

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי  
المركز القطري لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية  
משרד החינוך - המזכירות הפדגוגית, אגף א' למדעים

## דָרֵס قَاصِير بِمَوْضُوعِ العَدِّ مَعَ إِحْصَاءِ

الهِدَف: تَعزِيز القُدرة على العَدِّ مَعَ إِحْصَاءِ حَتى 5.

إِنَّ الهِدَفَ مِنَ الفَعَالِيَّةِ هُوَ التَّمَعُّنُ بِعَدَسَةِ "العَيْنِ الرِّياضِيَّةِ" فِي الصُّورَةِ وَطَرَحَ أسْئَلَةً مِنَ النُّوعِ: "أَيُّ  
أَغراضٍ أَوْ شَخْصِيَّاتٍ يوجَدُ فِي الصُّورَةِ؟" وَ "كَمْ عَدَدَها؟"  
مِنَ المُحَبَّذِ تَشجِيعَ التَّلَامِيذِ عَلَى إِسْتِعْمالِ مَفاهِيمِ "إِلَى أَعلى، إِلَى أَسْفَلِ"، "بَيْنَ"، "دَاخِلِ" وَغَيرِها.

تَطوِير: رايסה غوبرمن, אתי נוי, ברכה סגליס ולובה ויסוצ'אנסקי

# إحْكُوا ماذا يوجد في الصُّورَة



## أساليب تدريس بيداغوجية في الرياضيات

<p>التَّعَرَّف على الأعداد حتى 20 (صفحة 18)</p>	<p>المَوْضوع في المنهاج التَّعليمي</p>
<p>تعزيز القُدرة على العدِّ مع إحصاء حتى 5.</p>	<p>هَدَف الفَعَالِيَّة</p>
<p>العدِّ مع إحصاء هو أحد المَهارات المُهمَّة لتعليم الرياضيات. لذا يجب التأكيد أولاً وَقَبْل كل شيء أن جميع تلاميذ الصَّف مُتمكّنون من العدِّ حتى 10 ومن العدِّ مع إحصاء في مجال أُل 10. يُمكن القراءة بتوسُّع عن مراحل العدِّ والعدِّ مع إحصاء في <a href="#">هذا المقال</a> (باللغة العبرية). التلاميذ الذين لديهم القُدرة على عدِّ و عدِّ مع إحصاء أغراض بصورة صحيحة، من المُمكن أن يتعلّموا عمليتيّ الجمع والطرح بصورة أفضل. من المُحبَّذ التَّخطيط لفعاليّات مُركّزة مع صُور لِدعم التلاميذ الذين لم يتمكنوا بعد من مراحل العدِّ مع إحصاء.</p>	<p>وصف عام للفعاليَّة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• لمُساعدة التلاميذ في عمليَّة العدِّ مع إحصاء يُمكن إعطائهم الصُّورة، ومن ثمَّ يُمكنهم الإشارة إلى الأغراض التي يَتِمَّ عدّها مع إحصاء.</li> <li>• يُمكن إعطاء التلاميذ بطاقات أعداد لتسهيل عمليَّة العدِّ مع إحصاء.</li> <li>• <a href="#">لعبة مُحوسَّبة لتدرب على العدِّ والعدِّ مع إحصاء</a></li> </ul>	<p>استعمال وسائل إيضاح أو وسائل مُحوسَّبة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التَّنَاطُر الأحادي: لكلِّ غرض يَتِمَّ عدّه يجب ملاءمة عدد واجد فقط مرَّةً واجدة.</li> <li>• العدد الكميّ (الكاردينالي): العدد الأخير في العدِّ مع إحصاء الأغراض ويُمثّل كميَّة الأغراض في المَجْموعَة.</li> <li>• تَغْيِير ترتيب العدِّ مع إحصاء لا يُغيّر الكميَّة الكليَّة: يُمكن التَّدرب على ترتيب أغراض بطرائق مُختلفة (في سَطْر، في دائرة وأخرى) من أجل العدِّ مع إحصاء.</li> </ul>	<p>المعرفة المُسبقة اللازمة لتنفيذ الفَعَالِيَّة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• العدِّ مع إحصاء الأغراض التي في الصُّورة بواسطة الإشارة على كلِّ غرض.</li> <li>• استعمال بطاقات أعداد من أجل الإحصاء.</li> <li>• العدِّ مع إحصاء بدون إشارة (فقط بواسطة حركات في العينيّين).</li> <li>• العدِّ مع إحصاء بقفزات، مثلاً بأزواج.</li> </ul>	<p>طرائق حل ممكنة</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● عدّ مُزدوج: إذا عاد التّلميذ على نفس العدّد مرّتين، مثلاً: واجد، إثنان، ثلاثة، ثلاثة، أربعة... (استعمل التّلميذ العدّد 3 مرّتين).</li> <li>● القفز عن عدّد خلال العدّد مع إحصاء، مثلاً: أربعة، خمسة، سبعة... (لقد قفز التّلميذ عن العدد سنّة).</li> <li>● عدم ملاءمة بين العدّد والعدّد مع إحصاء.</li> <li>● يَعتقد التّلميذ أنّ عمليّة العدّد مع إحصاء هي الجواب، ولا يفهم أنّ العدّد الأخير يُمثّل كل الكميّة.</li> </ul>	<p>أخطاء من الممكن أن تُشير إلى وجود صعوبات في فهم المُصطلح أو المهارة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تُريد الفتاة توزيع قطع حلوى على الدّمي الثلاثة التي تستضيفها: مُلبّس، كعك وعك. على المُعلمة أن تَصنع بجانب الصّورة التّابعة للفعاليّة صُور الحلوى (أنظروا المُلحق في الشّريحة التّاليّة). سؤال: هل تكفي قطع الحلوى لِجميع الدّمي؟</li> <li>● مُقارنة بين عدد الأغراض المعروضة في الصّورة. من المُحبذ تشجيع التّلاميذ على استعمال الكلمات "أصغر"، "أكبر"، "أكثر" و "أقل".</li> </ul>	<p>إقتراحات للنقاش عند إنتهاء الفعاليّة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● من المُحبذ التّعامل مع فعاليّات تُركّز على التّناظر الأحادي الذي يجب بناءه بين سطر الأعداد و بين مجموعة الأغراض المُعدّة للعدّد مع إحصاء. إقتراح لفعاليّة كهذه معروض في الشّريحة التّاليّة.</li> <li>● يُمكن أن نطلب من التّلاميذ أن يبحثوا عن صُور مُختلفة، أن يُحضروها إلى الصّف وأن يصفوا ماذا يرون في الصّورة بعدسة "العين الرياضيّة".</li> <li>● نطلب من التّلاميذ أن يرسموا على ورقة 9 كعكات، وأن يفتّرحوا طرائق مُتنوعة لتوزيع الكعكات على الدّمي الثلاثة التي تستضيفها الفتاة.</li> </ul>	<p>إقتراحات للتّوسّع في الفعاليّة</p>

