

# الصف الأول - الوحدة الأولى وضع التوقعات

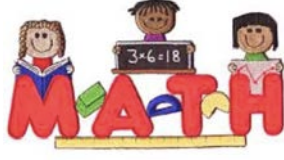


مدرسة (P.S. 103)

منهج الرياضيات التطبيقي

(Math in Action)

دليل الوالد



نشعر بالحماس الشديد لاستعانتنا بمنهج دراسة للرياضيات يعكس ممارسات التدريس المبنية على البحث ومعايير تعلم الرياضيات المتطورة لولاية نيويورك. ودائمًا ما يتطور التعليم لإعداد تلاميذنا للمستقبل الذي يحتمل إلى حد كبير أن يختلف عما نحن عليه الآن. ولهذا السبب، نسعى إلى بناء أساس قوي في حل المسائل وفهم المفاهيم والطلاقة في أداء الإجراءات. وستدرّس الموضوعات بحيث تبنى على المعرفة السابقة وإعداد التلاميذ لتعلم الرياضيات في المستقبل.

## في الصف الأول، سنركز على أربعة مجالات حيوية من مجالات المحتوى:

1. العمليات والتفكير الجبري - سيعمل التلاميذ على ما يلي:
  1. اكتساب فهم أعمق للجمع والطرح بين الأعداد الأقل من أو تساوي 20
  2. تمثيل المسائل وحلها
  3. فهم خصائص العمليات (التبديل والتجميع) وتطبيقها
  4. فهم العلاقة بين الجمع والطرح
  5. حل معادلات الجمع والطرح
2. القياس والبيانات - سيعمل التلاميذ على ما يلي:
  1. اكتساب فهم لقياس الزمن والطول
  2. فهم القياس بالمقارنة
  3. قياس الأطوال بالوحدات المتكررة
  4. ذكر الوقت بالساعة ونصف الساعة وكتابته (بالعقارب ورقمياً)
  5. تمثيل وتفسير البيانات
3. الهندسة - سيعمل التلاميذ على ما يلي:
  1. الاستدلال مع الأشكال الهندسية
  2. تحديد الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، التي يطلق عليها أحيانًا الأشكال المسطحة والمجسمات.
  3. تفكيك الأشكال وتركيبها
  4. وصف الأشكال بناء على ما يميزها (على سبيل المثال يتضمن المثلث 3 أضلاع و3 زوايا، وهو شكل مغلق).
4. الأعداد والعمليات في النظام العشري - سيعمل التلاميذ على ما يلي:
  1. فهم أن الأعداد 10 والأعداد الأكبر تنقسم إلى عشرات وأحاد
  2. تمديد تسلسل العد إلى 120.
  3. فهم القيمة الموضعية
  4. الاستعانة بالفهم لقيمة الأعداد حسب منزلتها المكانية لإنجاز عمليات الجمع والطرح

## تقييمات الرياضيات:

- الأساسية - الأسبوع الأول من أكتوبر/ تشرين الأول
- النقطة المرجعية لمنتصف العام - الأسبوع الأول من فبراير/ شباط
- النقطة المرجعية لنهاية العام - الأسبوع الأول من يونيو/ حزيران
- تقييمات نهاية الوحدة - نهاية كل وحدة
- الامتحانات القصيرة وبطاقات التحقق من استيعاب التلاميذ - تستخدم طوال العام

## الأيام الـ 15 الأولى لتدريس الرياضيات:

- وضع المعايير لبيئة تعليمية إيجابية
- وصف الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد، ووصفها، والاستدلال عليها
- جمع البيانات وترتيبها في فئات
- تقديم روتين الأعداد وتوقعات المراحل الانتقالية

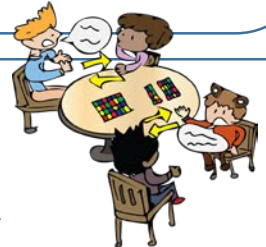
مواقع الرياضيات الإلكترونية للعائلات:

<https://www.k5learning.com/>

<https://learnzillion.com/p/>

<https://www.khanacademy.org/signup?isparent=1>

<https://illuminations.nctm.org/Default.aspx>



## ما يتعين توقعه داخل فصل الرياضيات:

### روتين الأعداد:



يجرى تيسير روتين الأعداد على يد المعلم، وهي أساليب تركز على التلميذ (ة) وتهدف إلى بناء القدرة على التفكير الرياضي واستخدام مفردات الرياضيات الدقيقة. وتشجع التلاميذ على تقدير تفكير الآخرين، حتى يتمكنوا من اكتساب فهم أفضل لطريقة تفكيرهم ويتمكنوا من توسيع نطاقها. ويدعم روتين الأعداد التلاميذ في صقل مهارات الرياضيات الذهنية، واكتساب إجابة أكبر في العثور على الأنماط واستخدام هذه الأنماط في الربط بين المفاهيم واكتساب فهم أعمق لها. ويستخدم أيضًا روتين الأيام التقويمية (تتبع الأيام في الشهر والأشهر في العام وعدّ الأيام الدراسية) لاستقصاء الأنماط ودعم العمل مع الأنماط.

## مدرسة (P.S. 103) منهج الرياضيات التطبيقي (Math in Action) دليل الوالد

### قواعد الرياضيات

#### العمل الجماعي/مع زميل:

سيعمل التلاميذ مع العديد من الزملاء والمجموعات طوال العام. وسيطور التلاميذ مهارات توضيح تفكيرهم الرياضي إلى الآخرين بفاعلية بالإضافة إلى تفكير الآخرين. كما ستتاح لهم فرصة الدفاع عن أفكارهم ونقد استدالات الآخرين.

تبنيت المدرسة بأكملها مهمة بناء ودعم السلوك الإيجابي نحو تعلم الرياضيات. وقد عدّلنا مجموعة قواعد الرياضيات لدينا بناء على بحث جو بويلر\*.

#### كراسات/دفاتر الرياضيات:

سيدون التلاميذ الملاحظات لاكتساب فهم أفضل للمفاهيم، وتوسيع نطاق الفهم مع التمثيل المتعدد ومفردات الرياضيات الدقيقة. وتستخدم الملاحظات أيضًا للدراسة والمراجعة وسط مجموعات صغيرة وعلى نحو مستقل.



وفيما يلي بعض القواعد التي يتوقع من طفلك اتباعها في فصل الرياضيات هذا العام.



#### المراكز/الألعاب:

في الوقت الذي يتعلم فيه التلاميذ العمل التعاوني مع الأقران، سيشاركون في المراكز والألعاب التي تركز على التلاميذ وتتيح لهم تعزيز مهاراتهم التي تعلموها سابقًا. وتستغرق الرياضيات وقتًا في استيعابها وفهمها، لذا فقد كرسنا الوقت للمراكز لتتمكن من تزويد التلاميذ بالأعمال المثيرة والجاذبة فكريًا التي تتعلق بالمفاهيم التي يحتاجون إلى التدريب عليها.



- 1) الاستماع وطرح الأسئلة على المعلم والأقران: هل الأمر مفهوم؟
- 2) الاستمرار في المحاولة
- 3) مشاركة الأفكار
- 4) احترام أفكار الآخرين
- 5) الموافقة والاعتراض على محتوى الرياضيات، لا الأشخاص الآخرين

#### مسألة الأسبوع:

يستغرق حل المسائل الهادف الوقت والتدريب المستمر. وقد صممت "مسألة الأسبوع" لدينا بحيث تمنح التلاميذ الوقت "لفهم" سياق القصة قبل أن يحاولوا "إجراء" أي عمليات بالأعداد. ويمنح التلاميذ كل جمعة مسألة تقييمية مشابهة لما كانوا يعملون على حلها طوال الأسبوع. وتبدأ هذه الإستراتيجية من الوحدة الثالثة للصف الأول.

