

## الكون، حواسي وأنا

### لمرحلة رياض الأطفال

تتيح مرحلة رياض الأطفال كل الفرص للقيام بعملية اكتشاف ناشطة للكون، كما أنها تدعو إلى ظهور العديد من التصورات عن هذا الكون. فهي تعتمد على التجارب المعيشة وتحث، بصفة أساسية، على الاكتشاف الحسي للكون الذي يحيط بنا؛ هذا الأسلوب من أساليب الاكتشاف يعد المحور الأساسي لهذه الوحدة.

من خلال الإدراك الحسي الفردي، يتعلق الأمر:

- بتنشيط الحواس؛

- جعل عملية رصد المعلومات أكثر منطقية

- تنفيذ تصورات عن الكون من خلال الواقع المدرك

هذه الوحدة تقترح عملية تخر واكتشاف للحواس من خلال سلة فاكهة. فالتلاميذ مدعوون لعمل تحليل أولي للوسط المحيط بهم، مبنيا على ترتيب الأحاسيس التي تنقلها لهم الأشياء. سيتعرف التلاميذ على أصناف الفاكهة باستخدام حواسهم؛ وتعد مساعدة التلاميذ على اكتشاف الفاكهة بشكل أفضل عملية إثراء وتنمية لقدراهم الحسية، كما تسمح لهم باستخدام هذه الحواس لتمييز حقائق مختلفة وكذلك تصنيفها وترتيبها ووصفها بفضل التعبير اللغوي. في هذا الاتجاه، يقترح المعلم مواقف بحث حسي تسمح بالتوفيق بين وسائل التحليل، المقارنة والتصنيف. تتابع الحصص يقود كل تلميذ إلى تنمية سلوكيات التيقظ، الإرادة، الصبر والمثابرة. وفي النهاية، كل موقف من المواقف المعيشة يسهم في عملية التعليم والتدريب اللغوي وأيضاً العلمي. كما يسهم في توسيع مجال الحس وكذلك المكتسبات.



الشكل ١. سلة فاكهة

## ترتيب السلسلة المقترحة

### موقعها بالمنهج

بمرحلة الروضة ومرحل التعليم الأساسية يقتضي الأمر إظهار أهمية الحواس لاكتشاف الكون. النشاطات المقترحة تساعد التلاميذ على تنمية وإثراء قدراتهم الحسية، كما تساعدهم على استخدامها لتمييز الحقائق المختلفة، تصنيفها وترتيبها بفضل اللغة.

### مقاطع مأخوذة من منهج مرحلة رياض الأطفال

#### اكتشاف حسي

عن طريق استخدام حواسه يتعرف التلميذ على الأجسام... في هذا الاتجاه، نقترح عليه مواقف تقضي:  
- تحري خواص اللمس (خشن، أملس، ناعم، شائك)  
- تحري الأشكال والأسطح باستخدام حاسة اللمس وإغماض العين؛  
- تحري صفات التذوق والشم (القوام، روائح، الطعم، إلخ)؛  
- تحري الصفات البصرية للأجسام: (ألوان، شدة اللون، تناقض الألوان، لامع/ باهت، فاتح/ غامق).

#### فحص عالم المادة

بالتعامل المباشر مع المادة، يكون التلاميذ عدة تصورات. كما يمكن للتلميذ كذلك التمرن على التقطيع، التقسيم، الخلط، تحويل المادة. هذا التحري يقود لعمل حوارات مع المعلم تسمح بتعين، تصنيف، سلسلة وتسمية الأجسام وتحديد خواصها.

#### الكون، حواسي وأنا

#### اكتشاف الأشكال والأحجام

نهتم كثيرا بتوجيه التلاميذ للتعامل بالأيدي مع الأجسام ذات الأشكال والمقاسات المختلفة حتى يتوصلوا لعمل تصنيفات، مقارنات واكتشاف طريقة لتسمية الأجسام أو التعرف عليها.

#### مقاربة الكميات والأعداد

ألعاب ونشاطات تهدف لتوجيه التلميذ إلى استخدام وسائل جديدة لعد مجموعات (صغيرة) من الأجسام، لإعطاء معنى للأعداد، لمقارنة الكميات وحفظها، وتكوين مجموعات بها أجسام أكبر من مجموعة أخرى.

المعارف والمهارات الآتية يتم اكتسابها على مدار السلسلة:

- إثراء أسلوبه التعبيري
- التعرف، تسمية، وصف، مقارنة وتصنيف الفاكهة حسب المعايير المرتبطة بالحواس (اللون، الشكل، الحجم، المذاق...)
- الربط بين الأحاسيس المحددة وأعضاء الحواس المناسبة
- مقارنة، عمل مجموعات باستخدام وسائل رقمية أو غير رقمية .

## شروط التنفيذ

### خطوات السلسلة

هذه السلسلة التي تدعو إلى الاكتشاف الحسي والموجهة لمرحلة رياض الأطفال يتم تنفيذها من خلال سلة فاكهة. يمكن العمل عليها خلال فترة من ستة إلى ثمانية أسابيع تقريبا كما نستطيع اقتراحها بأي وقت من أوقات العام؛ وعلى المعلم حينئذ أن يكيف اختيار أصناف الفاكهة حسب الموسم. من الممكن أن يقوم المعلم بإحضار الفاكهة أو أن يقوم التلاميذ بشرائها في أثناء رحلة تسوق (يمكن القيام بها في نهاية العام حتى تكون خبرات التلاميذ قد تطورت، كما يمكن إجراء "بحث ولقاء" مع بائع الخضار والفاكهة وذلك بطرح أسئلة معدة مسبقا بمساعدة المعلم عن مهنته، الفاكهة ومصدرها).

خلال العمل على هذه السلسلة تتوالى فترات نشاطات مع كل الفصل (في شكل تجمعات) وفترات نشاطات فردية أو مع مجموعات صغيرة (ورش عمل بمجموعات ثابتة أو متغيرة، يديرها شخص بالغ/ أو مستقلة).

هكذا يستطيع التلاميذ تنمية قدراتهم الحسية عن طريق اكتشاف أصناف الفاكهة المتنوعة. يقومون بمراقبتها، تصنيفها، تقطيعها، تذوقها... ثم يثرون تجاربهم بمقارنة الفاكهة النيئة والناضجة. يأخذون في التعود على الموضوع المطروح، يستثمرون خبراتهم المكتسبة خلال الحصص السابقة، يكونون بشكل تدريجي المعلومات والمعارف والمهارات المطروحة. على مدار السلسلة، من المهم جدا الربط بين النتائج المتوصل إليها في أثناء ورش العمل وذكر الخطوات التي تم إتباعها حتى يتسنى لكل تلميذ إثراء تجاربه المعيشية. التجمعات المشتركة في بداية ونهاية الحصص تعد ملائمة لهذا النوع من النشاطات الذي يستدعي القيام بإعادة الصياغة، التذكير، مشاركة النتائج. هذه الخلاصة يمكن إعدادها على لوحات تعلق على الحائط (تنفذ بشكل جماعي أو داخل مجموعات صغيرة ثم تعلق داخل الفصل).

التحريات التي يقودها التلاميذ داخل ورش العمل يمكن أن تستغرق من ١٥ إلى ٢٠ دقيقة، كما تسمح لكل منهم التقدم وفقا لإيقاعه الخاص. يقوم المعلم بتنظيم مناوبة بين التلاميذ على مدار عدة أيام حتى يستطيع كل تلميذ، كل في دوره، الاشتراك في النشاطات المختلفة المنفذة. كما يمكن طرح بعض ورش العمل بشكل منتظم، وورش أخرى على مدار السلسلة: نحتفظ حينئذ بنفس المادة التربوية مع تغيير التعليمات والإرشادات وفقا لتطور الموضوعات المدروسة والمعارف المكتسبة من قبل التلاميذ. في أثناء التجمعات، يحرص المعلم على تقديم أهداف ورش العمل وتحديد تعليمات وإرشادات العمل بشكل واضح. النشاطات المدارة من قبل شخص بالغ يمكن تحويلها إلى نشاطات فردية ومستقلة عندما يعتاد التلاميذ بشكل كاف على المواد وتعليمات العمل. هذه النشاطات يمكنها أيضا إثراء "ركن العلوم" بالفصل وأن تكون متاحة للجميع.

### المفردات التي يجب اكتسابها

من المهم جدا أن يشجع المعلم التلاميذ على تنمية أسلوبهم التعبيري وذلك بالتدوين اليومي لمجموعة المفردات المدروسة وربطها بالصور الذهنية. بالإضافة إلى الأسماء التي "نعلم" بها الأشياء المحيطة بنا بشكل طبيعي، سنحرص على إعطاء واستخدام أفعال تعبر عن التصرفات وكذلك الصفات التي ستضفي المزيد من التوضيحات.

أسماء	أفعال	صفات
أناناس، أفوكادو، موز، ليمون، كلمنتين (نوع من اليوسفي)، قلب الثمرة، قشرة، سكين، قشارة، ورقة، ثمرة، حبة، بذرة، عنقود، عصير، مانجو، ثمرة الجوز، جوز الهند، نواة، البرتقال، الجريب فروت، سلة، كمثرى، تفاح، فص، ذنب، عنب، شريحة ليشي (نوع من الفاكهة).	يشرب، يقطع، يرسم، ينصت، يقشر، يسوي، يتذوق، يأكل، يراقب، يفحص، يزن، ينظر، يشم، يجس...	- اللون: أصفر، بني، برتقالي، أحمر، أخضر... - الحجم: ممتد، كبير، طويل، صغير - الشكل: بيضاوي، دائري - الطعم: حمضي، مستساغ، حلو... - الملمس: ناعم، أملس، شائك، صلب، طري...

١. مفهوم الورشة المشار إليها هنا يعني فترة نشاطات فردية أو داخل مجموعات صغيرة

## توعية التلاميذ بقواعد العناية الصحية، الصحة وقواعد السلامة

### قواعد العناية الصحية والصحة

- لن نقوم هنا سوى بتذكير نص المناهج حتى نؤكد الطابع الإلزامي.
- "يوميا وبشكل ملموس، ومع الاحترام الكامل للعادات الثقافية المختلفة لكل فرد يتدرب التلاميذ على الالتزام بتأدية واحترام القواعد الأولية للعناية بالصحة:
- القواعد الخاصة بالجسم: غسيل الأيدي (خاصة عند المواقف التي يتعاملون فيها باليد مع المواد أو عند نشاطات التدوق)
  - القواعد الخاصة بأماكن العمل: ترتيبها والحفاظ على نظافتها
  - القواعد الخاصة بالتغذية: انتظام الوجبات، تكوين قوائم الطعام (اكتشاف الأطعمة، تحريات خاصة بالتدوق)

### قواعد السلامة

- مقتضيات السلامة تفرض درجة انتباه وتيقظ خاص من جانب المعلم الذي يقوم بدوره بتوعية التلاميذ بالمخاطر الملازمة للوسط المحيط:
- الأجسام الخطرة (سكين مذب، أدوات المطبخ، لوحات الطهي...)
  - منتجات سامة (منتجات التنظيف، الأدوية...) أو تسبب حساسية لبعض التلاميذ.
  - نباتات محظورة تناولها (عش الغراب - عنبية)
  - أحسام غير معينة للأكل (حبات العقد، كرات زجاجية صغيرة - البلي -)
  - أشياء قد تسبب الاختناق (حبوب، ثمار جافة، نواة صغيرة)
  - الحوادث المتزلية

### قواعد السلامة الخاصة بتناول الأطعمة: التصرفات الصحيحة

- من المهم جدا إحاطة نشاطات تمثل الأطعمة أو الوجبات الخفيفة المنفذة داخل الفصل بكل العناية اللازمة لتجنب المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها التلاميذ
- تناول المنتجات: (التزود بالمعلومات اللازمة عما يخص الأطعمة التي قد تسبب حساسية لبعض التلاميذ، التخلص من المنتجات الخطر تناولها على الفور...)
  - نقل المنتجات إلى المدرسة (اختصار زمن النقل، استخدام أكياس حرارية ذات حرارة ثابتة) إذا لزم الأمر.
  - استخدام المواد الأولية (الالتزام بتاريخ انتهاء صلاحية المكونات، عدم استخدام منتجات محدوشة)
  - احتياطات يجب اتخاذها في أثناء العمل (تنظيف وتطهير الأسطح التي سيتم العمل عليها، الأواني، غسيل الأيدي)
  - شروط حفظ المنتجات (حفظ الأطعمة أو تغطية الأطعمة بغشاء غذائي رقيق، احترام درجة حرارة الجسم)
- "بشكل خاص، يجب أن يوجه مديرو المدرسة، و المعلمون وأولياء الأمور اهتمامهم إلى الوسائل التي يجب إتباعها للحد من المخاطر التي يمكن أن تمثلها بعض المواد الغذائية السريعة التلف إذا لم يتم استخدامها أو حفظها تبعاً للشروط المناسبة، خاصة درجة الحرارة... بعض المواد الغذائية تشكل خطراً بصورة أكبر من مواد أخرى وذلك بسبب طبيعة مكوناتها التي تسمح بسهولة نمو الميكروبات. المنتجات التي يفضل تجنبها على سبيل المثال: قطع الجاتوه المصنوعة من الكريمة شانتيه، كريمة الحلوى، زبد الشيكولاتة، حلوى "البونبون" بالشيكولاتة، المايونيز المصنوع بالمتزل (بالبيض النيئ).

تصور ممكن لتنفيذ السلسلة		
المعارف	الأنشطة	الخصص
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تنمية القدرات الحسية بالاستعانة بالفاكهة النيئة</li> <li>- التعرف على الفاكهة، إعداد تصورات عنها، مقارنتها وتسميتها</li> <li>- تنمية وتكوين مجموعات من المفردات</li> <li>- تمييز معايير التعرف على أصناف الفاكهة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكتشاف الفاكهة: تسمية الأصناف، مراقبة، مقارنة، تصنيف وإعداد تصورات</li> </ul>	<p><b>الخصصة الأولى والثانية</b></p> <p>ماذا لو قمنا باكتشاف الفاكهة؟</p> <p>ماذا لو قمنا بتصنيف الفاكهة؟</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكتشاف الصفات المرتبطة بتذوق وشم الفاكهة الناضجة.</li> <li>- تحري عالم المادة (قطع، أصفح، خلط) وتغيير المادة (بالطهي)</li> <li>- توعية التلاميذ بمخاطر الوسط المحيط (ثقافة الوفاية)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقطيع الفاكهة</li> <li>- مراقبة (الجزء الداخلي من الثمرة، النواة، البذر)</li> <li>- تذوق الفاكهة النيئة / الناضجة</li> <li>- استخدام أدوات المطبخ</li> <li>- مراقبة التحولات التي تطرأ على الفاكهة الناضجة</li> </ul>	<p><b>الخصصة الثالثة</b></p> <p>ماذا لو قمنا بمقارنة الفاكهة: وهي كاملة/ مقطعة، نيئة / ناضجة؟</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكتساب مفردات لغوية، إعادة استخدامها في السياقات المناسب</li> <li>- استثمار ونقل معارفه ومعلوماته إلى مجالات مختلفة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معا</li> <li>- في مجموعات</li> <li>- كل بمفرده</li> </ul>	<p><b>الخصصة الرابعة</b></p> <p>ماذا لو تذكرنا؟</p>
<p><b>السلوكيات والتصرفات الأساسية المنشودة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التساؤل</li> <li>- احترام آداب الاستماع للآخرين وفي نهاية العام، قواعد التحدث.</li> <li>- الإنصات إلى تعليمات وإرشادات العمل</li> <li>- مراقبة</li> <li>- الاندهاش وحب المعرفة</li> <li>- الاشتراك بنشاط بحثي</li> <li>- التعامل باليد طوعا</li> <li>- الصبر</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>نشاطات تعبير خطي وتحريري</li> <li>- عمل مجموعة رسوم وصور لأصناف الفاكهة</li> <li>- تصور أصناف الفاكهة</li> <li>- اكتشاف وصفة طهي</li> </ul>	<p><b>التعبير الشفوي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الاشتراك بعملية التبادل الجماعي</li> <li>- تنمية وإثراء مفرداته اللغوية</li> <li>- حفظ أسماء أصناف الفاكهة</li> <li>-التحدث عن الأفعال والتصرفات</li> <li>- قص حدث معين</li> <li>- التحول من الواقع إلى الصور</li> <li>- احترام الترتيب الزمني</li> </ul>	

## ماذا لو قمنا باكتشاف الفاكهة؟

■ أهداف محددة:

- مراقبة الفاكهة موضع الدراسة

- تنمية الحواس الخمس

- تكوين مجموعة مفردات مرتبطة بالنشاطات

يجب أن يكون التلميذ قادراً على تسخير مراقبته لتعيين، تسمية، مقارنة وإعداد تصورات عن الفاكهة موضع الدراسة

■ الأدوات: سلة فاكهة (موز، تفاح، كمثرى، أناناس، ثمرة جوز، برتقال، جريب فروت، ليمون، كلمنتين، مانجو، أفوكادو، عنب، كيوي، جوزة الهند، ليشي)، مجموعة رسوم وصور لأصناف الفاكهة، سلال، ألوان ماء، علب.

## اكتشاف سلة الفاكهة

ينضم التلاميذ إلى ركن التجمع حول المعلمة وعروسة الفصل **Mulotte**. قد أحضرت لنا **Mulotte** هذا الصباح هدية: وهي عبارة عن سلة مغلقة بشكل جميل وجذاب. "ماذا يوجد بسلة **Mulotte**؟" يكشف التلاميذ أن السلة ممتلئة بأصناف متنوعة من الفاكهة: موز، أنواع مختلفة من التفاح والكمثرى، أناناس، ثمرة جوز، برتقال، جريب فروت، ليمون (أخضر وأصفر)، كلمنتين (نوع من اليوسفي)، مانجو، أفوكادو، أنواع عنب مختلفة، كيوي، ثمرة جوز الهند! سيبدأ كل تلميذ حينئذ بالتعبير عن انطباعاته. من المهم جدا إتاحة الوقت الكافي للتعرف على تعبيرات التلاميذ الناتجة عن انطباعاتهم الأولى وخبراتهم السابقة. ثم يقوم التلاميذ بتفريغ سلة الفاكهة مع محاولة تسمية كل صنف منها. هذه المرحلة تعد أساسية لتعيين وتحديد أصناف الفاكهة غير المعروفة لدى التلاميذ أو التي يخلطون بينها (مانجو/ تفاح، مانجو/ جريب فروت، أفوكادو/ كمثرى، كلمنتين/ برتقال). لا يقوم المعلم بإعطاء الإجابة الصحيحة على الفور ولكن عليه أن يأخذ في الحسبان أفكار تلاميذه المسبقة. سوف يعود المعلم في وقت لاحق إلى نشاطات التحري الحسي للفواكه التي لا يعرفها التلاميذ بشكل جيد وذلك لتوجيههم، عن طريق المراقبة الدقيقة لهذه الأصناف، إلى أوجه اللبس لديهم التي تسبب هذا الخلط بين الأصناف.



الشكل رقم ٢. تصنيف الفاكهة إلى عائلات

## تصنيف الفاكهة إلى عائلات

سنضع في أذهننا "هدية **Mulotte**" ونتابع اكتشاف أصناف الفاكهة: يضع التلاميذ الفاكهة داخل سلال صغيرة مختلفة بغرض تصنيفها إلى عائلات مع القيام بتسمية كل عائلة: "عائلة التفاح (بمختلف ألوانه)، البرتقال، الموز، الكمثرى (بمختلف أنواعها)...".

## حلقات تذوق الفاكهة

في أثناء تنفيذ السلسلة، يتم تنظيم حلقات التذوق مع كل الفصل باستخدام كل أو جزء من فاكهة السلة. يتم تجهيز هذه الحلقات في شكل ورش عمل بمساعدة شخص بالغ لمجموعة من خمسة أو ستة تلاميذ. التحريات الخاصة بالتذوق والشم تسمح لكل تلميذ بإثراء تعبيراته (استثمار الخبرات المكتسبة بنشاطات التذوق السابقة). يتذوق التلاميذ كل قطعة الواحدة تلو الأخرى ويقومون بإبداء انطباعاتهم (حلو/ حمضي) أو بصورة أبسط "طعمه لاذع أو غير لاذع؟". على مدار هذه السلسلة، يستطيع المعلم القيام بتنمية معلومات التلاميذ عن الطعم والتذوق وذلك باقتراح تناول صنف فاكهة مختلف كل يوم.

## ورث عمل

### تعبير خطي: إعداد تصورات عن فاكهة السلة

القيام برسم الفاكهة التي أحضرها Mulotte داخل السلة (نشاط فردي)

### فنون تشكيلية: طبع أشكال الفاكهة

اغمرُوا ثمار الفاكهة داخل ألوان الماء (السائلة)، ثم قوموا بدحرجتها فوق ورقة بيضاء حتى تتمكنوا من طبع قشرة الفاكهة وإدراك ملمس أصناف الفاكهة المختلفة؛ هذا النشاط يهدف إلى تنمية حاسة اللمس (ينفذ هذا النشاط مع مجموعات من أربعة أو خمسة تلاميذ).

### تعبير لغوي: مجموعة صور للفاكهة

يتعلق الأمر بنشاط ينفذ على مدار السلسلة مع مجموعات من ستة إلى ثمانية تلاميذ (حتى يتسنى لكل فرد الإجابة عما يطرح من أسئلة وفقا لمستواه اللغوي).

في أثناء الورش الأولى، اطلبوا من التلاميذ التوفيق بين ثمار الفاكهة الحقيقية وصورها. ثم، تدريجيا، يجب على كل تلميذ أن يكون قادرا على:

- التعرف على نوع الفاكهة المسمى من قبل الشخص البالغ: "أعطني الموز، ثمرة المانجو..."
- التعرف على صور الفاكهة التي يعينها الشخص البالغ (الآن، اعطني بطاقة التفاح، الكمثرى...)
- تسمية صنف الفاكهة المعروض على البطاقة "ما اسم صنف الفاكهة المرسوم على البطاقة"

يمكن تنفيذ هذه الرسوم بالتعاون مع التلاميذ وتركها في متناولهم أو عرضها معا.

هذا المستند، الموضوع في متناول التلاميذ، سيشجع بشكل تلقائي عمليات "التبادل" و"التعليقات"، دون أي تحفيز من جانب الكبار.



Figure 2: Nomenclature des fruits

شكل ٣ مجموعة صور الفاكهة

## الورش العلمية:

تحضير حلقة تذوق لأصناف الفاكهة

هذا النشاط يتم تنفيذه على مدار السلسلة ويمكن القيام به مع مجموعات من خمسة أو ستة تلاميذ. قوموا بالتحضير، بمساعدة شخص بالغ، لحلقة تذوق لكل أو جزء من فاكهة السلة. سيعمل هذا النشاط على تنمية الخبرات:

- الحركية (التقشير/ التقسيم): يكتشف التلاميذ أدوات المطبخ، يتمنون على اختيار الأداة المناسبة لكل فعل (تقشير، تقطيع، نزع النواة، نزع البذر...)، كما يتدربون على كيفية استخدامها. نشاط التقطيع إلى قطع صغيرة يسمح للتلاميذ بادراك الملمس المختلف لأصناف الفاكهة. (تقطع المانجو بشكل أسهل من التفاح...)
- الاجتماعية (التقسيم/ التوزيع داخل الأطباق)؛
- العلمية (الاكتشاف الحسي/ وتنمية المعارف الخاصة بالتذوق)

إحداث ضوضاء بوحدات الفاكهة

- بشكل فردي، قوموا برج "علب الضوضاء" المختلفة المصنوعة من علب تحتوي على ثمار الجوز ومقارنة الأصوات المصدرة
- قوموا برج علب (من نفس الخامة) تحتوي على عدد مختلف من ثمار الجوز، والتعرف على العلب التي تحتوي على عدد أكبر أو أقل أو التي تحتوي على ثمرة جوز واحدة "وذلك بالاستعانة بالأذن فقط"، ثم تحققوا من صحة اكتشافاتكم بفتح العلب (نشاط يديره شخص بالغ ويتحول تدريجياً إلى نشاط مستقل)

## ماذا لو قمنا بتصنيف الفاكهة؟

■ أهداف محددة:

- تصنيف الفاكهة وفقاً لمعايير مختلفة
- إثراء مجموعة المفردات المرتبطة بالنشاطات
- حفظ أسماء الفاكهة
- يجب أن يكون التلميذ قادراً على:
- تصنيف، ترتيب، مقارنة أصناف الفاكهة موضع الدراسة وإعداد تصور عنها
- تسمية ووصف أصناف الفاكهة
- ربط بين صنف الفاكهة وصورته
- أدوات: فاكهة، مجموعة رسوم وصور للفاكهة، لعبة سلال الفاكهة، بالون، علب أحذية، قطع ورق ذات ملمس وألوان مختلفة.

## تجميعات

### مراجعة نشاطات مراقبة الفاكهة وأوجه الالتباس

باستخدام مجموعة رسوم الفاكهة، يقوم المعلم بتشجيع إعادة استخدام المفردات المكتسبة، والتأكد من بدء التلاميذ بحفظ أسماء الفاكهة، وبناء الصور الذهنية الملائمة. كما يقوم بالالتكئة على أوجه الالتباس التي قد ظهرت بالحصص السابقة، "لقد قتمم بالخلط بين التفاح، المانجو، والجريب فروت! انظروا جيداً هذه الأصناف، هل تظنون أنها متشابهة؟ وما هي أوجه التشابه أو الاختلاف بينها؟" يستطيع المعلم حينئذ اقتراح مقارنة ثلاثة أصناف محددة من الفاكهة والسماح للتلاميذ بتعيين وتسمية العناصر التي دفعتهم للخلط بين هذه الأصناف.



شكل رقم ٤. هل التمار طرية أو صلبة؟

ننظر إلى الفاكهة من حيث اللون، الحجم، الملمس، الوزن، وجود ذنب أم لا... نقوم بشم التمار "هل لها جميعا نفس الرائحة؟ أية ثمرة رائحتها أقوى؟" نقوم بلمس التمار "هل هي طرية أم صلبة؟ هل استطيع غرس أصبعي داخلها بسهولة؟" يستطيع المعلم دعم هذه المراقبة عن طريق تذوق وشم ثلاثة أصناف من الفاكهة أثناء حلقات التذوق.

### إيضاح معايير تصنيف الفاكهة

يطلب المعلم من التلاميذ القيام بتوضيح معايير التمييز بين أصناف الفاكهة المتعلقة باللون، الشكل (كبير، متوسط، صغير)، الحجم (دائري، ممدد، كبير، صغير...)، الرائحة (لها رائحة، ليس لها رائحة...)، الملمس (ناعم، أملس، شائك). في نهاية هذا البحث الجماعي، يتم تنفيذ نشاطات مكتملة داخل مجموعات صغيرة وفقا للمعايير التي قد حددها التلاميذ وذلك بغرض إعطاء كل تلميذ فرصة إدراك أهمية وكمية المعلومات التي قد قاموا بتحصيلها خلال السلسلة.

### خلاصة نشاطات التصنيف

خلاصة البحوث والتحريرات التي قد اجريت في أثناء نشاطات التصنيف (الجماعية أو داخل ورش) يمكن أن تأخذ شكل لوحة إجمالية يشترك كل الفصل في تنفيذها أو يقوم بإعدادها مجموعة صغيرة من الأطفال.



شكل رقم ٥. خلاصة نشاط التصنيف وفقا للحجم

## ورش العمل

### تعبير

بمجموعة صور ورسوم الفاكهة (تابع)

متابعة العمل الذي قد بدأ سابقا للتشجيع بمجموعة مفردات محددة (ينفذ النشاط مع مجموعات من ستة إلى ثمانية تلاميذ).

### لعبة سلة الفاكهة ٥

في أثناء الورش الأولى، اطلبوا من التلاميذ التوفيق بين "بطاقات الفاكهة" ومواقعها بالسلة. ثم، يمكنكم تدريجياً تطوير هذا النشاط وفقاً لمستوى التلاميذ، الخبرات المقترحة، إرشادات وتعليمات العمل ودرجة إرشاد الشخص البالغ.

- التعرف على الفاكهة: من خلال صورة لصنف من الفاكهة، تسمية الصنف، إيجاد "بطاقة الفاكهة" المناسبة ووضعها داخل سلة الفاكهة (نشاط يشرف عليه شخص بالغ).
- التصنيف على أساس اللون: من خلال بطاقات ملونة، يبحث التلاميذ عن بطاقات الفاكهة التي من نفس اللون ويتم وضعها بسلة الفاكهة (نشاط مستقل)
- مقارنة الكميات:
- . ملء السلة بمقدار من كروت الفاكهة مساو للمواضع المتاحة (نشاط مستقل)
- . من خلال بطاقة الأوامر المرسوم عليها كمية معينة من الفاكهة، على سبيل المثال خمس تفاحات، ثلاث ثمرات فاكهة، ثمناً مايجو، قوموا بجمع هذه التشكيلة مع وضع "بطاقات الفاكهة" المناسبة على سلة الفاكهة (نشاط يديره شخص بالغ ثم يتحول تدريجياً إلى نشاط مستقل يقوم به التلاميذ بمفردهم)



شكل رقم ٦ لعبة سلة الفاكهة

### التعبير الخطي: إعداد تصورات عن الفاكهة (رسوم المراقبة)

داخل مجموعات من ستة إلى ثمانية تلاميذ، وبمساعدة شخص بالغ، ادعوا التلاميذ إلى رسم الفاكهة، اختيار اللون، رسم حدود الفاكهة الموضوع على الورقة حتى يتم تحديد شكل وحجم الثمار، مراقبة أوصاف الفاكهة (ذنب، بقع...). كما يستطيع المعلم تدوين ما يصفه له التلاميذ على الرسوم، "هذا ذنب التفاحة".



### ورش عمل علمية

نشاط ينفذ مع مجموعة من ستة إلى ثمانية تلاميذ وذلك حتى يسمح بجعل التبادل بين التلاميذ مثمراً ويعطي فرصة لظهور أولى التعبيرات اللفظية. شكل رقم ٧ رسوم مراقبة الفاكهة.

### تصنيف الفاكهة وفقاً للون (البصر)

اجمعوا الفاكهة التي لها نفس اللون، ثم وفقوا بين كل مجموعة وبطاقة من مختلف الألوان (البرتقالي، الأخضر، الأصفر، البني، الأحمر)، يستغل الشخص البالغ هذا النشاط التصنيفي لدفع التلاميذ إلى تسمية أصناف الفاكهة والألوان.

### تصنيف الفاكهة وفقاً للملمس (البصر / اللمس)

إمسك أصناف الفاكهة باليد، وتميرها على راحة اليد، على الوجدتين وذلك بغرض التعرف بشكل أفضل على "مفهوم" الملمس المشعر، الخشن، الشائك والأملس... يتم هكذا تصنيف الفاكهة إلى مجموعتين "أملس" و"غير أملس"، كما يمكن أن يكون كل صنف ممثلاً بدلالة ما (على سبيل المثال، ورق الزجاج، قطعة قטיפئة أو قماش ستان). امتداداً أو كنشاط إضافي لهذا النشاط، يمكننا تصنيع قطع "دومينو" من خلال مواد ذات ملمس مختلف.

### تصنيف الفاكهة وفقاً للرائحة (الشم)

تصنيف الفاكهة حسب معيار "لها رائحة أو لا؟"، سواء "والعين معصوبة" (إذا قبل التلاميذ)، ذلك أو باستخدام "علب الرائحة" المصنوعة باستخدام علب الأحذية التي تم ثقب غطاؤها حتى تتسرب رائحة الفاكهة (كاملة، مقطعة...). دون أن تكون مرئية.

٥. لعبة سلة الفاكهة يقوم بإعدادها المعلم باستخدام بطاقات الفاكهة التي يجب وضعها على السلة. لتثبيت "بطاقات الفاكهة" على سلة - الدعامة، يمكننا استخدام عجينة لاصقة أو قماش "سكراتش" نثبتته فوق السلة أو على ظهر "بطاقات الفاكهة"

يستطيع المعلم تعميق هذا التصنيف الأولي (خلال حلقات التدوق، على سبيل المثال) وذلك بإعادة التجربة أكثر من مرة حتى يحفظ التلاميذ الروائح "المحددة" لبعض أصناف الفاكهة المميزة جدا (البرتقال، الموز، الكلمنتين...).

#### تصنيف الفاكهة وفقا للشكل (البصر/ اللمس)

قارنوا شكل الفاكهة بشكل كرة "هل تندرج مثل الكرة أو لا؟" هذا التصنيف الأولي يمكن إثراؤه بعمل مقارنة مع الأشكال والأحجام الهندسية

#### تصنيف الفاكهة وفقا للحجم (البصر/ اللمس)

رتبوا أصناف الفاكهة "من الأصغر إلى الأكبر حجما"

امتدادا لهذا النشاط، يمكنكم حث التلاميذ على اكتشاف أدوات قياس الطول (باستخدام شريط ورقي، خيط، مسطرة...)

#### تصنيف الفاكهة وفقا للكثلة (البصر/ اللمس)

رتبوا أصناف الفاكهة "من الأثقل إلى الأخف"

امتدادا لهذا النشاط، يمكنكم استخدام أدوات قياس الوزن (موازين من مختلف الأنواع).

### ماذا لو قمنا بمقارنة الفاكهة؟

\*أهداف محددة:

- مراقبة الفاكهة المقطعة.
- تنمية الحواس
- إثراء مجموعة المفردات المرتبطة بالنشاطات
- تمييز الكميات
- مراقبة التغييرات المرتبطة بتسوية الفاكهة
- اكتشاف وصفة طهي مكتوبة
- \* يجب أن يكون التلميذ قادرا على:
- تسخير مراقبته لتمييز، تسمية، مقارنة، وإعداد تصورات للفاكهة المقطعة؛
- الربط بين الفاكهة سواء كاملة أو مقطعة؛
- مقارنة الفاكهة النيئة والناضجة
- تكوين مجموعات من الفاكهة ومقارنتها
- ترتيب صور تسلسلية
- معرفة اختيار الأداة المناسبة للفعل

#### الأدوات:

فاكهة (من بينها التفاح)، سكين (ذات حد مستدير)، أطباق، قشارة خضار، نازعة النواة، نازعة البذر، محساة، شوكة، ملعقة، مدق، سكر، وصفة إعداد فاكهة التفاح، جبس، ألوان ماء، مجموعة رسوم أو صور للفاكهة، لعبة سلال الفاكهة.

### تجمعات

#### مراقبة الأجزاء الداخلية من الفاكهة

"لقد قمنا بمراقبة الأجزاء الخارجية للفاكهة... والآن، ماذا لو نظرنا داخل كل هذه الأصناف؟ في رأيكم، ما الذي سوف نراه؟"

يصف التلاميذ ما يوجد داخل أصناف الفاكهة التي يعرفونها ويتصورون الأصناف الأخرى، ثم يتحققون من ذلك الوصف بشق الثمار وفحص داخلها. يراقب التلاميذ الهيئات المختلفة لأجزاء الفاكهة الداخلية ويصفون في عدة كلمات ما يرونه، يشمون، يلمسونه (لحم المانجو الطري، والصلب بالنسبة للتفاح وثمره جوز الهند، داخلها بذر أو نواة، فصوص بالنسبة للحمضيات..). شق ثمرة جوز الهند (بالاستعانة بمدق يتحكم به شخص بالغ) يسمح للتلاميذ باختبار صلابتها واكتشاف "عصير الجوز".



شكل رقم ٨. الجزء الداخلي لثمرة جوز الهند

#### مراجعة حلقات تذوق الفاكهة النيئة

يتابع المعلم العمل الذي بدأ في تنفيذه منذ بداية السلسلة داخل ورش عمل "تحضير حلقات التذوق" (نشاط ينفذ مع مجموعات من ستة إلى ثمانية تلاميذ)، وفي أثناء فترات التذوق الجماعي (نشاط ينفذ بشكل جماعي). نعد لكل تلميذ طبقاً به قطع من جميع أصناف الفاكهة ونعطي له الفرصة لمحاولة التعرف على هذه الأصناف قبل تناولها، وذلك بإعادة استثمار المعارف المكتسبة عن صفات الفاكهة وباستخدام حواسه (لون، رائحة، هيئة وملمس لب الفاكهة). "هل نأكل قشرة جميع الفواكه؟ كيف نزع هذه القشرة إذا لم نرد (لا يجب علينا) تناولها؟ وأية أداة نستخدمها لتفشيرها؟ هل نستطيع تناول الفاكهة بأكملها؟ كيف نقطعها؟ هل كل أصناف الفاكهة لها نفس الطعم؟" يشجع المعلم إثراء المعارف والمعلومات وذلك باقتراح فترات لمشاركة نتائج التجارب المعيشة على مدار السلسلة، وخاصة، في أثناء فترات الفحص الخاصة بتذوق وشم الفاكهة خلال حلقات التذوق. يستثمر التلاميذ خبراتهم اللغوية والعلمية التي قد اكتسبوها خلال نشاطات الفحص الحسي المختلفة التي قد قاموا بتنفيذها. وكامتداد لهذا النشاط يمكن التفكير بعمل سلطة فاكهة.

#### مقارنة بين الفاكهة النيئة/ الفاكهة الناضجة

سيتم تخصيص يوم لعمل فاكهية التفاح (اكتشاف وصفة طهي، إعدادها، طهي التفاح، التذوق). يعرض المعلم وصفة إعداد فاكهية التفاح ويبدأ في اكتشاف النص مع الفصل بأكمله.



شكل رقم ٩ وصفة تحضير فاكهية التفاح

سيقوم التلاميذ:

- بقول ما المقصود بهذا؛

- بالتعبير عن مقترحات خاصة بتنفيذ الوصفة ("ما الذي سنقوم به؟")؛

- بوصف الرسوم، والتعبير عن الأفعال ("كيف يجب علينا التصرف؟")؛

- بإعداد قائمة بالأدوات والمكونات اللازمة ("ما الذي نحتاج له؟")

يتم تحضير فاكهية التفاح من خلال نشاط ينفذ تحت إشراف شخص بالغ سواء بشكل جماعي (تحضير التفاح وإضافة المكونات الأخرى) أو مع مجموعات صغيرة (التسوية والخلط).

هذه النشاطات تسمح للتلاميذ بتحري أو فحص واكتشاف عالم المادة (تقطيع، صب، خلط)، كما تسمح بمراقبة التغيرات التي تطرأ على المادة أثناء الطهي (فاكهية نيئة، فاكهية ناضجة)، ولكن مع التيقظ الشديد لمخاطر الوسط المحيط (اتباع قواعد السلامة).

حلقات التذوق هي قبل كل شيء عبارة عن وقت مرح للاكتشاف تسمح بمتابعة العمل الذي بدأ سابقاً مع مقارنة الفاكهية النيئة والناضجة (من ناحية الملمس، الطعم، الرائحة، اللون...). فهذا هو الوقت المناسب لتعلم القواعد الأولية للعناية بالصحة (غسيل الأيدي، نظافة المنضدة...).

## ورش عمل

### تعبير

#### مجموعة صور ورسوم الفاكهية (تابع)

العمل باستخدام صور الفاكهية فقط دون الاستعانة بثمار الفاكهية الحقيقية (نشاط ينفذ مع مجموعات من ستة إلى ثمانية أطفال).

#### لعبة سلال الفاكهية (تابع)

استعينوا بهذه الأدوات للربط بين بطاقات الفاكهية المقطعة وبطاقات الفاكهية

الكاملة ثم وضعها بسلة الفاكهية.

شجعوا استثمار المكتسبات اللغوية والعلمية بشكل مستقل:

- من خلال بطاقات الأوامر التي تستند إلى المفاهيم المختلفة المتناولة في أثناء الحصص السابقة (لون، كميات، حجم، ملمس)،

يجب على التلاميذ العثور على بطاقات الفاكهية التي تناسب مع الأوامر المطروحة ووضعها فوق سلة الفاكهية (نشاط مستقل دون

مساعدة شخص بالغ)؛

- يقوم أحد التلاميذ بقراءة الأمر، وينفذه تلميذ آخر، يراجع التلميذ الأول عمل الثاني، ثم يتبادل التلاميذ الأدوار (نشاطات ثنائية

ومستقلة)

#### تعبير خطي: تصورات للفاكهية المقطعة (رسوم المراقبة)

قوموا برسم الفاكهية المقطعة: اختاروا اللون، حددوا إطار شكل الفاكهية الموضوعة فوق الورقة حتى تعينوا جيداً حجمها

وشكلها، مراقبة للفاكهية

اختيار اللون، رسم حدود الفاكهية الموضوعة على الورقة حتى يتم تحديد شكل وحجم الثمار، مراقبة الصفات الداخلية الفاكهية

(بذر، نواة، فصوص...). كما شكل رقم ١٠ رسوم مراقبة الفاكهية المقطعة

يستطيع المعلم تدوين ما يصفه له التلاميذ على الرسوم، "هذه نواة ثمرة المانجو" (نشاط ينفذ مع مجموعات من ستة إلى ثمانية تلاميذ).

#### فنون تشكيلية: طباعة الشكل الداخلي للفاكهية

قوموا بطبع الشكل الداخلي للفاكهية سواء باستخدام الجبس، أو باستخدام قطعة أسفنج مبللة بألوان الماء ثم استخدموا

هذه المطبوعات للتعرف على الفاكهية (نشاط ينفذ مع مجموعات من أربعة إلى خمسة تلاميذ).

#### ورش عمل علمية: إعداد فاكهية التفاح وتذوقها

#### تحضير التفاح

شكل رقم ١١ تقطيع التفاح

يقوم المعلم مسبقاً بتقشير الفاكهة حتى لا يتبقى للتلاميذ سوى تقطيعها (بسكين ذات حد مستدير)، نزع البذر منها، صبها داخل إناء وإضافة المكونات - ماء، سكر (نشاط ينفذ بشكل جماعي).



شكل ١١ ب. إضافة المكونات إلى قطع التفاح

### طهي التفاح

يقوم التلاميذ بطرح افتراضات عما يمكن أن يحدث في أثناء التسوية. ثم، داخل مجموعات صغيرة وقيادة شخص بالغ، يراقب التلاميذ ما سيحدث بالفعل (حرارة، فقائيع عند السطح، لون التفاح، ملمس...)، كما يذكرون بالمخاطر المرتبطة بالطهي والمطبخ - قواعد السلامة - (نشاط ينفذ مع مجموعات من أربعة أو خمسة تلاميذ).

### إعداد الفاكهة

يتعامل التلاميذ بالأيدي مع أدوات المطبخ المختلفة (محساة، شوكة، ملعقة، بسكين ذات حد مستدير) لهرس، عجن، تنعيم قطع الفاكهة...

هذا النشاط يتم تنفيذه عن طريق التحسس والتقليد؛ فهو يسمح للتلاميذ بالتمارين على الحركات المناسبة لاستخدام أدوات المطبخ، وباكتشاف طريقة عمل هذه الأدوات. يدعو المعلم التلاميذ إلى البحث عن أداة المطبخ المناسبة لهرس التفاح المطبوخ - الشوكة أفضل من المعلقة...، ولكن المحساة أفضل (نشاط ينفذ مع مجموعات من ستة إلى ثمانية تلاميذ)



شكل ١١ ج. هرس التفاح الناضج

### تذوق الفاكهة

يعبر التلاميذ عن ما يشعرون به فيما يخص القوام والطعم. نستطيع إثراء هذا النشاط بعقد مقارنة بين التفاح المطبوخ والتفاح النيئ، وكذلك بين الفاكهة المحضرة بالفصل والفاكهة المصنعة (نشاط ينفذ بشكل جماعي) داخل الوعاء

### ماذا لو تذكرنا ما تم دراسته؟

المعارف اللغوية المعينة على مدار هذه السلسلة، من خلال نشاطات الفحص الحسي، يجب أن يتم حفظها بانتظام على فترة زمنية طويلة للتأكد من تمكن التلاميذ بشكل تام من مجموعة المفردات الجديدة.

لهذه الحصص يمكن أن يستغل المعلم:

- مواقف يومية (وجبات طعام خفيفة، حفل عيد ميلاد، حيث يتم إحضار أصناف فاكهة جديدة كما تقدم هذه الأصناف طازجة أو في شكل مربى، فاكهة، أو سلطة فاكهة).

- تعاقب الفصول لعمل "نتيجة للفواكه" على مدار العام.

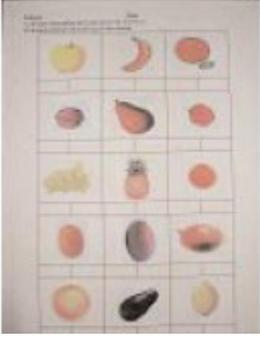
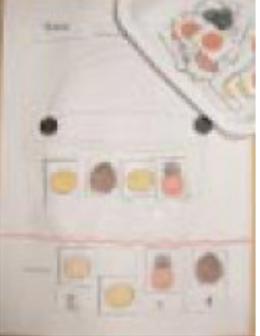
- إعداد عصير فاكهة (يمكن تصور امتداد لهذا النشاط، انظر سلسلة "اليد، الحركة، الأداة التقنية"، ص ٤١)

- عمل حديقة داخل فناء المدرسة أو بمساحة صغيرة داخل الفصل "مشتل وزراعات" (نشاط إضافي يمكن تصوره، انظر سلسلة "أزرع، أبذر: بذور البنفسج"، ص ٥٢).

كما يستطيع المعلم استخدام الوسائل التربوية التالية.

### بطاقات عمل فردي

هذه البطاقات تسمح للمعلم بتقييم مكتسبات تلاميذه:

	
<p>شكل رقم ١٢ ب. نشاط يديره شخص بالغ: "استطيع التعرف على الفاكهة التي نسميها أمامي كما استطيع تسمية الفاكهة التي تعرض أمامي"</p>	<p>شكل رقم ١٢ أ. نشاط مستقل: "استطيع العثور على بطاقة الفاكهة المقطعة ولصقتها على اللوحة بجانب ثمرة الفاكهة الكاملة"</p>
	
<p>الأشكال ١٢ ت و ١٢ ث. نشاط مستقل: "استطيع قراءة الأمر" ثم "استطيع تكملة السلة وفقا لبطاقة الأوامر"</p>	

## لوحات الخلاصة الجماعية

هذه اللوحات يتم تنفيذها في تجمعات مع جميع التلاميذ ثم عرضها داخل الفصل في مكان يمتناول الأطفال. هذه اللوحات ستشجع بشكل تلقائي عمليات "التبادل" و"التعليقات" بين التلاميذ. فهي تمنح التلاميذ فرصة استثمار خبراتهم اللغوية والعلمية التي قد اكتسبوها من خلال نشاطات التحري لألوان الفحص المختلفة المنفذة على مدار السلسلة.



شكل ١٣.

نشاط جماعي: "استطيع الربط بين الفاكهة الكاملة، اسم الفاكهة، الفاكهة المقطعة وما هو داخل الفاكهة".  
أدوات تم تصنيعها خلال الوحدة  
تم تصنيع هذه الأدوات بالتعاون مع التلاميذ، ووضعت "في ركن العلوم" داخل الفصل لكي تكون يمتناولهم



شكل رقم ١٥. دومينو: "استطيع الربط بين صورة الثمرة الكاملة وصورة الثمرة المقطعة"

شكل ١٤. سلة الفاكهة: "استطيع تسمية الفاكهة التي اضعها داخل السلة."



شكل رقم ١٧. استطيع حفظ موضع كل زوج من الفاكهة

شكل رقم ١٦. لوتو (نوع من لعب الورق): استطيع تجميع صورتين متطابقتين