌ يُحافظُ
على النَّباتِ





سُلوكٌ يُضِرُّ
بِالنَّباتِ



أَسْتَخْلَصُ

أَمَلًا الْفَرَاغَ بِمَا يُنَاسِبُ: عُشْبًا - مُحِيطِي - نَبَاتَاتٍ

أحد في	نباتات: أشجاراً وشجيرات و
أحافظ على	محيطي.



أَطِيقُ

أصل بَخط بين النَّباتِ وما يُسْتَخْرَجُ مِنْهُ:



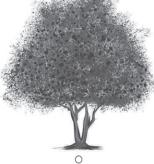
○





○





○



مُنْجَمِي

l'arbrisseau : الشَّجيرةُ

l'entourage : المُحيطُ

l'herbe : العُشبُ

les plantes : النَّباتاتُ

l'arbre : الشَّجيرةُ

♦ سيراً على ما تم سلوكه في النشاط السابق، وبمساعدة من الأستاذ(ة) يقرأ المتعلمون والمتلمات التعليمات الإرشادية: «أحيط بخط معلق النبات الذي أعرفه»،

بعد تحديد المتعلم(ة) لاسم النبتة، يطالبهما الأستاذ(ة) بتصنيفها حسب معايير التصنيف الواردة في النشاط الأول: (شجرة، شجيرة، عشب).

النشاط الثالث:

♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط، ويعبرون عنها، ثم يقرؤون المطلوب؛

♦ يثير الأستاذ(ة) نقاشاً يهدف من خلاله إلى مساعدة المتعلمين والمتلمات على تبين وتبني أنماط السلوك السليم تجاه النباتات، وتجنب أنماط السلوك السلبي، من خلال ما سبق لهم أن لاحظوه، ومن ثم يقترحون السلوك السليم البديل؛

♦ إن إدراج الرسم الذي يعبر عن قص أو تشذيب الفلاح أعصان النباتات لا يجب أن يفهم منه أنه سلوك ضار بالنباتات، بل هو، على العكس من ذلك، إجراء فلاحى سليم.

أَسْتَخْلَصُ

♦ يهدف هذا النشاط إلى ترسيخ التعليمات حصيلة الأنشطة السابقة، في شكل خلاصة عامة، وذلك بكتابة المفردات: نباتات، عشباً، محيطي:

- ♦ «أجد في محيطي أشجاراً، وشجيرات، وعشبا»؛
- ♦ «أحافظ على نباتات محيطي».

♦ في إطار ربط المتعلم والمتعلمة بما حصلاه من تعلمات، وتعزيزاً لتبني مسار نهج التقصي العلمي، يذكر المدرس(ة) المتعلمين والمتعلمات بالتساؤلات المطروحة في بداية الدرس، وكيف تمت الإجابة عنها.

أطبق

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتعلمات الرسوم، ويتعرفون المطلوب منهم، ثم ينجزون.
- ♦ يهدف هذا النشاط إلى إقدار المتعلمين والمتعلمات على استثمار تعلماتهم السابقة في التمييز بين هذه النباتات وتحديد ما تنتجه من فوائد...

معجمي

يقرأ المتعلمون والمتعلمات مفردات هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الرابع: متى يأتي الربيع؟

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة فصول السنة؛
- ♦ أن يتعرفا التغيرات التي تطرأ على الطبيعة خلال فصول السنة؛
- ♦ أن يعتمدا اللباس المناسب لكل فصل، حفاظا على سلامة وصحة جسميهما.

الوسائل:

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى تفيد في الموضوع، رسوم الكراسة...

التدبير:

الاحظ وأتساءل

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتعلمات رسوم هذا المشهد ويعبرون عن مضمونه مستعملين المفردات: ربيع، فصل...؛
- ♦ قد تطرح الوضعية زوبعة فكرية حول أي فصل يعبر عنه الرسم، ومن ثم تستثمر هذه الفرصة للوقوف على تغيرات الطبيعة والتعبير عنها وطرح التساؤلات:

- ماهي هذه التغيرات؟
- كيف أحافظ معها؟

أفكر ثم أنجز

النشاط الأول:

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتعلمات الرسوم ويعبرون عنها؛

- ♦ يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم (ة) من خلال المناقشة يكتشفان التغيرات

الدرس الرابع متى يأتي الربيع؟

أهدافي من الدرس:

- أن أعرف فصول السنة،
- أن أعرف التغيرات التي تطرأ على الطبيعة خلال فصول السنة.

أهدافي من الدرس:

- أن ألبس اللباس المناسب لكل فصل،
- أن أعرف التغيرات التي تطرأ على الطبيعة خلال فصول السنة.

الاحظ وأتساءل

تتغير الطبيعة خلال السنة.
- ماهي هذه التغيرات؟
- كيف أتعامل معها؟



فصل الربيع



فصل الصيف



فصل الخريف



فصل الشتاء

2 أتم البطاقات بما يناسب: الصيف - الخريف - الشتاء - الربيع



يُسعدُ الحُرْفِي
فصل.....



تتفتح الأزهار في
فصل.....



تتساقط الأمطار في
فصل.....



تتساقط أوراق الأشجار
في فصل.....

الحاصلة عبر فصول السنة، انطلاقا من استغلال المظاهر الطبيعية المحلية حسب الجهة التي يتواجد بها، وتبرز مظاهر الاختلاف المعبر عنها في الرسوم لاستنتاج فصول السنة، وربط اسم الفصل بالرسم المناسب.

النشاط الثاني:

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها؛
- ♦ يشير الأستاذ (ة) حوارا حول كل رسم لإبراز التغيرات الخاصة بكل فصل؛
- ♦ يهدف النشاط إلى جعل المتعلم يعي بالتغيرات التي تطرأ على الطبيعة خلال كل فصل من فصول السنة، والتدقيق في هذه التغيرات بكتابة أسماء الفصول في الفراغات المناسبة.

النشاط الثالث:

- ♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات رسوم هذا النشاط ويعبرون عنها؛
- ♦ يثير الأستاذ (ة) مناقشة حول ما يناسب من ملابس في كل فصل، وذلك قصد التكيف مع التغيرات التي تحدث على الطبيعة، تبعا لتعاقب الفصول، حفاظا على سلامة الجسم واستدامة صحته.

أستخلص

يعمل هذا النشاط على جعل المتعلم(ة) يلتمس مميزات كل فصل من الفصول الأربعة وذلك الاستخلاص التالي:

- ♦ فصول السنة أربعة هي: فصل الصيف، وفصل الخريف، وفصل الشتاء، وفصل الربيع؛
- ♦ أميز فصول السنة من خلال تغيرات الطبيعة.

أطبق

نشاط يستثمر فيه المتعلم(ة) تعلماته حول فصول السنة وبما يتميز كل فصل منها.

معجمي

يقرأ المتعلمون والمتلمات المفردات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية.

3 أرئدي ملابسي حسب تَغْيَرِ الفصول: أضغ في كل مُرَبِّعِ الرَّقْمِ الْمُناسب:



4

فَصْلُ الصَّيْفِ



3

فَصْلُ الخَرِيفِ



2

فَصْلُ الشَّتَاءِ



1

فَصْلُ الرَّبِيعِ



أَمَلِّأِ الفَّرَاقَ بِمَا يَناسبُ: الرَّبِيعَ - الخَرِيفَ - تَغْيَرَاتِ - الشَّتَاءِ

أستخلص



فصول السنة أربعة هي: فصل الصيف وفصل الصيف	وفصل
أميز فصول السنة من خلال	تغيرات الطبيعة.

أتم بما يناسب: الصيف - الشتاء - الخريف - الربيع

أطبق



يخضد الفلاح في فصل.....



نقوم بنزعة في فصل.....



نصطاف في فصل.....



يحرث الفلاح في فصل.....

55

الفصل : le printemps : الربيع
الصيف : l'été : الصيف
الشتاء : l'hiver : الشتاء
الخريف : l'automne : الخريف

أقوم تعلماتي

التمرين الأول:

- ♦ يهدف هذا النشاط التقويمي إلى تقدير مدى قدرة المتعلم (ة) على التمييز بين الماء الشروب والماء غير الشروب؛
- ♦ يتعرف المتعلمون والمتلمات الرسوم ويعبرون عنها، ثم يكتبون الجملة: أشرب الماء، لا أشرب الماء.
- ♦ ينجز هذا النشاط بشكل فردي.

أقوم تعلماتي

أنشطة تطبيقية

① اكتب تحت كل رسم الجملة المناسبة: أشرب هذا الماء - لا أشرب هذا الماء



.....



.....



.....



.....

② أشطب السلوك غير الآليق:

أشعل الموقد في الغاية

أسقي النبات

أقطف الأزهار

أغرس شجيرة

③ أصل بخط بين اللباس وبطاقة أفضل المناسب له:



.....

فصل الصيف



.....



.....

فصل الشتاء



.....

④ للمحافظة على الماء أضغ علامة (x) على السلوك السليم:



.....



.....



.....



.....

أعرف الأجوبة الصحيحة بالصيغة المئوية.

56

التمرين الثاني:

- يرمي هذا النشاط التقويمي إلى تقييم مدى قدرة المتعلم (ة) على تبني سلوك إيجابي تجاه النباتات والبيئة بصفة عامة، وذلك بشطب السلوك غير اللائق.

التمرين الثالث:

- ♦ يهدف هذا النشاط إلى تقييم قدرة المتعلم على التكيف مع التغيرات التي تحدث على الطبيعة تبعاً لتعاقب الفصول، حفاظاً على سلامة الجسم واستدامة صحته.
- ♦ يصل بخط بين اللباس والفصل، المناسب له.

التمرين الرابع:

- دعماً للتعلمات يهدف هذا النشاط إلى تثبيت السلوك السليم في اتجاه ترشيد استعمال الماء والمحافظة عليه، وذلك بوضع المتعلم (ة) علامة (X) على السلوك السليم.

أدعم تعلماتي وأمنيا

التمرين الأول:

يهدف هذا النشاط إلى تقويم مدى قدرة المتعلم على الانفتاح على محيطه البيئي وذلك بتأطير الذي يعرفه.

التمرين الثاني:

♦ يهدف هذا النشاط إلى ترسيخ المواقف الإيجابية تجاه الماء والبيئة، وذلك من خلال تقويم مدى قدرة المتعلم (ة) على استثمار تعلماتهما في محيطهما.

♦ تقدم البطاقة التقييمية طفلة تتجه نحو قطرة ماء بيئسة وحزينة، على الطفلة أن تعيد البسمة لقطرة الماء وذلك بشطب اللافتات التي تعبر عن السلوكيات السلبية تؤثر على قطرة الماء.

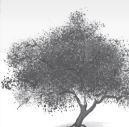
التمرين الثالث:

♦ يهدف هذا النشاط إلى التمييز بين فصول السنة اعتمادا على بعض المهرجانات ذات الصلة بالمنتجات الفلاحية، حيث يذكر المتعلم (ة) بعض الفواكه التي تتضج في فصل الصيف، وأخري في فصل الخريف، وتقام لها مواسم خاصة مثل: الكرز(حب الملوك)، والتمر، والنفاح.... وفي هذا انفتاح على الثقافة الجهوية والوطنية.

أدعم تعلماتي وأمنيا

أستثمر باعتماد خطوات نهج التقصي

1 أحيط بخطّ النَّبَاتِ الَّذِي أعرفه:


الأركان


نفاغ


الضباب


شقايق النعمان


القرص


الأرز


الحس


إكليل الجبل

2 أعيد لقطرة الماء بسمتها بشطب الألفاقات الببيئتي:

تظف
أثف

أزال في
البر

تظف
البر

الإقتصاد
في استعمال
الماء

اصلاح
الصنوبر
المشهور

القمامة
في الثف

3 أبحث وأذكر فواكه مغربية ينظم لها موسم في:

- فصل الصيف

- فصل الخريف

أصح أجوبتي

أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1



2



3



♦ وفي إطار تحسيس المتعلم بخطوات نهج التقصي يستحسن اتباع الخطوات المنهجية التالية:

1. جعل المتعلم يتعرف المقصود من البحث ويحوله إلى تساؤل (مشكل): ماهي الفواكه المغربية التي ينظم لها موسم؟
2. تجمع الأجوبة الأولية وتسجل على السبورة ثم تناقش؛
3. يطرح المدرس (ة) التساؤل: كيف نتأكد من صحة هذه الأجوبة؟... ليستدرج المتعلمين والمتلمات إلى ضرورة البحث والتقصي؛
4. تجميع النتائج في حصة لاحقة، ثم عرضها لصياغة استنتاج كجواب للمشكل المطروح.

الوحدة الخامسة : التغذية والسلوك الغذائي عند الحيوان

المجال	المحور	الموضوع
صحة الإنسان	مظاهر الحياة عند الحيوان	التغذية عند الحيوان ، السلوك الغذائي عند الحيوان

الموجز العلمي:

يرتبط مفهوم التغذية عند الإنسان خاصة، والفقرات عامة بمفهوم «النظام الغذائي» ، الذي يعني تكيف واعتماد نوع حيواني، بشكل أساسي، على صنف غذائي معين، كاللحوم والأعشاب، لينتج عنها: «نظام غذائي لاصح» أو «نظام غذائي عاشب» أو «نظام غذائي قارت» (مفهوم لم يرد في هذا المستوى التعليمي).

1. الأسنان ووظيفتها في التغذية عند الحيوانات

إن الأسنان تركيبات صلبة تبرز من فكي الحيوانات الفقرية، وهي متشابهة تقريبا عند النوع الواحد، وتتوقف نوعيتها، على نوعية غذاء الحيوان وطريقته في تناوله. وهي تختلف بين نوع وآخر، لأن بعض أنواع الحيوان لاصح فقط، وبعضها عاشب فقط، وبعضها قارت: يقات بالحوم والنبات على حد سواء²³.

وتتميز الثدييات عن غيرها بوجود أنواع مختلفة من الأسنان في فكي الحيوان نفسه، إذ يستخدمها في أغراض مختلفة. ويمكن للمتعلّم والمتعلّمة أن يتبيننا ذلك، إذا أخذنا في الاعتبار أن أسنانها الأمامية مهيأة لقضم الطعام، بينما تقوم الأسنان الخلفية بطحنه. ويبدو هذا التباين أكثر وضوحا عند ثدييات أخرى كثيرة.

1.1. أسنان الثدييات آكلة اللحوم

القطط والكلاب من الثدييات اللاحمة المألوفة لدى المتعلمين والمتعلّمت، لذا يمكن الاستئناس بها في مقارنة موضوع «أسنان الثدييات آكلة اللحوم»، حيث يلاحظ أن لها قواطع صغيرة، لكشط العظام، وأنياب طويلة وحادة، تترابك عندما ينطبق الفك، وهي أسلحتها للإمساك بالفريسة والقتل.

1.2. أسنان الثدييات آكلة الأعشاب

يمكن اعتبار الثور والحصان والأرنب، أمثلة للثدييات العاشبة المألوفة لدى المتعلمين والمتعلّمت. والملاحظ عند هذه الحيوانات غياب الأنياب، التي يوجد بدلها فراغ متسع بين القواطع والأضراس.

أما بالنسبة للطيور فهي تستعمل مناقيرها لالتقاط أغذيتها، ويختلف شكل هذه المناقير حسب نوع تغذيتها:

- ♦ تتميز الكواسر كالنسر، والعقاب، والبومة،... بمناقير معقوفة وحادة لتمزيق فرائسها من الحيوانات؛
- ♦ تتميز اللقالق والطيور الرفرافة وطيور مالك الحزين بمناقيرها الطويلة، التي تلتقط بها الأسماك وصغار الضفادع...
- ♦ أما مناقير العصافير والطيور الصغيرة كالحمام والدجاج، فهي مكيفة لالتقاط الحبوب والديدان الصغيرة والحشرات.

23. مفهوم «الحيوان القارت» غير وارد في برنامج النشاط العلمي، للسنة الأولى من التعليم الابتدائي.

2. السلوك الغذائي عند الحيوانات:

يتمثل السلوك الغذائي عند الحيوانات في مجموعة من الحركات المنسقة، يقوم بها الحيوان للبحث عن غذائه، وتعرف العناصر التي تعتبر غذاء له.

وبالرغم من أن السلوك الغذائي يتقارب في مظاهره لدى مختلف الحيوانات، فإن هناك خصائص تميز السلوك الغذائي لدى اللواحم عن السلوك الغذائي لدى العواشب.

2.1. السلوك الغذائي عند اللواحم

يتميز السلوك الغذائي عند الحيوانات اللاحمة بوجود ثلاث مراحل متتالية فيما بينها هي:

1.2.1. تعيين الفريسة بالرصد

وتعتبر الحركة والشكل واللون والصوت ورائحة الفريسة مؤثرات لانطلاق القنص أو الصيد عند الحيوانات المفترسة، وهي مؤشرات تستقبلها أعضاء الحس عند الحيوان كالعينين والأذنين والأنف، أما البصر والسمع والشم فهي الحواس المقابلة لهذه الأعضاء بالتالي. وهي تمكن الحيوان من تعرف فريسته واختيارها عن بعد.

2.2.1. الاقتراب من الفريسة

تنتقل الحيوانات مشيا أو جريا أو قفزا أو طيرانا أو عوما... معتمدة على حوامل صامدة كالأرض والهواء والماء، لكي تقترب من فرائسها، حيث تتخذ أطراف الحيوانات الفقرية أوضاعا تكون لها علاقة بطريقة القنص. وهكذا تنتقل لكي تتمكن من الانقضاض المفاجئ على فرائسها، ويسمى هذا النوع من القنص «القنص بالتربص». أما الكلبيات كالكلاب والذئاب وبنات آوى، فتنتقل هي أيضا على أصابعها، وتكون مساحة تماسها بالأرض صغيرة حتى يسهل الجري لديها. وتصطاد الكلاب الوحشية جماعة بالمطاردة. ويسمى صيدها «القنص بالمطاردة».

3.2.1. الانقضاض والمسك بالفريسة

في الغالب ما ينتهي الاقتراب من الفريسة بالمسك بها، وتتدخل في هذه العملية الحركات (قفزة المسك)، وأعضاء المسك كالمخالب والأنياب والبرائن. وهناك حيوانات أخرى تعتمد على أعضاء المسك بالفريسة عن بعد، كاللسان عند كل من الحرباء والضفدعة...

2.2. السلوك الغذائي عند العواشب

كما تتميز الحيوانات العاشبة بسلوك غذائي خاص بها. فهي تتعرف غذاءها وتختاره حسب احتياجاتها، لكن هذا الاختيار يمكن أن يتطور حسب الفصول.

وتعتبر حاسة البصر أكثر الحواس توظيفا في التعرف على الغذاء واختياره عند الثدييات العاشبة، بالإضافة إلى حاسة الشم وحاسة الذوق. أما الحشرات فتستعمل لوامسها لتحقيق هذا الغرض.

تنتقل الحيوانات العاشبة للبحث عن غذائها مشيا أو زحفا... لأنها لا تطارد صيدها جريا كما هو الحال عند أغلبية الحيوانات اللاحمة، عندما تطارد فرائسها من الحيوانات الأخرى، فهي تبحث أو ترصد غذائها عن قرب. وتتناول الحيوانات الثديية غذاءها من العشب بواسطة لسانها وشفقتها، أو بواسطة أطرافها الأمامية، وتقضمه بقواطعها كالسنجاب، بينما تستعمل الحشرات (كالنمل) أجزاءها الفموية لمسك طعامها وقضمه. أما الطيور التي تتغذى بالفواكه أو الحبوب، فهي تمسك غذاءها بواسطة مناقيرها.

3. التنقل عند الحيوانات

تعتبر الحركة وظيفة من الوظائف التي تمكن كلا من الإنسان والحيوان من الارتباط بمحيطه، وهي تصدر عن الإنسان أو الحيوان بهدف تحقيق الاندماج داخل المحيط، أو إشباع الحاجات والغرائز الطبيعية، كالتنقل لاستكشاف وسط العيش، أو للبحث عن الغذاء، أو للتوالد، أو للهروب من الخطر، أو للعب... إلخ. ومن هذا المنطلق، فإن هذا المحور يشكل فرصة سانحة للتعرف على أنماط التنقل، وطبيعة أوساط التنقل لدى حيوانات يعيش بعضها بالبيت، أو في المحيط المباشر للمتعلمين والمتعلمات.

تتنقل الحيوانات داخل محيطها وفق أنماط، منها:

- ◆ المشي وما يشابهه من جري وقفز وزحف... ويحدث في الوسط البري؛
- ◆ العوم بالنسبة للكائنات التي تعيش في الوسط المائي؛
- ◆ الطيران بالنسبة للكائنات التي تتنقل جوا (في الهواء).

ويعتمد الحيوان في تنقله على شكل جسمه، وحجمه، ونوع بيئته نسبيا، فالحيوانات الصغيرة أسرع تحركا من الحيوانات الكبيرة التي يتطلب تنقلها طاقة أكثر تناسباً مع كبر جسمها.

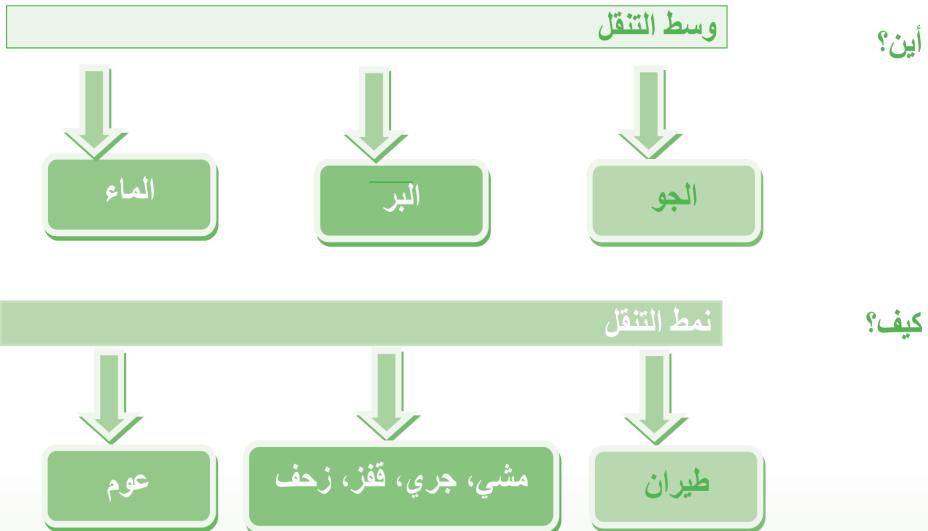
وفيما يلي بعض التعاريف المبسطة للمصطلحات والمفاهيم الأولية التي يبنى عليها موضوع الحركات في السنة الأولى الابتدائية:

◆ **التنقل:** مجموعة من الحركات المتناسقة تقود الجسم وتحركه من مكان إلى آخر؛

◆ **عضو التنقل:** الجزء المسؤول في الجسم عن التنقل. ويختلف من حيوان لآخر، حسب نمط ووسط عيشه (أطراف - قوائم - أجنحة - زعانف - بطن)؛

◆ **وسط التنقل:** المجال البيئي (جو، بر، ماء) الذي يتنقل فيه بعض الكائنات الحية (الإنسان، الحيوانات،...).

◆ **نمط التنقل:** الكيفية التي يتنقل بها الكائن الحي، حسب وسط عيشه (مشي، جري، قفز، زحف، طيران، سباحة).



التعلمت السابقة:

السنة	الوحدة	المجال	المحور	المواضيع
أنشطة التعليم الأولي				
الأولى	الأولى	صحة الإنسان	جسم الإنسان	الحواس الخمس
	الثانية		الحركة عند الإنسان	أعضاء الحركة عند الإنسان
	الثالثة		التغذية	الغذاء
			جسم الإنسان	النمو

التعلمت اللاحقة:

السنة	الوحدة	المجال	المحور	المواضيع
الثانية	الخامسة	البيئة	أوساط عيش الكائنات الحية وحمائتها	الحيوانات البرية والمائية والبرمائية
			الحركة عند الحيوان	أعضاء التنقل
			مظاهر الحياة عند الحيوانات	الحيوان اللاحم والحيوان العاشب
الثالثة	الثانية	البيئة	مظاهر الحياة عند الحيوانات	نظام الأسنان عند الحيوانات
الرابعة	الثالثة	البيئة	مظاهر الحياة عند الحيوانات (النبات)	التكاثر والوراثة عند الحيوان
الخامسة	الثانية	البيئة	أوساط عيش الكائنات الحية وحمائتها	الوسط الطبيعي والبيئي

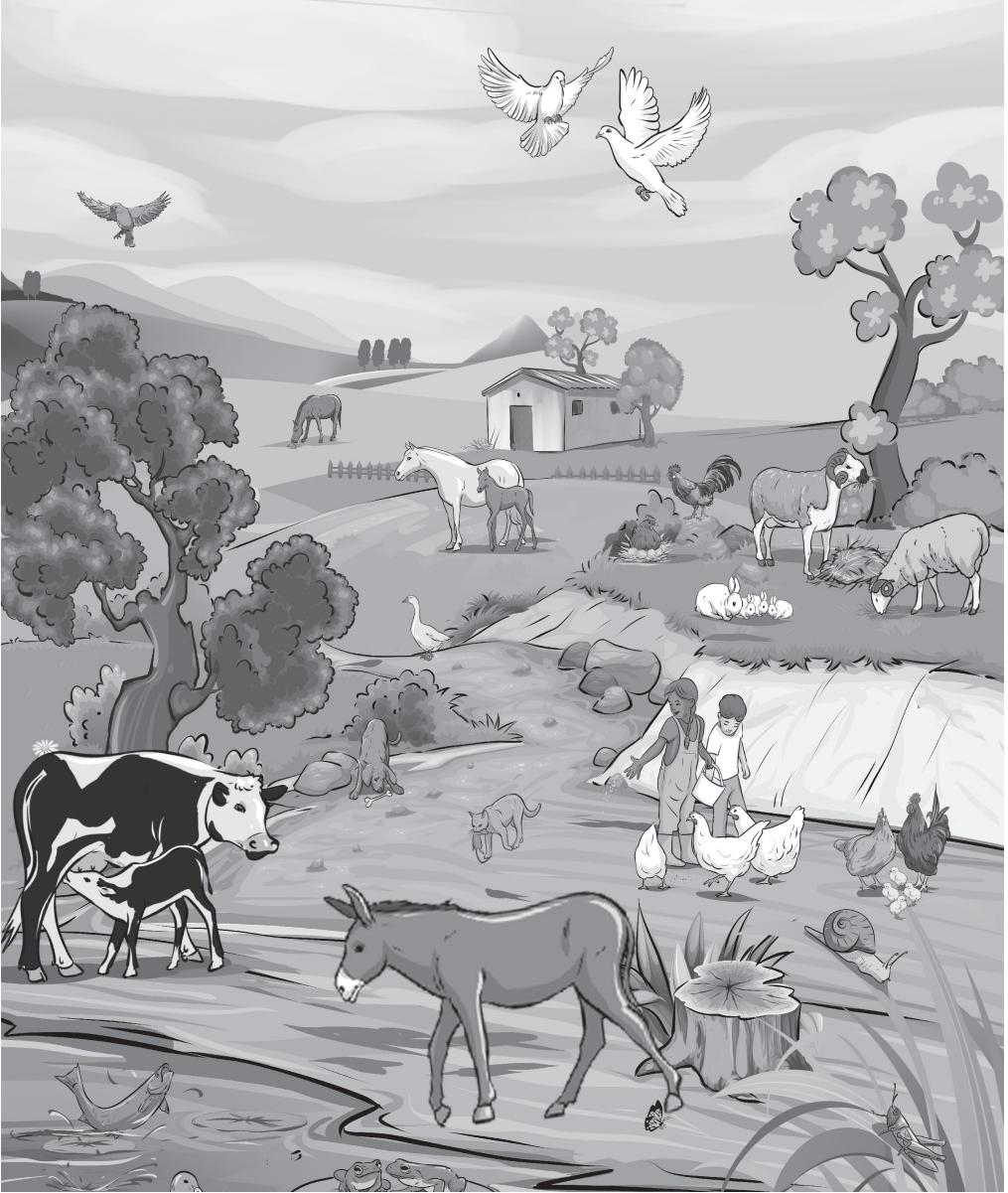
توزيع الدروس:

الوحدة	المجال	المحور	الموضوع	الدروس
الخامسة	البيئة	مظاهر الحياة عند الحيوانات	التغذية والسلوك الغذائي عند الحيوانات	الدرس 1: الحيوانات تنمو
				الدرس 2: الحيوانات تتغذى 1
				الدرس 3: الحيوانات تتغذى 2
				الدرس 4: الحيوانات تنتقل
		تقويم ودعم الوحدة	<ul style="list-style-type: none"> ◆ أقوم تعلماتي؛ ◆ أدعم تعلماتي وأنيها 	

بعض عوائق التعلمت:

قد توجد لدى المتعلم والمتعلمة بعض التمثلات من قبيل اعتقاد بعض الأطفال أن الحيوانات العاشبة كالخروف والقنية، لا تتغذى على اللحم لأنها لا تحبه.

تدبير مشهد الانطلاق



♦ يعد هذا المشهد وسيلة إثارة للمتعلمين والمتعلمات، لتقديم الوحدة الخامسة، حيث تم بناؤه من عناصر مناسبة للمجال، تستثمر كوضعيات انطلاق لكل درس من الدروس الأربعة.

♦ وهو أيضا نشاط يمكن المتعلمين والمتعلمات من العمل الجماعي، والاستئناس بموضوع الوحدة وإغناء رصيدهم اللغوي في هذا الموضوع.

تدبير الدرس الأول: الحيوانات تنمو

الأهداف:

- ♦ أن يميز المتعلم (ة) بين صغير الحيوان وأبويه؛
- ♦ أن يرتب مراحل نمو بعض الحيوانات؛
- ♦ أن يميز بين الحيوان البيوض والحيوان الولود؛
- ♦ أن يتبين أن الغذاء ضروري لحياة الحيوان،
- ♦ أن يتعرفا أنماط (أنواع) التكاثر عند الحيوانات قصد تصنيفها،
- ♦ أن ينجزا الأنشطة وفق منطق علمي بسيط (الملاحظة، التعبير الدقيق، التقصي...).
- ♦ أن يغنيا رصيدهما اللغوي والمعرفي.

الوسائل:

- قلم الرصاص، ممحاة، أقلام ملونة،
- رسوم وصور أخرى، حاسوب، أقراص
- دمجة، رسوم الكراسة، ...

الحيوانات تنمو

أهدافي من الدرس:

- أن أميز صغير الحيوان عن أبويه،
- أن أرتب مراحل نمو بعض الحيوانات.

أهدافي من الدرس:

- أن أميز بين الحيوان البيوض والحيوان الولود.

الأحظ وأتساءل

حيوانات تلد وأخرى تبيض.

- ما أسم كل نوع؟

أفكر ثم أنجز:

1 أصبل بخط بين صغير الحيوان وأبويه:

2 أرتب مراحل نمو كل من لفظ وإبوزة باستعمال الأرقام: 1 - 2 - 3 - 4

60

التدبير:

الأحظ وأتساءل:

تهدف هذه الوضعية المقتطفة من مشهد انطلاق دروس الوحدة 5، إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من أفكار ومفاهيم محورية في الدرس. فعن طريق أسئلة هادفة، مصوغة بشكل دقيق وبسيط، يحاول المدرس والمدرسة أن يلفتا انتباه المتعلمين والمتلمات نحو ما يجعلهم يفكرون في أن كل حيوان له أبوان، وأن كل الحيوانات إما تلد وإما تبيض، وأن صغارها تنمو، أي تنتقل من مرحلة إلى أخرى في حياتها، بواسطة تحريك قاموس شفهي، متضمن لكلمات تعبر عن هذه الأفكار من مثل: صغير، كبير، أم، أب، يتغذى، تلد، تبيض، ... ويخلص المتعلمون والمتلمات بمساعدة أستاذهم وأستاذتهم إلى طرح التساؤل: ما اسم كل نوع من الحيوانات التي تلد والتي تبيض؟

أفكر ثم أنجز:

بعدما تم تعرف المتعلمين والمتلمات، من خلال المقطع التعليمي السابق بعض الكلمات المكونة للجهاز المفاهيمي الخاص بالدرس، ينتقل بهم المدرس والمدرسة إلى توظيف هذه المفاهيم في جمل، لتحصيل تعلمات جديدة مرتبطة بالموضوع، وذلك عبر أربعة أنشطة:

النشاط الأول:

3 ألاحظ الرسمين ثم أنجز المطلوب:

أعبر عن كل رسم بكتابة الكلمة المناسبة: تلد - تبيض

الدجاجة البقرة

أكمل الجمل بكتابة: ولود - بيوض

الدجاجة حيوان.....، والبقرة حيوان.....

4 أملأ الفراغ بكلمتين مناسبتين: الغذاء - اللعب - الهجزة - الرعاية

يحتاج صغير الحيوان إلى..... و..... لكي ينحبا وينمو.

استخلص:

أملأ الفراغات بالكلمات المناسبة:

الحيوانات إما.....	مئل	وإما.....	مئل
وهي.....	صغارها و.....	لكي تنمو ونحبا في صحة جيدة.	

أعرف من مشهد الإطلاق بغض الحيوانات البيوضة وبغض الحيوانات الولودة، وأكتبها في الجدول:

حيوانات بيوضة
حيوانات ولودة

مُعْجَمِي

للنمو : La croissance	بيوض : ovipare	ولود : vivipare
ينحس : il se nourrit	تبيض : elle pond	تلد : elle accouche

يصلون، في هذا النشاط الأول، بخط بين صغير الحيوان وأبويه، لتحصيل تعلم مفاده أن لكل صغير أبوين يشبهانه، مما يجعل المتعلمين والمتلمات يدركون ضمنا أن الحيوانات أنواع، وأن كل نوع يحافظ على استمراره داخل خاصيات نوعه. ومثاله أن الكلاب لا تلد خرافا، وإنما تلد جراء، والنعاج تلد حملانا، والدجاجات تبيض، ويفقس بيضها عن كتاكيت، وأن الأبوين كانا من قبل صغيرين...

النشاط الثاني:

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلمين والمتلمات يتعرفون أن الحيوان ينمو عبر مراحل، تبدأ من الولادة أو التبييض إلى الرشد. ويحصلون هذا التعلم من خلال تتبع مراحل المشهدين اللذين يقدمهما هذا النشاط، عن طريق ترتيب مراحل نمو كل من القط والإوزة باستعمال الأرقام تصاعديا؛

ويدعو الأستاذة المتعلمين والمتلمات إلى وصف التغيرات التي تطرأ على الحيوان الصغير باستعمال جمل دالة، من مثل: الإوزة كانت فرخا ثم صارت إوزة. وصغير القط ينمو أو يكبر ليصبح قطا.

النشاط الثالث:

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلمين والمتلمات يتعرفون أن الحيوانات تتكاثر إما لأنها «تبيض»، فهي «بيوضة»، وإما لأنها «تلد»، فهي «ولودة». ويحصل هذا التعلم عن طريق توجيه المدرس والمدرسة المتعلمين والمتلمات إلى ملاحظة الرسمين ملاحظة دقيقة، والتعبير عن كل رسم بما يفيد، عن طريق تكملة الجملتين المتضمنتين في النشاط بما يناسب من الكلمات المقترحة:

♦ الدجاجة تبيض والبقرة تلد.

♦ الدجاجة حيوان بيوض، والبقرة حيوان ولود.

النشاط الرابع:

يكمل هذا النشاط عناصر الدرس بتحصيل تعلم رابع، يتمثل في أن صغار الحيوانات تحتاج، لكي تحيا وتنمو، إلى غذاء ورعاية، يتكلف بهما في أغلب الحالات الأيوان. فيدون غذاء لا يمكن للحيوان، كالكلب، أن يعيش أو يحيا... وأن صغار الحيوانات تحتاج إلى الاهتمام والحماية ورعاية أبويها لكي تنمو وتحيا في صحة جيدة.

ويحصل هذا التعلم عن طريق ملاحظة الرسوم، ثم تكلمة الجملة المعبرة عنها بما يناسب من الكلمات المقترحة: يحتاج صغير الحيوان إلى الغذاء والرعاية لكي يحيا وينمو.

أستخلص:

يساعد المدرس والمدرسة المتعلمين والمتعلمات على استحضار ما تم تعلمه في هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلمات فيه، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات:

♦ الحيوانات إما بيوضة مثل الدجاجة، وإما ولودة مثل البقرة.

♦ وهي تغذي صغارها وترعاها لكي تنمو وتحيا في صحة جيدة.

أطبق:

يهدف هذا النشاط إلى تعميم تعلم مركزي هو أن الحيوانات يمكن أن تصنف إلى حيوانات إما ولودة وإما بيوضة. ويتم ذلك بالعودة إلى مشهد الانطلاق، وجرّد بعض الحيوانات الولودة التي يعرفونها، وكتابة أسمائها في الخانة الخاصة بها في الجدول، وكذلك الأمر بالنسبة للحيوانات البيوضة.

هنا يتحسس المتعلمون والمتعلمات خطوات نهج التقصي، الذي يقتصر على توظيف الملاحظة والتصنيف والتعبيرين الشفهي والكتابي. حيث يقومون بالبحث عن الحيوانات الولودة والحيوانات البيوضة، وذلك برجعهم إلى ملاحظة ومعاينة مشهد الانطلاق مرة أخرى:

عصفورة، دجاجة، بطّة، إوزة، سمكة، ضفدعة، فراشة، جرادة، نحلة، حمامة.	حيوانات بيوضة
قنية، كلبة، فرس، أتان، عنزة، نعجة، هرة، بقرة.	حيوانات ولودة

معجمي

يقراً المتعلمون والمتعلمات المفردات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الثاني: الحيوانات تتغذى ①

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة الحيوان اللاحم؛
- ♦ أن يتبيننا الأعضاء التي يمسك بها الحيوان اللاحم غذاءه؛
- ♦ أن يتعرفا أن الحيوان اللاحم يعتمد على حواسه في الوصول إلى غذائه؛

♦ أن يفتقا قدرتاها المتعلقة بالنهج العلمي المتمثلة في: الملاحظة، التعبير الدقيق، التفكير المنطقي؛

♦ أن يعبرا فنيا (تلوين)؛

♦ أن يعتنيا بالحيوانات الأليفة ويهتمما بها.

الوسائل:

قلم الرصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، حاسوب، أقراص مدمجة، رسوم الكراسة، ...

التدبير:

الاحظ وأتساءل:

تهدف هذه الوضعية المتقطعة من مشهد انطلاق دروس الوحدة 5، إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من أفكار مرتبطة بالدرس. فعن طريق لفت الانتباه إلى الرسوم، أو الصور الكاملة التي تدعم الدرس، يساعد المدرس والمدرسة المتعلمين والمتلمات لبناء قاموس لغوي في الموضوع: لحم، أسنان، منقار، ... ثم يتوصلون بمساعدة أستاذهم وأستاذتهم إلى طرح التساؤل الذي يثير فضولهم: ما اسم هذه الحيوانات التي تتغذى باللحم؟ وكيف تحصل على غذائها؟

أفكر ثم أنجز:

بعدها تم تعرف المتعلمين والمتلمات، من خلال العملية السابقة، على بعض المفاهيم، ينطلق بهم هذا المقطع التعليمي إلى تحصيل التعلات المستهدفة من الدرس عبر أربعة أنشطة:

الدَّرْسُ الثَّانِي

الْحَيَوَانَاتُ تَتَغَذَّى (1)

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أتعرّف الحيوان اللّاحم؛
- أن أتعرّف الأعضاء الّتي يُمسك بها الحيوان اللّاحم غذاءه؛
- أن أكتشف أنّ الحيوان اللّاحم يعتمد على حواسه في الوصول إلى غذائه.

ألاحظ وأتساءل

حيوانات تتغذى باللحم.

- كيف تحصل على غذائها؟

- ما أسماؤها؟




أفكر ثم أنجز:

1 ألاحظ رسومات الحيوانات ثم أختد نوع غذاء كل حيوان:






يتغذى به

يتغذى به

يتغذى به

يتغذى به

تسمى هذه الحيوانات حيوانات لاحمة لأنها تعتمد في غذائها على اللحم، أو على حيوانات أخرى.

2 أولون الأعضاء التي تتدخل في التغذية:






3 أشطب البطاقة الخاطئة: يمسك الحيوان اللّاحم غذاءه بواسطة:

الأضراس

الأنياب

المنقار

الفواضع

النشاط الأول:

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم والمتعلمة يدركان أن الكلب والقط والقلق حيوانات تتغذى باللحم أو بحيوانات أخرى، عن طريق معاينة وملاحظة الرسوم، وكتابة نوع الغذاء الذي يتناوله الحيوان الذي يمثله كل رسم من الرسوم الأربعة: الصقر يتغذى بالأرنب، والقط يتغذى بالفأر، والكلب يتغذى باللحم، والقلق يتغذى بالسمكة.

كل هذه الحيوانات تأكل «اللحم». ولذلك تسمى «حيوانات لاحمة» لأنها تعتمد في غذائها إما على اللحم كقطع وشرائح، أو على حيوانات أخرى.

النشاط الثاني:

بعدما أدرك المتعلمون والمتلمات أن الحيوانات اللاحمة تعتمد في غذائها على اللحم، فإن هذا النشاط الثاني يهدف إلى تحقيق تعلم مكمل، يتمثل في أن الحيوانات اللاحمة مجهزة بأعضاء تساعدها على الاقتيات باللحم.

وتحصيلاً لذلك يعاين المتعلمون والمتلمات الرسوم ويلونون هذه الأعضاء: الأسنان، وخصوصاً منها الأنياب الطويلة والحادة، والمناقير، المعقوفة والطويلة منها. وذلك لترسيخ العلاقة بين أعضاء مسك الطعام ونوع الغذاء.

النشاط الثالث:

يأتي هذا النشاط الثالث تكملة وتعزيزاً للنشاط الثاني، حيث يشطب المتعلم والمتعلمة البطاقة الخاطئة، وهي البطاقة التي تحمل اسم أداة لا يستعملها الحيوان اللاحم في الإمساك بغذائه، وهي القواطع (لكشط العظام)، والأضراس (لطحن الطعام قبل ابتلاعه). أما الأنياب فهي الأداة التي يمسك بها الحيوان اللاحم طعامه أو فريسته ويمزقها بها (أي بالأنياب).

4 تَعَيَّنِ الْحَيَوَانَاتِ الْلاَحِمَةَ عَلَى حَوَاسِهَا فِي الْبَحْثِ عَنْ غِذَائِهَا.
أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنِ الْحَيَوَانَاتِ وَحَوَاسِهَا الَّتِي يَسْتَعْمِلُهَا:








السَّمْعُ وَالْبَصَرُ وَالشَّمُّ

الشَّمُّ وَالْبَصَرُ

الْبَصَرُ

اسْتَخْلَصْ افكّر وأملأ الفراغ بالكلمة المناسبة:

- يمسك الحيوان اللاحم غذاءه بواسطة أو

- تعتمد الحيوانات اللاحمة على الحواس في البحث عن غذائها:

يبعضها ويبعضها

يستعمل ويستعمل

اطبّق أملأ الشبكة واكتشف الكلمة السريّة في العمود المثلون:

5					
	← 1	س			ن
		ق			
			ي		
		س			
		ر			

1 - جمّع سنّ.
2 - أعضاء مسك الغذاء عند الطيور.
3 - ضرورة للبحث عن الغذاء عند الحيوانات.
4 - حاسة عضو العين.
5 - الكلمة السريّة هي:

مُعْجَمِي

les sens	الحواس	la viande	اللحم
le bec	المنقار	les canines	الأنياب

بالنسبة للطيور، فإنها تمسك غذاءها بواسطة مناقيرها قبل ابتلاعها.

النشاط الرابع:

يتم تحصيل غذاء الحيوان اللاحم عن طريق الحواس، إذ بدونها لا يتأتى له تحصيل غذائه. ويهدف هذا النشاط إلى اكتساب هذا التعلم عن طريق الوصل بين الحيوان الذي يمثله الرسم والحاسة أو الحواس التي يستخدمها هذا الحيوان في الوصول إلى غذائه:

الكلب يبصر ويشم اللحم قبل تناوله، والقط يتعرف على فريسته بالبصر والسمع والشم قبل الانقضاض عليها، والصقر يبحث عن فريسته بالبصر من أعالي الأجواء قبل الانقضاض عليها كذلك.

أستخلص:

يساعد المدرس والمدرسة المتعلمين والمتعلمات على استحضار ما تم تعلمه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلّيمات فيه، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات:

♦ يمسك الحيوان اللاحم غذاءه بواسطة أنيابه أو مناقره.

♦ تعتمد الحيوانات اللاحمة على الحواس في البحث عن غذائها: بعضها يستعمل البصر، وبعضها يستعمل البصر والشم، وبعضها يستعمل السمع والبصر والشم.

أطبق:

يهدف هذا النشاط إلى تعويد المتعلمين والمتعلمات على التفكير وتذكر ما سبق لهم أن حصلوا عليه في تعلّماهم السابقة في الدرس، وذلك بملء شبكة الكلمات المتقاطعة بكلمات ذات صلة بالموضوع:

1. أسنان 2. مناقير 3. حواس 4. بصر 5. الكلمة السرية هي: أنياب

معجمي

يقرأ المتعلمون والمتعلمات المفردات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الثالث: الحيوانات تتغذى 2

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة الحيوان العاشب؛
- ♦ أن يتبيننا الأعضاء التي يمسك بها الحيوان العاشب غذائه؛
- ♦ أن يتعرفا أن الحيوان العاشب يعتمد على حواسه في الوصول إلى غذائه؛
- ♦ أن يفتقا قدرتهما المتعلقة بالنهج العلمي (الملاحظة، التعبير الدقيق، التفكير المنطقي، ...)
- ♦ أن يعبرا فنيا (بالتلوين)،
- ♦ أن يعتنيا بالحيوانات الأليفة ويهتمتا بها.
- ♦ أن يقارنا بين أسنان الحيوان العاشب والحيوان اللاحم.

الوسائل:

قلم رصاص، ممحاة، أفلام ملونة، رسوم وصور أخرى، حاسوب، أقراص مدمجة، لوحات معلوماتية محمولة، رسوم الكراسة، ...

التدبير:

الأحظ وأتساءل:

تهدف هذه الوضعية المقتطفة من مشهد انطلاق دروس الوحدة 5، وكما سبق الأمر في الدرس السابق، المرتبط بالحيوان اللاحم، إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من أفكار مرتبطة بالحيوان العاشب. فعن طريق لفت الانتباه إلى الرسوم المكتملة التي تدعم الدرس، يساعد المدرس (ة) المتعلمين والمتلمات لبناء قاموس لغوي في الموضوع: عشب، نبات، بذور...، وهي المفاهيم التي ستعتمد في بناء الأنشطة الموالية.

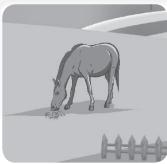
سيثار فضول التلاميذ للتساؤل عن الكيفية التي بها تحصل هذه الحيوانات العاشبة على غذائها؟

الدَّرْسُ الثَّلَاثُ

الْحَيَوَانَاتُ تَتَغَدَّى (2)

أهدافي من الدرس:

- أن أتعرّف الحيوان العاشب؛
- أن أتعرّف الأجزاء التي يمسك بها الحيوان العاشب غذاءه؛
- أن أكتشف أن الحيوان العاشب يتغذى على حواسه في الوصول إلى غذائه.



تتغذى بـ.....



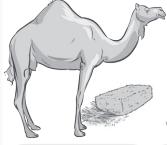
تتغذى بـ.....

ألاحظ وأتساءل

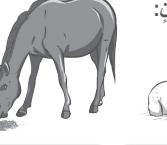
حيوانات تتغذى بالنبات والمُغْضَب.

- ما أممها؟

- كيف تحصل على غذائها؟



تتغذى بـ.....



تتغذى بـ.....



تتغذى بـ.....



تتغذى بـ.....

1 أعدد نوع غذاء كل حيوان:

تسمى الحيوانات التي تتغذى بالمغضِب والنباتات حيوانات عاشبة.



2 ألون القواطع من بين أسنان هذه الحيوانات:



3 أشطب الخطأ: يمسك الحيوان العاشب طعامه بواسطة:

الأضراس

الأنياب

القواطع

64

أفكر ثم أنجز:

بعدما تم تعرف المتعلمين والمتلمات ، من خلال العملية السابقة ، على بعض المفاهيم ، ينطلق بهم هذا المقطع التعليمي إلى تحصيل التعلّات المستهدفة من الدرس عبر أربعة أنشطة:

النشاط الأول:

4 تَعْتَمِدُ الْحَيَوَانَاتُ الْعَاشِبَةُ عَلَى حَوَاسِهَا فِي الْبَحْثِ عَنْ غَدَائِهَا.
أَصْلُ بَحْثٍ بَيْنَ الْحَيَوَانَاتِ وَحَوَاسِهَا:

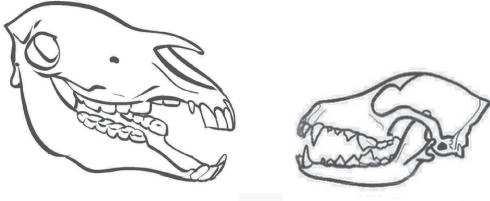


أَشْمُ السَّمْعُ وَالشَّمُّ الْبَصَرُ وَالشَّمُّ وَالذُّوقُ

استخلص أفكر ثم أملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات:

- يسلك الحيوان العاشب غذاءه بواسطة
- تعتمد الحيوانات العاشبة على الحواس في البحث عن غذائها، وهي كلها تستعمل و..... و.....

أطبق أَوْنُ أَشْنَانِ الْحَيَوَانَاتِ الْعَاشِبِ بِالْأَخْضَرِ.
أَوْنُ أَشْنَانِ الْحَيَوَانَاتِ اللَّاحِمِ بِالْأَخْضَرِ.



مُعْجَمِي العشب : l'herbe عشب : herbivore القواطع : les incisives

يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم (ة) يدرك أن القنية والخروف والحصان والجمال حيوانات لا تتغذى بـ«اللحم»، كما كان الأمر في الدرس السابق بالنسبة للحيوانات اللاحمة. ويتم هذا التعلم في شكل اكتشاف يسجله المتعلم والمتعلمة تحت كل حيوان يمثل الرسم، اعتماداً على القاموس اللغوي الذي تم تحريكه شفهيًا في عملية «الأحظ وأتساءل».

عن طريق معاينة الرسوم، وكتابة نوع الغذاء الذي يتناوله الحيوان الذي يمثله كل رسم من الرسوم الأربعة: الخروف يتغذى بالعشب، والقنية تتغذى بالجزر، والحصان يتغذى بالبدور، والجمال يتغذى بالتبن، تتم مناقشة هذه الأغذية للوصول إلى نتيجة هي أنها كلها من أصل نباتي (عشبي)، وأن الحيوانات التي تتغذى بأغذية عشبية، تسمى «حيوانات عاشبة».

النشاط الثاني:

بعدما أدرك المتعلمون والمتلمات أن الحيوانات العاشبة تعتمد في غذائها على العشب أو نباتات أخرى، فإن هذا النشاط يهدف إلى تحقيق تعلم مكمل يتمثل في أن الحيوانات العاشبة مجهزة بأسنان (القواطع والأضراس) تساعد على الاقتيات بالعشب، وأن القواطع فقط تساعد على المسك أو التقاط طعامها.

النشاط الثالث:

يأتي هذا النشاط الثالث تكملة وتعزيزاً للنشاط الثاني، حيث يشطب المتعلم والمتعلمة البطاقة الخاطئة، وهي البطاقة التي تحمل اسم أداة لا يستعملها الحيوان العاشب في المسك بغذائه، وهي «الأنياب»، لأنها خاصة بالحيوان اللاحم. أما «الأضراس»، فدورها هو سحق الطعام قبل ابتلاعه.

النشاط الرابع:

يقوم تحصيل غذاء الحيوان العاشب، كما هو الأمر بالنسبة للحيوان اللحم، عن طريق الحواس، إذ بدونها لا يتأتى له تحصيل غذائه. ويهدف هذا النشاط إلى اكتساب هذا التعلم عن طريق الوصل بخط بين الحيوان الذي يمثل الرسم والحاسة أو الحواس التي يستخدمها هذا الحيوان في الوصول إلى غذائه: وهي كلها تعتمد على البصر والشم والذوق.

أستخلص:

يساعد المدرس والمدرسة المتعلم والمتعلمة على استحضار ما تم تعلمه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلّيمات فيه، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات:

♦ يمسك الحيوان العاشب غذائه بواسطة قواطعه.

♦ تعتمد الحيوانات العاشبة على الحواس في البحث عن غذائها: وهي كلها تستعمل البصر والشم والذوق.

أطبق:

تميزا للحيوان العاشب عن الحيوان اللحم، يهدف هذا النشاط إلى تلوين أسنان الحيوان العاشب (جمجمة الحصان) باللون الأخضر، وأسنان الحيوان اللحم (جمجمة القط) باللون الأحمر. وتتم المقارنة بينهما كما هو ممثل في الجدول أسفله:

العاشب	اللحم	الأسنان: / الحيوان:
+	+	القواطع
-	+	الأنياب
+	+	الأضراس

ملحوظة:

تتميز أنياب الحيوانات اللاحمة بطولها. كما أن قواطعها قصيرة، دورها هو كشط العظام.

وتختلف الحيوانات العاشبة عن الأولى، بعدم وجود الأنياب في فكها، مع وجود قضيب عظمي في الفكين العلوي والسفلي. وتجدر الإشارة إلى أن بعض الحيوانات العاشبة غير المجترّة كالخيليات، تتوفر على «أنياب» صغيرة جدا لا دور لها في تغذيتها.

معجمي

يقرأ المتعلمون والمتعلّيمات المفردات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية.

تدبير الدرس الرابع: الحيوانات تتنقل

الأهداف:

- ♦ أن يتعرف المتعلم والمتعلمة أوساط التنقل عند الحيوانات؛
- ♦ أن يتعرفا أنواع أنماط التنقل عند الحيوانات؛
- ♦ أن يتعرفا أنواع السلوك الغذائي عند الحيوانات وعلاقته بالتنقل؛

- ♦ أن ينميا قدراتهما المتعلقة بالملاحظة والتعبير الدقيق والتفكير المنطقي؛
- ♦ أن ينجزا الأنشطة وفق منطق علمي بسيط (الملاحظة، التعبير الدقيق، التقصي...)
- ♦ إغناء الرصيد اللغوي والمعرفي للمتعلمين والمتلمات.

الوسائل:

قلم رصاص، ممحاة، رسوم وصور أخرى، حاسوب، أقراص مدمجة، لوحات معلوماتية محمولة، رسوم الكراسة، ...

التدبير:

الاحظ وأتساءل:

يثير المدرس والمدرسة انتباه المتعلمين والمتلمات، بعد الملاحظة الدقيقة للمشاهدين الجزئيين الخاصين بهذا الدرس، والواردين في مشهد الانطلاق، بذكر أسماء الحيوانات المتمثلة فيها. وي طرح الأستاذ والأساتذة

الدَّرْسُ الرَّابِعُ

الْحَيَوَانَاتُ تَنْتَقِلُ

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أتعرَّف أوساط تنقل الحيوانات.
- أن أتعرَّف أنواع التنقل عند الحيوانات.
- أن أتعرَّف نوع السلوك الغذائي عند الحيوانات وعلاقته بالتنقل.

الاحظ وأتساءل

حيوانات تبحث عن غذائها.

- أين تنتقل؟
- ما نوع تنقلها؟



1 أصل بخط بين الحيوان ووسط تنقله:



2 أعدد وسط تنقل الحيوان وأكتب نوع تنقله:

						الماء
		يقفز				البر
						الجو

66

السؤال: لماذا تنتقل الحيوانات، لإثارة انتباههم وفضولهم للتساؤل عن وسط تنقل هذه الحيوانات (أين تنتقل؟) وعن نمط تنقلها (ما نوع تنقلها؟).

ومن ثم يروجون قاموسا شفهيًا متضمنًا للجمل والمفردات المتعلقة بالموضوع: تنقل، تطير، يمشي، يعوم، الماء، البر، الجو، ...

أفكر ثم أنجز:

انطلاقاً من القاموس الذي تم تحريكه في المقطع التعليمي السابق، وإرشاد من المدرس والمدرسة، ينجز المتعلمون والمتلمات أنشطة هذا المقطع عبر الأنشطة التالية:

النشاط الأول:

بعد ملاحظة الرسوم والتعرف على كل الحيوانات المقترحة، يحدد المتعلمون والمتلمات أوساط تنقلها عن طريق الوصل بخط بين رسوم الحيوانات ووسط تنقلها (بر، جو، ماء): الحمامة تنتقل في الجو، والأرنب والحية والحسان والجمل حيوانات تنتقل في البر، والسمكة تنتقل في الماء.

النشاط الثاني:

بعدما اتضح للمتعلّمين والمتلمات أن الحيوانات تنتقل في أوساط مختلفة، يعملون في النشاط الثاني على تطبيق ما تم اكتسابه، حيث يحددون نمط تنقل كل من هذه الحيوانات (الفرس يجري، والجمل يمشي، والحية تزحف، والسمكة تعوم، والحمامة تطير) ثم يكتبونه (أي نمط التنقل) في الخانة المناسبة لوسط تنقله. ومثالا على ذلك، تكتب كلمة «يقفز» في خانة الأرنب ووسط تنقله أي البر.

النشاط الثالث:

بما أن موضوع الدرس يرتبط بتنقل الحيوانات في أوساط تنقل معينة بحثاً عن غذائها، فيكون من المفيد أن يتعرف المتعلمون والمتلمات سلوكيات هذه الحيوانات أثناء تنقلها لتحصل على غذائها.

ويقدم هذا النشاط نموذجاً لسلوك «الحيوان اللاحم المفترس» ومثاله القط. بمعاينة رسوم القط في وضعيات مختلفة دالة على سلوكيات مختلفة، يعين المتعلمون والمتلمات حركات

3 أرّتب بالأرقام 1 - 2 - 3 - 4 - 5 مراحل سلوك القُط للحصول على فريسته:



يَقْتَرِسُ



يَجْرِي



يَرْصُدُ

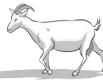


يَنْقُضُ



يَتَرَبِّصُ

4 أرّتب بالأرقام: 1 - 2 - 3 مراحل تُنْقَلُ العُزْرَةُ للحصول على غذائها:



○



○



○

استخلص

أملأ الفراغ بما يناسب:

- تنتقل الحيوانات للحصول على غذائها بطرق مختلفة هي:	و
- تنتقل الحيوانات في أوساط مختلفة هي:	و
- يختلف سلوك الحيوان	في حصوله على الطعام؛ عن سلوك: اللاحم.

أطبق

أتعرّف من مشهد الإطلاق بغض الحيوانات اللاحمة ويغض الحيوانات العاشبية، وأكتبها في الجدول:

حيوانات لائمة
حيوانات عاشبية

مُعْجَمِي

l'eau : الماء	le déplacement : التَّنْقَلُ
l'air : الجَوُّ	la terre : التُّرْبُ

67

القط للحصول على فريسته، ويرتبونها حسب تسلسلها المتوالي تصاعدياً من رقم 1 إلى رقم 5:

- 1 - يرصد القط فريسته (الفأر) باستعمال حواسه: السمع والشم والبصر، 2 - ثم يتربص بها أي يتتبعها ويقترّب منها دون أن تحس به، 3 - ويجري القط وراء فريسته (الفأر) إن شعرت بوجوده، 4 - لينقض عليها بمخالبه قفزا، 5 - ثم يفترسها ويمزقها بأنيابه.

123

ويجدر بالذكر أن سلوك الحيوانات اللاحمة المفترسة تختلف عن اللامفترسة منها كالكلب مثلا، لأنه حيوان غير مفترس .

النشاط الرابع:

وقياسا على ما تم إنجازه في النشاط الثالث ، ينجز المتعلمون والمتلمات النشاط الرابع المتعلق بحركات الحيوان العاشب «العنزة»، وترتيبها حسب تسلسلها المتوالي . حيث تختلف سلوكيات هذه الحيوانات عن الحيوانات اللاحمة باقتصارها فقط على حاسة البصر أولا في 1. التعرف على غذائها بالبصر (أوراق الأشجار) . ثم 2. تقرب منها مشيا لكي 3. تتذوقه وتلتقطه بقواطعها قبل تناوله .

أستخلص:

يساعد المدرس (ة) المتعلم (ة) على استحضار ما تم تعلمه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلمات فيه، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات:

- ♦ تنتقل الحيوانات في أوساط مختلفة هي: البر والجو والماء .
- ♦ تنتقل الحيوانات بطرق مختلفة هي: المشي، والجري والقفز والزحف والطيران والعموم .
- ♦ يختلف سلوك الحيوان العاشب في حصوله على طعامه عن سلوك الحيوان اللاحم .

أطبق:

يهدف هذا النشاط، وعلى غرار التصنيف الأول (حيوانات ولودة وأخرى بيوضة)، إلى تصنيف الحيوانات أيضا، إلى حيوانات عاشبة وأخرى لاحمة .

هنا يتحسس المتعلمون والمتلمات خطوات نهج التقصي، الذي يقتصر فيه على توظيف الملاحظة والتصنيف والتعبيرين الشفوي والكتابي . حيث يقومون بالبحث عن الحيوانات العاشبة والحيوانات اللاحمة وجرد أسمائها وكتابتها في الخانات الخاصة بها في الجدول، وذلك برجعهم إلى ملاحظة ومعاينة مشهد الانطلاق مرة أخرى .

حيوانات عاشبة	فرس، حمار، خروف، قنية، عصفورة، ديك رومي، دجاجة، بطة، إوزة، فراشة، جرادة، نحلة، حلزون، حمامة،
حيوانات لاحمة	كلب، قط، لقلق، عصفور، ديك رومي، دجاجة، بطة، إوزة، سمكة، ضفدعة، حمامة،

معجمي

يقرأ المتعلمون والمتلمات المفردات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم اللغوي في اللغتين العربية والفرنسية .

أقوم تعلماتي

التمارين 1 و 2 و 3 تمارين تقويمية: يمكن أن يتعرف المتعلم والمتعلمة على تصحيحاتهما بالصفحة الموالية الصفحة 117.

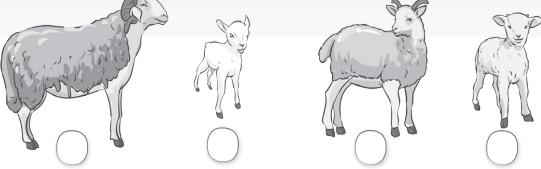
♦ تدور أنشطة هذا المقطع التعليمي حول تقويم التعلمات السابقة للتلاميذ ومدى إسهامها في بناء القدرات المبنية على الأهداف المسطرة. ويتجلى ذلك في:

1. ترتيب مراحل نمو الحمل تصاعديا.
2. تحديد نمط التكاثر عند بعض الحيوانات.
3. التعرف على الحيوانات التي تعوم والتي تمشي والتي تطير، وتلوينها حسب الألوان المطلوبة.

أقوم تعلماتي

أنشطة تطبيقية

① أرّتب مراحل نمو الحمل باستعمال الأرقام: 1 - 2 - 3 - 4



② أصنّف الحيوانات التالية:
الذئابة - الأوزة - الكلبة - النعجة - الغصفورة - القنينة

الحيوانات البيضاء:	و	و	و
الحيوانات السوداء:	و	و	و

③ ألون بالأزرق الحيوانات التي تعوم، وبالأحمر الحيوانات التي تمشي، وبالأخضر الحيوانات التي تطير:



أتعرف الأجوبة الصحيحة بالصفحة الموالية.

الوحدة السادسة

الموضوع	المحور	المجال
حركة الأجسام	الحركة	الميكانيك

الموجز العلمي

تهدف مضامين مجال الميكانيك إلى جعل المتعلم (ة) يرتقيان بتعلمتهما عبر مستويات المرحلة الابتدائية، وتكون لها امتدادات عبر المرحلة الإعدادية والثانوية، ومن هذا المنظور، فإن بناء التعلّيمات بهذا المستوى، وفي موضوع حركة الأجسام، المنبثق عن محور الحركة، تمت مراعاة ما توصي به الأبحاث في مجال ديداكتيك العلوم بالمرحلة الابتدائية.

إن تقريب مفهوم التفاعلات الميكانيكية بالمرحلة الابتدائية بصفة عامة، وبهذا المستوى بصفة خاصة، يتم اعتماداً على أنشطة وظيفية، تأخذ بعين الاعتبار، نظرة المتعلم لمحيطه وتفاعله معه، فالطفل في هذه المرحلة العمرية يدرك «القوى» من خلال ما يمكن أن يقوم به أو يقوى على فعله، من تأثير على محيطه المباشر، حيث يعبر عن ذلك مستعملاً تعابير من مثل «أستطيع جر»، «أستطيع دفع»، «أستطيع رفع...»، أو من خلال المواجهات والمقارنات التي تحدث بينه وبين أقرانه كأن يقول: «أنا أقوى منك لأنني أستطيع دفع...، رفع...، جر...»؛ واعتباراً لهذه التمثلات (التي تستمد مرجعيتها من التمرّك حول الذات)* وحيث إن للتجربة الأولى (l'expérience première) للطفل دوراً في اكتساب التعلّيمات، فقد تم التركيز في أنشطة هذا الموضوع على مساعدة المتعلم على إعادة صياغة تمثلاته الأولية، والانتقال به، في تقريب مفهوم القوة، انطلاقاً من مدركاته الحسية (دفع-جذب، رفع - تقيل - خفيف...) إلى المفهوم المجرد للقوة في المستويات العليا لاحقاً (الإعدادي والثانوي).

التعلّيمات السابقة

ماتم تحصيله بالتعليم الأولي

التعلّيمات اللاحقة:

الموضوع	المحور	المجال	الوحدة	السنة
مفعول القوة	حركة الجسم	الميكانيك	الثالثة	الثانية
التأثيرات الميكانيكية	الحركة (القوى)	الميكانيك	الرابعة	الثالثة
القوى والأجسام	الحركة	الميكانيك	السادسة	الرابعة
توازن كتلتين	التوازن	الميكانيك	الرابعة	الخامسة

* يراجع في هذه المسألة، نظرية بياجيه.

توزيع الدروس:

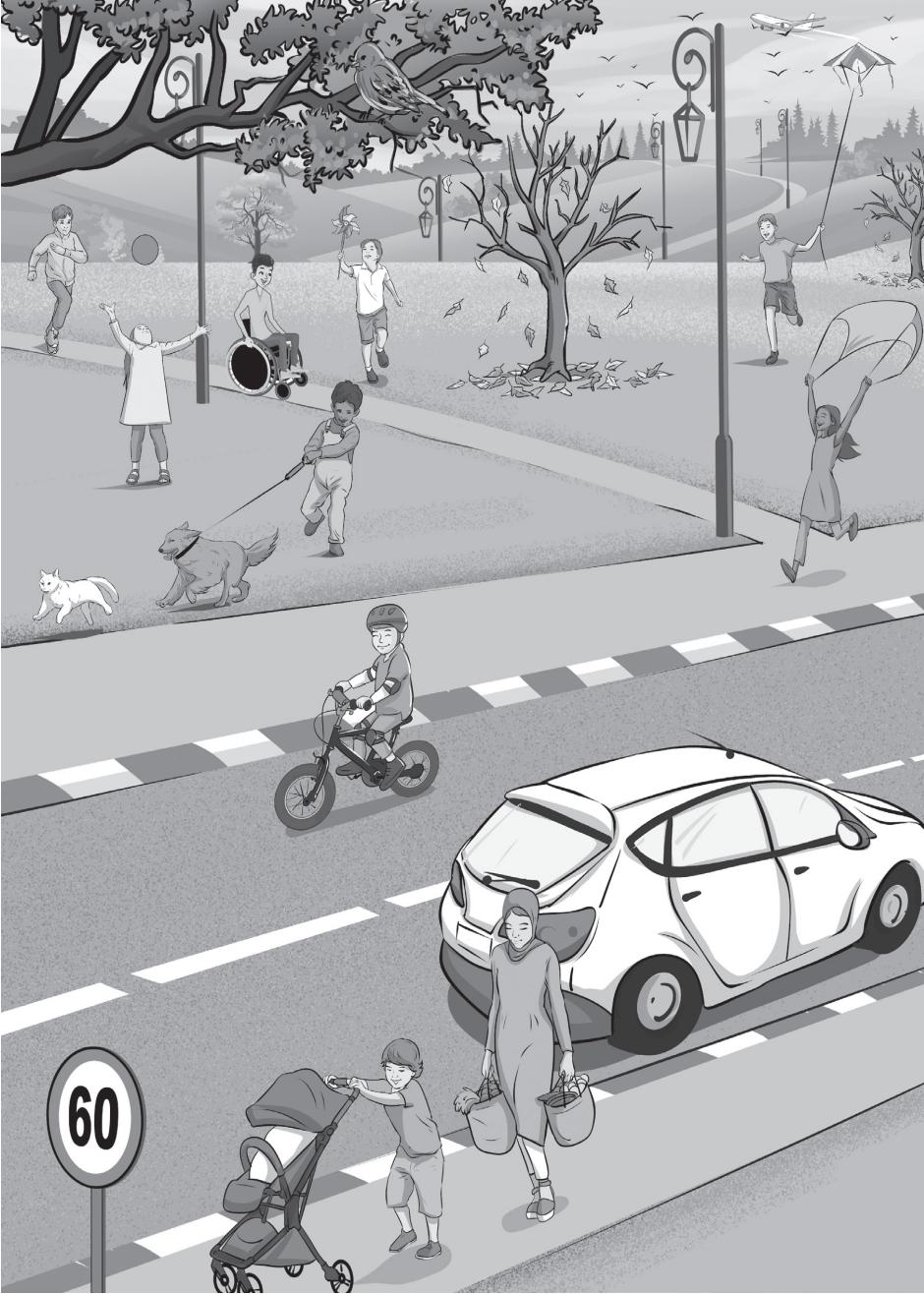
الوحدة	المجال	المحور	توزيع الدروس
السادسة	الميكانيك	الحركة	<ul style="list-style-type: none"> ♦ الدرس الأول: أجسام متحركة وأخرى ساكنة. ♦ الدرس الثاني: أحرك أجسامًا. ♦ الدرس الثالث: أحرك أجساما نحو الأعلى. ♦ الدرس الرابع: أضع جسمًا متحركًا.
تقويم و دعم الوحدة		<ul style="list-style-type: none"> □ أقوم تعلماتي □ أدمع تعلماتي و أنميها 	

بعض عوائق التعلم:

من بين عوائق التعلم في هذا الموضوع نورد ما يلي:

- ♦ اعتقاد المتعلم(ة) أن الجسم الخفيف يمكن تحريكه نحو الأعلى بسهولة دون اعتبار وجود أي تأثير أو قوة مسلطة عليه نحو الأعلى.
- ♦ اعتقاد المتعلم(ة) أن الجسم الخفيف، لا يسقط، مستبعدًا في ذلك وجود قوة الجاذبية، وفي هذا الصدد يأتي النشاط الرابع من الدرس الثالث؛ لتحسيس المتعلم(ة) بوجود قوة جذب مسلطة من طرف الأرض على الأجسام.

تدبير مشهد الانطلاق



يعتبر هذا النشاط وضعية انطلاق لتحفيز المتعلمين والمتلمات، وإثارة فضولهم قصد بناء تعلمات جديدة في محور الحركة، وإغناء الرصيد اللغوي للمتعلمين والمتلمات في هذا الموضوع. من قبيل: حركة، دفع، جر أو جذب، رفع إلى الأعلى....

تدبير الدرس الأول: أجسام متحركة وأجسام ساكنة

الأهداف

- ♦ أن يميز المتعلم(ة) بين الجسم الساكن والجسم المتحرك؛
- ♦ أن يتعرفا أن الأجسام المتحركة قد تشكل خطرا عليهما.

الوسائل

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسي...

التدبير

الاحظ وأتساءل

تهدف هذه الوضعية المقتطفة من مشهد انطلاق دروس الوحدة 6 إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من مشاهد مرتبطة بالدرس الأول من الوحدة. فعن طريق أسئلة هادفة، مصوغة بشكل دقيق وبسيط، يحاول المدرس (ة) أن يوجه تفكير المتعلمين والمتلمات نحو ما يجعلهم يدركون ان الرسوم تعرض «أجساما ساكنة»، و«أجساما متحركة»، ومن ثم يستدرجهم لطرح التساؤل: (كيف أميز بينهما).

أفكر ثم أنجز

بعدما تم تعرف المتعلمين والمتلمات، من خلال العملية السابقة، أن الأجسام منها ما هو ساكن، ومنها ما هو متحرك، ينتقلون، عبر هذا المقطع التعليمي، إلى اكتساب تعلمات أخرى بالتمييز بين الجسم المتحرك والجسم الساكن، وذلك عبر ثلاثة أنشطة:

النشاط الأول.

يهدف هذا النشاط إلى تقريب مفهوم الجسم المتحرك؛ فالجسم المتحرك يبتعد أو يقترب من جسم آخر ساكن يعتبر معلماً ثابتاً. وفي هذا النشاط يلعب المتعلم دور المعلم الثابت فيلاحظ اقتراب ثم ابتعاد الطفل الآخر عنه، يمكن للأساتذة(ة) أن يعتمد تقنية لعب الأدوار: حيث يقوم المتعلم بلعب دور المعلم الثابت، والمتعلم الاخر يلعب دور الجسم المتحرك، فيبتعد أو يقترب بالنسبة له، وبعد تشخيص هذه الوضعية ينجز المتعلمون والمتلمات المطلوب على الكراسي.

الدُّرسُ الأوَّلُ

أجسامٌ متحرِّكةٌ وأخرى ساكنةٌ

(أهداف من الدُّرس):

- أن أُميِّز بينَ الجسمِ السَّكَنِ والجسمِ المتحرِّكِ.
- أن أتعرَّف أن الأَشياءَ المتحرِّكةَ قد تُشكِّلُ خطراً عَليَّ.



توجد من حولي أجسامٌ متحرِّكةٌ وأخرى ساكنةٌ. كيف أُميِّزُ بينهما؟



أفكر ثم أنجز

1 أكتب ما يناسب: يبتعد عني - يقترب مني :



يَتحرَّكُ و



يَتحرَّكُ و

2 أضع علامة (x) أمام العبارة الصحيحة:



أتحرَّكُ فأقترب من علامة قف



أتحرَّكُ فأبتعد عن إشارة المرور



أتحرَّكُ فأقترب من إشارة المرور



أتحرَّكُ فأبتعد عن علامة قف

72

النشاط الثاني .

في نفس سياق النشاط السابق ، ولتقريب مفهومي الجسم المتحرك والساكن ، والتميز بينهما ، يصبح المَعْلَمُ جسمًا آخر ساكنًا ، والمتحرك هو الطفل .

□ يلاحظ المتعلمون الرسوم ويعبرون عنها ثم ينجزون المطلوب .

النشاط الثالث .

♦ تيسيرًا لجعل المتعلم(ة) يميز بين الجسم المتحرك والجسم الساكن ، ينتقل في هذا النشاط الى تحديد الجسم الساكن الذي تتحرك بالنسبة اليه أجسام أخرى؛

♦ يلون الجسم المتحرك الذي يقترب من البرج (المَعْلَمُ) باللون الأحمر؛

♦ يغني المدرس(ة) هذا النشاط بمطالبة التلاميذ بتقديم أمثلة ، من واقعهم المعيش .

النشاط الرابع .

ينجز المتعلمون والمتعلمات هذا النشاط بكتابة كلمة «صحيح» أو «خطأ» تعبيرًا عن موقفهم من الأجسام المتحركة المحيطة بهم ، التي تشكل خطرا على حياتهم . وقد يتوسع المدرس (ة) في تبيان مخاطر بعض الأجسام المتحركة ، وكيفية التعامل معها ، انطلاقًا مما يقدمه المتعلمون والمتعلمات من أجسام متحركة موجودة في محيطهم: الدراجة النارية ، السيارات في أماكن تسمح بالسير بسرعة ، بعض الحيوانات كالخيول والأبقار ، ووسائل الترحل على الثلج ، والعربات التي تجرها حيوانات ...

أستخلص

يساعد المدرس (ة) المتعلم (ة) على استحضار ما

تم تعلمه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلمات فيه ، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات: «ساكن» «المتحرك» ،

□ الجسم المتحرك يبتعد أو يقترب من جسم آخر ساكن .

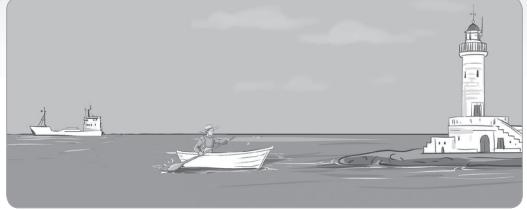
أطبق

بالعودة إلى مشهد الانطلاق ينتقي المتعلمون والمتعلمات ثلاثة أجسام متحركة بالنسبة للشجرة ، ويسجلون أسماءها في الجدول المخصص لذلك .

معجمي

يساعد الأسناذ(ة) المتعلم(ة) على قراءة الكلمات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم العلمي واللغوي .

3 أنون بالأحمر الجسم المتحرك الذي يقترب من البرج:



4 أكتب «صحيح» أو «خطأ» أمام الجمل:

الدراجة النارية كانت سائبة .
الدراجة النارية كانت متحركة بسرعة .



أستخلص أكتب ما يناسب: ساكن - المتحرك

الجسم يبتعد أو يقترب من جسم آخر

أطبق أختار من مشهد الانطلاق ثلاثة أجسام متحركة بالنسبة لعلامة تحديد السرعة:

الجسم المتحرك

مُعجمي

الجسم المتحرك : le corps en mouvement le الجسم الساكن : le corps immobile

تدبير الدرس الثاني: أحرك أجساماً

الأهداف

- ♦ أن يتعرفا بعض القوى .
- ♦ أن يميزا بين قوى الدفع وقوى الجذب .

الوسائل

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسة . . .

التدبير

الاحظ وأتساءل

يهدف هذا المشهد الجزئي المقتطف من مشهد انطلاق دروس الوحدة 6 إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه رسومه من حركة الأجسام، حيث يعبرون عن ذلك، وبمساعدة المدرس(ة) يتم تحريك كلمات أو جمل دالة: دفع، جر، سحب، قوة الريح . . . ، وهي كلها مفاتيح تقود إلى طرح السؤال: كيف أحرك الأجسام؟

أفكر ثم أنجز

بعدما تم تعرف المتعلمين والمتلمات، من خلال العملية السابقة، أن هناك تأثيرات يمارسونها يوميا على الأجسام قصد تحريكها، ينتقل بهم المدرس عبر أنشطة ثلاثة، إلى اكتساب تعلمات تمكنهم من الإجابة عن التساؤل المطروح:

النشاط الأول

في هذا النشاط يحرص المدرس (ة) أن يتعرف المتعلم (ة)، بعض القوى: قوة عضلية، قوة ريحية، قوة مائية، قوة كهربائية، قوة ميكانيكية.

الدَّرْسُ الثَّانِي

أَحْرَكُ أَجْسَاماً

أهدافي من الدَّرْسِ:

- أن أتعرّف بعض القوى؛

- أن أميّز بين قوى الدَّفْعِ وقوى الجذب.





الاحظ وأتساءل

كَيْفَ أَحْرَكُ أَجْسَاماً؟

أفكر ثم أنجز

1 أكتب: عضليّة - ريحيّة - مائيّة - كهربائيّة - ميكانيكيّة:







قوة

قوة

قوة

قوة

قوة

2 أصِلْ بِخَطِّ كُلِّ رَسْمٍ بِالْبَطَّاقَةِ الْمُنَاسِبَةِ:



قوة دَفْعٍ





قوة جَذْبٍ



74

ويذيل النشاط ذاته بأن يذكر المتعلمون والمتلمات أمثلة عن هذه القوى التي تعرفوها، مما يساهم في انفتاحهم على محيطهم .

النشاط الثاني

يهدف هذا النشاط إلى تحسيس المتعلم(ة) بمفهوم القوة، بأن يتعرفا فعليين مؤثرين على الأجسام، قصد تحريكها، هما «تأثير الدفع» و «تأثير الجذب»: فعن طريق تقليد ما تمثله الرسوم من أفعال يصل المتعلمون والمتعلمات الرسوم بالبطاقات الدالة عليها (قوة دفع، قوة جذب). وبهذا النشاط يدرك المتعلمون والمتعلمات أن قوة الدفع وقوة الجذب تحدث حركة الأجسام.

النشاط الثالث

ينجزون هذا النشاط بتلوين البطاقة الدالة يقينا على ما يمثله الرسم المرافق لها، وإهمال البطاقة غير الدالة على محتوى الرسم؛ كما يمكن المتعلم(ة) من التعبير مستعملا: الصيغ التالية: يطبق/يسلط ... قوة دفع/جذب ...

أستخلص

يساعد المدرس (ة) المتعلم (ة) على استحضار ما تم تعلمه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلّيمات فيه، عن طريق ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات.

أطبق على الأجسام قوة دفع أو قوة جذب قصد تحريكها.

يحرص المدرس(ة) على جعل المتعلمين والمتعلمات يرجعون الى وضعية الانطلاق والجواب عن التساؤل المطروح. وفي هذه الخطوة تحسيس المتعلمين والمتعلمات بخطوات نهج التقصي.

أطبق

استدللا على تمكن المتعلمين والمتعلمات من اكتساب التعلّيمات الأساسية في موضوع «القوة»، وانطلاقا من محاكاة ما يمارسونه في ألعابهم، ينجزون التمرين المتعلق بهذا المقطع العلمي.

3 ألوّن البطاقة الصّحيحة:

يُطَبِّقُ الصَّيْدَ قُوَّةَ دَفْعٍ يُطَبِّقُ الخَضْرَاءَ قُوَّةَ دَفْعٍ تُطَبِّقُ الأمُّ قُوَّةَ دَفْعٍ يُطَبِّقُ الفَلَّاحُ قُوَّةَ دَفْعٍ

يُطَبِّقُ الصَّيْدَ قُوَّةَ جَذْبٍ يُطَبِّقُ الخَضْرَاءَ قُوَّةَ جَذْبٍ تُطَبِّقُ الأمُّ قُوَّةَ جَذْبٍ يُطَبِّقُ الفَلَّاحُ قُوَّةَ جَذْبٍ

أستخلص أكتب ما يناسب في المكان المناسب: جذب - دفع - تحريكها

أطبق على الأجسام قُوَّةَ أو قُوَّةَ قصد

أطبق أحدد نوع القُوَّةِ بِاسْتِغْمَالِ الأَسْمَاءِ: قُوَّةَ دَفْعٍ ↑ - قُوَّةَ جَذْبٍ ↓

مُعْجَمِي

القُوَّةُ : la poussée التَّفْعُ : القوة : la force
التَّحْرِيكَةُ : l'attraction الجَذْبُ : الحركة : le mouvement

75

معجمي

يساعد الأستاذ(ة) المتعلم(ة) على قراءة الكلمات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم العلمي واللغوي

تدبير الدرس الثالث: أحرك أجساماً نحو الأعلى

الأهداف

- ♦ أن يتعرف المتعلم(ة) أن تحريك جسم نحو الأعلى يتطلب قوة؛
- ♦ أن يكتشفا حتمية وقوع الأجسام على الأرض عند تركها.

الوسائل

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، رسوم الكراسة...

التدبير

الاحظ وأتساءل

تهدف هذه الوضعية المقتطفة من مشهد انطلاق دروس الوحدة6، إلى تركيز اهتمام المتعلمين والمتلمات نحو ما تعرضه هذه الوضعية من مشاهد مرتبطة بتحريك جسم نحو الأعلى. فعن طريق أسئلة هادفة، مرتبطة برسوم المشهد، يحاول المدرس(ة) أن يوجهها تفكير المتعلمين والمتلمات نحو ما يجعلهم يفكرون فيما تقدمه الرسوم؛ ومن ثم يستدرجهم لطرح التساؤل: كيف أحرك جسماً نحو الأعلى؟

أفكر ثم أنجز

بعدما تم تعرف المتعلمين والمتلمات، من خلال العملية السابقة، أن تحريك الأجسام يتطلب قوة، فإن هذا المقطع التعليمي يقود إلى اكتساب تعلمات أخرى مرتبطة بالقوى المؤثرة على حركة الأجسام، وذلك عبر ثلاثة أنشطة:

النشاط الأول:

يصل المتعلمون والمتلمات في هذا النشاط الأول بخط بين الرسم والبطاقة المناسبة له. وفي هذا النشاط يحرص المدرس(ة) أن يتعرف المتعلم(ة) أن تحريك أي جسم نحو الأعلى، مهما كان ثقيلًا أو خفيفًا، يتطلب قوة. فقد يعتقد المتعلمون والمتلمات أن تحريك أجسام خفيفة أو صغيرة، ورفعها، لا يتطلب بذل مجهود عضلي (رمي الكريات نحو الأعلى مثلاً)، لأنهم لا يحسون بذلك، لكن الحقيقة أن تحريك هذه الأجسام نحو الأعلى يتطلب قوة.

الدُّرسُ الثَّالِثُ

أَحْرِكُ أَجْسَامًا نَحْوَ الْأَعْلَى

أهدافي من الدُّرس:

- أن أتنبأ أن تحريك جسم ساهي نحو الأعلى يتطلب قوة؛
- أن أكتشف حتمية وقوع الأجسام على الأرض عند تركها تسقط.

الاحظ وأتساءل

كَيْفَ أَحْرَكْتُ جِسْمًا نَحْوَ الْأَعْلَى؟

أفكر ثم أنجز

1 أصل بخط بين الرسوم والبطاقات:

تحريكها نحو الأعلى يتطلب قوة

تحريكها نحو الأعلى لا يتطلب قوة

2 أكتب ما يناسب: تسقط - لا تسقط

الأوراق

الخبز

التفوس

المنظلة

76

النشاط الثاني:

- ♦ يلاحظ المتعلمون والمتعلمات الرسوم ثم يعبرون عنها.
- ♦ يكتشف المتعلمون والمتعلمات أن الجسم الذي لا يسقط تطبق عليه قوة إما من الأسفل أو من الأعلى. وفي هذه الخطوات تحسيس بالنشاط الاحق.

النشاط الثالث:

في اطار تحسيس المتعلم والمتعلمة بخطوات نهج التقصي، يضع هذا النشاط المتعلم(ة) أمام وضعية مشكلة إذا عليهما أن يفترضا ويتحققا من صدق الفرضية بالتجربة.

ومن جهة اخرى يكشف هذا النشاط عن تمثّل المتعلم حول الجاذبية، إذ في هذا المستوى لا يستوعب المتعلم والمتعلمة مفهوم الجاذبية والنشاط المقترح يعد تحسيساً أولياً لهذا المفهوم.

أستخلص

يساعد المدرس(ة) المتعلم(ة) على استحضار ما تم اكتسابه عبر مراحل هذا الدرس لاستخلاص أهم التعلّات فيه، عن طريق ملء الفراغات بوضع الكلمات المناسبة في الفراغات المناسبة:

♦ تحريك جسم نحو الأعلى يتطلب قوة .

♦ كل الأجسام تقع على الأرض عند تركها تسقط .

يطرح المدرس(ة) المتعلمين السؤال: هل عرفتم الآن كيف نحرك جسمًا نحو الأعلى؟ وفي هذا عودة للتساؤل المطرح سابقا.

أطبق

يهدف هذا النشاط الى جعل المتعلم يستثمر تعلماته لاكتشاف أفعال يمارس فيها «القوة» في وضعيات مؤلوفة لديه. ومن خلالها يبرز نوع هذه القوة ترابطا مع السلوك السوي.

معجمي

يساعد الأستاذ(ة) المتعلم(ة) على قراءة الكلمات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم العلمي واللغوي.

3 أضغ علامة (X) أمام الجواب الصحيح :

إذا ألقى أحمد بريشة من أعلى، فإن :

- الريشة ستنقط؛
- الريشة لا تنقط.
- أجرب ثم أستنتج مُستغلاً: الريشة - تجذّبها
- تسقط لأن الأرض

أستخلص

أتم بما يناسب: الأعلى - قوّة - الأجسام - تركها

تحريك جسم نحو كل
يتطلب تقع على الأرض عند تسقط

أطبق

أتبنى سلوكاً سليماً وأحدّد نوع القوّة المُستغلة في كل سلوك:

لا ألقى بالحجر نحو الأعلى
أساعد كبار السن في حمل الأمتعة
أساعد في تحريك سيارة مغطّلة
لا ألقى الكرة في الشارع

معجمي
الحركة نحو الأعلى : mouvement vers le haut
الأرض : la terre
السقوط : la chute

77

تدبير الدرس الرابع: أصنع جسماً متحركاً

الأهداف

- ♦ أن يتدرب المتعلم(ة) على صنع جسم متحرك بفعل قوة الريح أو الماء؛
- ♦ أن يتعرفا خطوات ومراحل إنجاز مشروع تكنولوجي مبسط؛
- ♦ أن يستفيدا من التعلّات السابقة في إنجاز الجسم المتحرك.

الوسائل

قلم رصاص، ممحاة، أقلام ملونة، رسوم وصور أخرى، لصاق سائل، مقص، رسوم ورق مقوى، الكراسية...

التدبير

الأحظ وأتساءل

♦ يستحضر المدرس(ة) بمعية المتعلمين والتعلّات، عن طريق تقنية العصف الذهني، أهم التعلّات التي تم تحصيلها في الدروس السابقة، وخاصة: «تحريك الأجسام»، «قوة الدفع»، «قوة الجذب»، «القوة المائية»، و«القوة الريحية».

♦ ثم يقترح المدرس(ة) على المتعلمين أن يصنعوا معاً جسماً متحركاً.

♦ ويسيرا لإنجاز المشروع يعرض المدرس(ة) أمام المتعلمين والتعلّات صوراً أو مجسمات لأجسام قابلة للملاحظة (مروحة هوائية، ناعورة، مركب شراعي...).

♦ تتم مساءلة المتعلمين والتعلّات عن كيفية تحريك هذه الأجسام، وهل بإمكانهم صنع لعب مثلها.

أفكر ثم أنجز

♦ بعدما تم تعريف المتعلمين والتعلّات، من خلال العملية السابقة، على اللعب التي تم تقديمها من طرف المدرس(ة)، من حيث عناصرها ومكوناتها، وكيفية تحريكها، ونوع القوة التي تحركها يتم الاتفاق على صنع بعض منها؛

الدَّرْسُ الرَّابِعُ

أَصْنَعُ جِسْماً مُتَحَرِّكاً

أهدافي من الدَّرْسِ:

أن أصنع جسماً متحركاً بفعل قوة الريح أو الماء؛
أن أتعرف على خطوات إنجاز مشروع تكنولوجي بسيط.



أَحْظُ وَأَتَسَاءَلُ

كَيْفَ أَصْنَعُ لُعْبَةً مُتَحَرِّكَةً
بِفِعْلِ قُوَّةِ الرِّيحِ أَوْ الْمَاءِ؟



أَفْكَرُ ثُمَّ أَنْجِزُ

أَخْتَارُ إِحْدَى اللَّعِبِ ثُمَّ أَتَتَبَعُ الْمَرَاهِلَ التَّالِيَةَ لِإِنجَازِهَا:

1 أَحْضِرُ الْوَسَائِلَ التَّالِيَةَ:

- غَلْبَةٌ جَبِينُ فَارَعَةٍ
- لَصَاقٌ جَيِّدٌ
- قَلَمٌ رِصَاصٍ -
- مِسْطَرَّةٌ - سَيْتٌ
- قِطْعَةٌ مِنَ الْغَلْبِينِ الْأِضْطَاعِي (البوليسْتير)
- قَلَمٌ رِصَاصٍ
- وَرَقٌ مَقْوًى
- سَدَّادَاتُ قَيْنَاتِ مَاءٍ
- قَلَمٌ رِصَاصٍ
- شَرِيطٌ لاصِقٌ
- مَقْصٌ

2 أَرْكِبُهَا كالتالي:

- أقطع قطعة الغلبن الأضطاعي أو القطعة الخشبية على أشكل التالي:
- أخذد وسط الغلبن في كل وجهه.
- أنصق السدادات على الغلبن:
- أقطع الورق المقوى على أشكل مثلث ثم أنبئه على القطعة بواسطة قلم الرصاص والصلاق.





78

♦ يوزع المتعلمون والمتعلّمت إلى مجموعتين، يعهد للمجموعة الأولى بصنع ناعورة، والثانية بصنع مركب شراعي ورقي؛

♦ تزود كل مجموعة بالأدوات اللازمة لصنع المشروع، وبالجسم أو الصورة المراد تقليدها؛

♦ يتم تفكيك الجسم أو الصورة إلى العناصر المكونة لها، وصنع مثيلات لها بمساعدة المدرس (ة)؛

♦ الدأولة والحوار بين أفراد المجموعة، مع استشارة المدرس (ة) إذا ما اعترض المجموعة بعض الصعوبات في الانجاز؛

♦ يتم الاتفاق على خطة العمل: إعداد أجزاء المشروع وتصنيفها حسب الترابط الحاصل بين كل جزء وآخر؛

♦ يتم تركيب الأجزاء فيما بينها: تعد هذه المرحلة من أهم المراحل إذ خلال الإنجاز قد لا يتوفق بعض المتعلمين، لأن في هذه المرحلة العمرية، يفتقد بعضهم إلى المهارات الحسية الحركية المتمثلة في عمليات التقطيع .

♦ يتم تجريب الجسم في حركيته من خلال تسليط القوة المناسبة، بالنفخ على المركب الشراعي بعد وضعه في الماء، والنفخ على الناعورة أو صب الماء عليها، كما هو ممثل في الكراسة .

♦ يتم تدارك الأخطاء وتركيب المشروع في صيغته الأخيرة قبل عرضه أمام باقي المتعلمين والمتعلّمت .

أستخلص

في نهاية الحصّة ينتدب كل فريق ممثلاً له ليعرض الجسم الذي صنعه ويحركه، بتسليط القوة المؤثرة عليه، وتفسير طبيعة تلك القوة: أي قوة دفع أم قوة جذب؟ أي قوة نحو الأعلى أم قوة نحو الأسفل؟ ومن يسلطها؟

أستخلص 

أخضّل على...

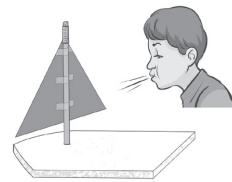


الشكل 2



الشكل 1

...وأختبر صلاحية لغبتي



أحرّكها على سطح الماء بفعل قوة الريح:



أحرّكها بفعل قوة الماء:
أحرّكها بفعل قوة الريح:

أطبق 

في حالة عدم صلاحية لغبتي أبحث عن السبب وأعيد التجربة من جديد.

مُعجمي

79 le projet technologique : المشروع التكنولوجي Je fabrique : أصنع le jouet : اللعبة

أطبق

يطلب من كل متعلم أن يعيد بشكل فردي صنع الجسم الذي صنعه أعضاء الفريق المنافس لفريقه، ليتم تقويم المنجزات واختيار أحسن منتج .

معجمي

يساعد الأستاذ(ة) المتعلم(ة) على قراءة الكلمات الواردة في هذا المعجم قصد إغناء رصيدهم العلمي واللغوي .

أقوم تعلماتي

التمارين 1 و 2 و 3 تمارين تقييمية تمكن من أن يتعرف المتعلم (ة) على ما اكتسبها خلال الوحدة .

التمرين 1 :

نشاط مستوحى من الواقع المعيش للمتعلم؛
يمكن هذا النشاط من تقييم مدى قدرة المتعلم
على تحديد الجسم المتحرك والجسم الساكن في
هذا المشهد .

التمرين 2 :

نشاط مستوحى من الواقع المعيش
للمتعلم: يلاحظ المتعلمون والمتعلمات الرسوم
ويعبرون عن مضمونها مستحضرين
تعليماتهم السابقة، ثم يحددون الشخص الذي
يطبق قوة الدفع والشخص الذي يطبق قوة
الجذب في المشاهد الثلاثة .

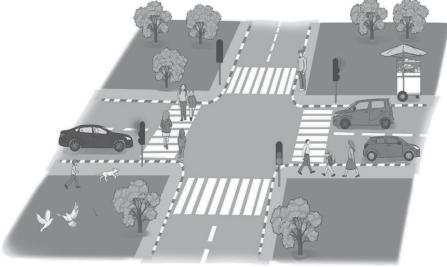
التمرين 3 :

♦ تقييم يرمي إلى مدى قدرة المتعلم(ة)
على الربط بين الأفعال والمفردات الدالة
على التأثير المرادف لها : قوة دفع/ قوة
جذب .

أقوم تعلماتي

أنشطة تطبيقية

① أحيط بخط أزرق الأجسام الساكنة، وبخط أخضر الأجسام المتحركة:



② ألاحظ الرسوم وألون البطاقات بما يناسب: ■ قوة دفع ■ قوة جذب



③ أصل بخط:

أجر

قوة دفع

أنفخ

قوة جذب

أسحب

أرفع

أتعرف الأجوبة الصحيحة بالصيغة الموالية.

أدعم تعلماتي وأنميها

التمرين 1 :

مشهد من الواقع المعيش للمتعلم(ة) لدعم قدرة المتعلم على استثمار تعلماته.

التمرين 2 :

نشاط توليفي يمكن المتعلم(ة) من استثمار التعلّات في وضعية مألوفة؛ من خلال اللعب بمضخة الدراجة الهوائية بتحديد الحركة التي يطبق فيها قوة دفع أو قوة جذب.

التمرين 3 :

يرمي هذا النشاط إلى تقويم ودعم التعلّات حيث يثبت لدى المتعلم(ة) فكرة «حتمية وقوع الأجسام على الأرض عند تحريكها»، فمن خلال التساؤل حول كل وضعية يختار المتعلم(ة) البطاقة المناسبة:

يسقط - لا يسقط .

التمرين 4 :

يمكن هذا النشاط المتعلم(ة) من توسيع مداركه وتعرف بعض العلماء، رغم صغر سنه الذي لم يستوعب بعد مفهوم الزمان البعيد (الماضي)، إذ الأولوية في هذا النشاط هو تعويد المتعلم على استقصاء المعلومات

أدعم تعلماتي وأنميها

أنشطة توليفية

استثمر باعتماد خطوات نهج التّقصي

1 أصل بخط:

يطبق الفلاح قوة نحو الأعلى

يطبق الفلاح قوة دفع

2 أكتب ما يناسب: دفع - جذب




أطبق قوة.....على مكبس المضخة.

لا تسقط

لا يسقط




3 ألوّن البطاقة الصحيحة:

تسقط

يسقط

4 أبحث لأعرف من هو العالم نيوتون:

أصّح أجوبتي

أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:



1 أضع علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1) تسقط

2) لا تسقط

3) لا يسقط

2) أضع علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1) لا يسقط

2) لا تسقط

3) تسقط

3) أضع علامة (+) إذا كان جوابي صحيحاً وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئاً:

1) لا يسقط

2) لا تسقط

3) تسقط

با اعتماد الويب (الأنترنت) أو من لهم إلمام بالموضوع .

تدبير تقويم أنشطة الاستدلال على تحقق الكفاية المستهدفة

في إطار تقويم مدى امتلاك المتعلم والمتعلمة كفاية هذا المستوى نقتراح التدبير التالي:
يتم انجاز هذه الأنشطة بشكل فردي حيث:

- ♦ يقدم الأستاذ(ة) الوضعية، من خلال عرض المشهد ومناقشته شفويا، مذكرا المتعلمين والمتعلمات أن هذه الوضعية هي تجميع لرزمة من المشاهد المستقاة من واقعهم المعيش، والدالة على مجموعة من المعارف والمهارات التي سبق لهم اكتسابها خلال السنة الدراسية؛
- ♦ يطالب بعضهم بقراءة المطلوب إنجازه، مع توضيح أن النص يقدم وضعية تعليمية فيها إشكالات للمتحدث، وأوقعه فيها ابن عمه، وعليه أن يحل هذه الإشكالات بتعبئة موارد المعرفة والمهارية السابقة؛

أقوم كفايتي

في غطلة منتصف السنة الدراسية، زرت عني في البداية، وصادفت زيارتي له فقوم إليه سعيد الذي يشتغل مزارعا. يغب يؤمن من الزيارة قدم لي سعيد لائحة من الأسئلة مع إقرارات الإجابات الصحيحة. فوضعت علامة (X) تحت كل جواب صحيح:

1 في أي فصل نحن الآن؟ فصل الربيع فصل الشتاء فصل الخريف فصل الصيف

2 ما مصدر ماء البحر؟ المطر الثلوج البحر

3 هل الحيوانات جميعها تتغذى بالبقايا نفسها؟ نعم لا

4 لماذا ليس للبقعة بيض؟ لأنها ولودة لأنها بيوضة

5 كيف يتغذى الفلاح من تحريك الخروف؟ بتطبيق قوة جذب بتطبيق قوة دفع

6 ما هي الأطراف التي استعملها الفلاح في جر الخروف؟ الطرفان السفليان الطرفان العلويان

7 لماذا يضع الفلاح على رأسه قبعة كبيرة؟ لتوقاية من الشمس لتوقاية من المطر

أصحح أجبيني

أكتب علامة (+) إذا كان جوابي صحيحا وعلامة (-) إذا كان جوابي خاطئا:

1 فصل الربيع 3 لا 5 بتطبيق قوة جذب 7 لتوقاية من الشمس

2 شتو 4 لها ولودة 6 طرفان علويان

- ♦ يلعب كل متعلم(ة) دور المتحدث، حيث ينجز المطلوب فرديا ليجيب عن الإشكالات المطروحة؛
- ♦ استنادا إلى شبكة التصحيح يقوم كل متعلم(ة) بتصحيح ذاتي لما أنجزه، بوضع علامات دالة على الخطأ أو الصواب؛
- ♦ يحصي كل متعلم(ة) مجموعة ماحصله من علامات (+).

شبكة التصحيح:

- ♦ السؤال 1: - فصل الصيف -
- ♦ السؤال 2: - الثلوج -
- ♦ السؤال 3: - لا -
- ♦ السؤال 4: - لأنها ولودة -
- ♦ السؤال 5: - بتطبيق قوة جذب -
- ♦ السؤال 6: - الطرفان العلويان -
- ♦ السؤال 7: - للتوقاية من الشمس -

معايير التمكن:

- ♦ إذا كان مجموع علامات (+) المفروض الحصول عليها للدلالة على أن الكفاية قد تحققت بكيفية مطلقة هو 7، فإن:
 - ♦ حصول المتعلم(ة) على مجموع من 6 إلى 7 علامات هو مؤشر إتقان جيد؛
 - ♦ حصول المتعلم(ة) على مجموع يتراوح ما بين 4 و 5 علامات هو مؤشر إتقان متوسط؛
 - ♦ حصول المتعلم(ة) على مجموع يقل عن 4 علامات هو مؤشر يدل على عدم تحقق الكفاية.

ملحوظة:

الأجوبة المقترحة في الكراسة تسهم في تمكين المتعلم من التقويم الذاتي في حالة ما إذا لم تنجز الوضعية بالقسم .

بيبايوغرافيا

أولاً: المراجع المعتمدة في تأليف كتاب التلميذ والتلميذة ودليل الأستاذ والأساتذة

1. كتب تربوية/بيداغوجية:

1.1. بالعربية:

- ❖ ديشي (بيير): تخطيط الدرس لتنمية الكفايات، ر ترجمة غريب عبد الكريم، منشورات عالم التربية، الطبعة 2، مطبعة النجاح، الدار البيضاء 2003.
- ❖ غريب (عبد الكريم) وآخرون: في طرق تنمية التعليم: من أسس المعرفة إلى أسس تدريسها، سلسلة علوم التربية، العدد 7، الشركة المغربية للطباعة والنشر، الرباط، 1992.
- ❖ غريب (عبد الكريم) وآخرون: معجم علوم التربية، منشورات عالم التربية، الطبعة 2، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء 1998.
- ❖ غريب عبد الكريم: الكفايات واستراتيجية اكتسابها، منشورات عالم التربية الطبعة 2، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء 2001.
- ❖ غريب عبد الكريم: منهج وتقنيات البحث العلمي، منشورات عالم التربية الطبعة 2، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء 1997.
- ❖ «جسمي» سلسلة أكتشف وأتعلم، أكاديمية. بيروت. لبنان. 1998.
- ❖ «الحواس» سلسلة انظر إلى جسدك، دار المجاني. ش.م.ل. بيروت 2001.
- ❖ «المحافظة على البيئة أمل الحضارة ورهان المستقبل» مجلة، المعارف الجديدة. 2000.
- ❖ «الماء» تجارب علمية مبسطة: سلسلة كتب الفراسة، مكتبة لبنان، ناشرون 1998.
- ❖ «الطبيعة في الصور» منشورات دار المجاني. بيروت. لبنان. 1999.
- ❖ «البحر في الصور» منشورات دار المجاني. بيروت. لبنان. 1999.
- ❖ «الحيوانات في الصور» منشورات دار المجاني. بيروت. لبنان. 1999.
- ❖ «الحيوانات» سلسلة أكتشف وأتعلم. أكاديميا. بيروت. لبنان. 2000.
- ❖ «الألوان» سلسلة أكتشف وأتعلم، أكاديميا. بيروت. لبنان. 2000.

2.1. بالفرنسية:

- ❖ ASTOLFI (J.P) et DEVELAY (M) : La didactique des sciences، Que sais-je ? 4ème édition، P. U.F Paris 1996.

- ❖ BARTH (B.M): L'apprentissage des concepts stratégies d'apprentissage , stratégie d'enseignement , C.P.E.C. N° 10, Lyon 1989.
- ❖ BURNER(J.S) : le développement de l'enfant , savoir-faire , savoir-dire . Traduit et présenter par Michel Delean , 3ème , Ed . P.U.F. paris
- ❖ DEVELAY (M) : De l'apprentissage à l'enseignement pour une épistémologie scolaire , collection pédagogique . E.S.F Paris 1992 .
- ❖ GERARD (F.M) et ROGIERS (X) : des manuels scolaires pour apprendre , concevoir , évaluer , utiliser . ED . de boeck université , Bruxelles 2003 .
- ❖ GEORDAN (A) et DEVECCHI (G) : les origines du savoir : des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques , DELACHAUX et Niestlé 1994 .
- ❖ GUILLETE (P) : Construire la formation , outils pour les enseignants et les formateurs . ED .ESF . Paris 1991 .
- ❖ LE BOTERF (G) : l'ingénierie des compétences . Ed . d'organisation . Paris 2000 .
- ❖ MARTINAND (J.L) et col : didactiques des disciplines « enseignement et apprentissage de la modélisation en sciences» . INRP/LIREST .Paris 1992 .
- ❖ MEIRIEU (Ph) : l'école mode de l'emploi : des méthodes actives à la pédagogie différencie , 5ème Ed . Paris E.S.F , 1990 .
- ❖ PERRENOUD (Ph) : Des nouvelles compétences pour enseigne , ED . ESP . 2ème édition , 1999 .
- ❖ REY (B) : les compétences transversales en question . Paris E.S.F 1996 .
- ❖ Wolfes(J.L.) : Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage . Ed Boeck Université Bruxelles 2001 .

LES SITES WEB

- ❖ [http://www.laclassedestef.fr/.le moulinàeau](http://www.laclassedestef.fr/.le_moulinàeau)
- ❖ <http://www.la94.ac.creteil.fr/sciences>
- ❖ http://www.academie.la_ligne.fr/ecole/ressource_informative.aspx
- ❖ [http://www.generation5.fr/fichepour-lecole-decouvrir.le monde-en ms](http://www.generation5.fr/fichepour-lecole-decouvrir.le_monde-en_ms)
- ❖ [http://www.les_coccinettes.fr/monde du vivant.html](http://www.les_coccinettes.fr/monde_du_vivant.html)
- ❖ <http://les3colombes.com>
- ❖ objectifs sciences CE1 A. Edition 2009.
- ❖ objectifs sciences CE2 A. Edition 2009.
- ❖ objectifs sciences CE3 A. Edition 2009.
- ❖ www.animagen.com

- ❖ <http://lea.fr>
- ❖ <https://enseignants.nathan.fr>
- ❖ www.fondation.lamap.org
- ❖ www.edumoov.com
- ❖ www.academie-en-ligne.fr
- ❖ www.lescoccsinelles.fr
- ❖ <https://recreatisse.com>
- ❖ www.ahram.org.eg/news
- ❖ www.librairie.interactive.com
- ❖ www.generation5.fr

