

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ
ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ
ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ
ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ ⵜⴰⴳⵓⴷⴰⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

مستجدات المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي

برسم السنة الدراسية 2020-2021

مادة: الرياضيات

مراجعة وتنقيح:
المفتش التربوي، حفيظ واحاسي، مديرية اشتوكة ايت باها

إنجاز: الأستاذة غزلان الهصاك، مديرية بنسليمان
الأستاذ: هشام جايت، مديرية تارودانت

1 - التوجيهات التربوية والبرامج الدراسية الخاصة بالرياضيات

- 1.1 الأهداف العامة لتدريس مادة الرياضيات
- 2.1 الأسس والمبادئ الموجهة للإطار المنهجي للرياضيات
- 3.1 توجيهات بيداغوجية وديداكتيكية
- 4.1 مجالات مادة الرياضيات
- 5.1 التوزيع الأسبوعي لدروس الرياضيات

2 - لوائح المستويات المعرفية والمهارات العقلية

- 1.2 لوائح مهارات التفكير الرياضي
- 2.2 لائحة المستويات المعرفية

1 - التوجيهات التربوية والبرامج الدراسية الخاصة بالرياضيات

تعتبر الرياضيات من أهم المواد المدرسة في التعليم الابتدائي والتي تساهم بجانب المواد الدراسية الأخرى، في تحقيق المواصفات المنتظرة في ملمح المتعلم بعد إتمام الدراسة بالتعليم الابتدائي. وذلك بتمكينه من تنمية مختلف كفايات قابلة للتحويل في مختلف المجالات وصولاً إلى الحياة اليومية.

1.1 الأهداف العامة لتدريس مادة الرياضيات :

- ✓ تعمل مادة الرياضيات على تكوين الفكر وتنمية الكفايات.
 - ✓ تساهم في إنماء القدرات الذهنية للمتعلم و في بناء شخصيته واستقلاله ومواصلة تعلمه الذاتي.
 - ✓ تمكنه من اكتساب أدوات مفاهيمية، إجرائية ورياضياتية تساعده على تعزيز ثقته بنفسه و الاندماج في محيطه الاقتصادي والاجتماعي.
 - ✓ تمكنه من تنمية كفايات البحث والنمذجة والاستدلال وحل المسائل والتواصل.
 - ✓ تستهدف تكوين المتعلم تكويناً يتكامل فيه الجانب المعرفي والوجداني والمهاري.
- هذا التكامل كفيل بتمكين المتعلم من:
- ❖ بناء واكتساب المفاهيم والمعارف والمهارات والتقنيات،
 - ❖ إغناء قدراته في مجالات البحث والملاحظة والتجريد والاستدلال والدقة في التعبير،
 - ❖ اكتساب المفاهيم الرياضية لاستيعاب باقي المواد وخاصة العلمية والتكنولوجية،
 - ❖ جعل المتعلم يتخذ مواقف إيجابية اتجاه مادة الرياضيات...

أ- النهج الرياضي

يعتمد أساساً على حل المشكلات ، حيث تعد
الوضعية المشكلة حافزاً للتعلم ومنطلقاً لبناء المعرفة
الرياضية، التي يتم تقديمها عبر المراحل التالية:
مرحلة التعاقد الـديداكتيكي، مرحلة الفعل، مرحلة الصياغة،
مرحلة التداول ومرحلة المأسسة.
ولكي تحقق الوضعية المشكلة الأهداف التربوية،
ينبغي احترام مجموعة من الشروط من بينها: اختيار وضعية
مشكلة مناسبة وفي متناول المتعلم، تقديم التعليمات المساعدة
على الفهم، تنظيم العمل داخل القسم، تنظيم المناقشة
وتنويع الاختيارات وتقبل الأخطاء...

2-1 الأسس والمبادئ الموجهة للإطار المنهجي للرياضيات :

- يرتكز منهاج الرياضيات على جملة اختيارات تربوية أساسية منها:
 - اعتماد الاختيارات الوطنية العامة الواردة في الرؤية الاستراتيجية 2015-2030 والقانون الإطار 17-51 واستحضار مداخل المنهاج.
 - الانطلاق من التوجهات الاستراتيجية الوطنية في مجال تشجيع تعلم الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا والبحث العلمي.
 - ترصيد التجارب والخبرات التربوية والـديداكتيكية الوطنية والدولية في تدريس الرياضيات وتعلمها.
 - تفعيل مبادئ المقاربة بالكفايات باعتماد كفاية مركبة شاملة لكل مكونات المادة الدراسية لسنة دراسية كاملة.

ب - المبادئ الموجهة للإطار المنهجي الرياضي

إن سيرورة تعليم وتعلم الرياضيات تقتضي استحضار المبادئ اليداكتيكية التالية:

- مبدأ التدرج والاستمرارية
- مبدأ الانطلاق من المحسوس إلى المجرد
- مبدأ التركيز على بناء المفهوم الرياضي
- مبدأ استعمال الخطاب الرياضي السليم
- مبدأ التحكم في العمليات الحسابية عبر الإكثار من التمارين المتكافئة
- مبدأ اعتماد الحساب الذهني
- مبدأ توظيف الوسائل التعليمية والمعينات اليداكتيكية
- مبدأ النمذجة الرياضية
- مبدأ التقويم التشخيصي للمستلزمات
- مبدأ التقويم التكويني
- مبدأ التقويم الجزائي
- مبدأ استثمار الأخطاء
- مبدأ التناوب اللغوي في تدريس الرياضيات

3.1 توجيهات بيداغوجية وديداكتيكية:

يتم بناء مفاهيم الرياضيات عبر المراحل الآتية:

- 1- أنشطة البناء: مجموعة من الوضعيات لبناء المفهوم.
- 2- أنشطة الترييض: عبارة عن وضعيات لاستثمار وتوظيف الأدوات المفهومية.
- 3- أنشطة التقويم والدعم: تهدف إلى تحديد الفارق بين ما تم تسطيره وما تم اكتسابه بالفعل.
- 4- أنشطة ربط الرياضيات بالحياة: ربط التعلم بالبيئة الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية للمتعلم.
- 5- أنشطة الأسبوع الخامس من كل وحدة والأسبوع الأخير من كل أسدس: عبارة عن أنشطة للتقويم والدعم والتوليف، تستهدف دعم مكتسبات المتعلم.
- 6- التدبير اليداكتيكي لأسابيع التقويم والدعم والتوليف:
 - الوحدة 1: تقرير رائز تقويمي، التصحيح، رصد الأخطاء وتحليلها ثم التقييم ووضع خطة للدعم
 - الوحدة 2: انتقاء مقارن ووضعيات مناسبة لجميع الفئات
 - الوحدة 3: التتبع والتوجيه قصد رصد تقدم المتعلمين وتعزيز غير المتعلمين.
 - الوحدة 4: تقويم خطة أثر الدعم والتقويم
 - الوحدة 5: إجراء معالجة مركزة وإغناء التعلم.

4-1 مجالات مادة الرياضيات؛

تتكون مادة الرياضيات من المجالات التالية:

- 1- مجال الأعداد والحساب
- 2- مجال الهندسة
- 3- مجال القياس
- 4- مجال تنظيم ومعالجة البيانات
- 5- حل المسائل

1-5 التوزيع الأسبوعي لدروس الرياضيات؛

تتوزع دروس الرياضيات حسب المبادئ الآتية:

- تتكون السنة الدراسية من فترات للتعلمات وفترات للتقويم والدعم.
- يتكون برنامج السنة الدراسية لمادة الرياضيات من 6 وحدات ديداكتيكية، تقدم كل وحدة في ستة أسابيع.
- بعد كل وحدة يقدم أسبوع للتقويم والدعم والتوليف.
- يتكون الأسبوع التربوي من 5 حصص، مدة كل حصة 55 دقيقة.

توزيع الحصص خلال فترة تقديم التعلّيمات:

الصيغة	الوحدات	عدد الدروس في الأسبوع	الدرس	عدد الحصص	الأنشطة	مدة الحصة
الصيغة الأولى	1،2،3،4	1	1	5	الحصة 1: بناء المفهوم	55 د
					الحصة 2: أنشطة ترفيهية	55 د
					الحصة 3: أنشطة ترفيهية	55 د
					الحصة 4: أنشطة تقويمية	55 د
					الحصة 5: أنشطة الدعم والمعالجة	55 د
الصيغة الثانية	5،6	2	الأول	2	الحصة 1: بناء وترييض	55 د
					الحصة 2: تقويم ودعم	55 د
			الثاني	2	الحصة 1: بناء وترييض	55 د
					الحصة 2: تقويم ودعم	55 د
					الحصة الأخيرة في الأسبوع تخصص للدعم ومعالجة الدرسين	55 د

ملحوظة : مدة كل حصة ساعة واحدة { 55 د. + 5 د. لإنجاز نشاط ترفيهي

توزيع الحصص خلال أسابيع التقويم والدعم والتوليف:

الحصّة	الأنشطة المقترحة	مدة الحصّة
الأولى	وضعيّات تقويمية {تمرير الرائز}	55 د
الثانية	دعم وتثبيت { بعد تفقيئ المتعلمين والمتعلّقات }	55 د
الثالثة	دعم وتثبيت	55 د
الرابعة	وضعيّات لتقويم أثر الدعم	55 د
الخامسة	معالجة مركزة وإغناء التعلّقات	55 د

1- لوائح المستويات المعرفية والمهارات العقلية

1- لائحة مهارات التفكير الرياضي

1- مهارة الاستقراء

من الخاص الى العام و من الملموس الى المجرد

3- مهارة النمذجة

استخدام التعبير الرياضي بمختلف أنماطه اللفظية و الرمزية و البيانية

5- مهارة المقارنة

تحديد أوجه الاتفاق و أوجه الاختلاف

7- مهارة إدراك العلاقات

القدرة على تحليل المعلومات وإدراك العلاقة بين أجزائها

2- مهارة الاستنتاج

هو عكس التفكير الاستقرائي

4- مهارة التعبير بالرموز

استخدام الرموز للتعبير عن الأفكار الرياضية

6- مهارة التصنيف

البحث عن الخصائص المشتركة ووضع كل منها في مجموعة مستقلة

8- مهارة التقدير و التخمين

استخدام معطيات تقع في مجال معرفته السابقة للحكم على شيء جديد

1- لائحة المستويات المعرفية:

أولا : مستوى المعرفة

2- التعرف

- التعرف على الأعداد، التعابير، الكميات و الأشكال .
- التعرف على الأشياء المتكافئة رياضياتيا (الكسور المتكافئة، الأعداد العشرية، النسب المئوية، اتجاهات مختلفة لأشكال هندسية بسيطة) .

4- العد و الحساب

القيام بالإجراءات الحسابية ل $(+, \times)$ او في دمجها مع الأعداد الكلية، الكسور، الأعداد العشرية، الأعداد الصحيحة . يقوم بالإجراءات الجبرية المباشرة.

6- القياس

يستخدم أدوات القياس، يختار الوحدات المناسبة للقياس

1-النذكر

استدعاء التعريفات، المصطلحات، خواص الأعداد، وحدات القياس والخواص الهندسية وكذلك الرموز

3-النصنيف/الترتيب

تصنيف الأعداد، التعابير، الكميات و الأشكال بواسطة خواص عامة

5-الاسترجاع

يسترجع المعلومات من التمثيلات البيانية، الجداول، نصوص أو مصادر أخرى.

ثانيا : مستوى التطبيق

1-تحديد

تحديد العمليات المناسبة، الاستراتيجية الصحيحة، و الأدوات لحل المسائل التي تستخدم طرق مألوفة لحلها.

2-تمثيل/ نمذجة

عرض البيانات في جداول او رسومات بيانية، إنشاء معادلات، أشكال هندسية أو رسومات تمثل حالات المسألة، توليد تمثيلات متكافئة لعلاقات أو وحدات رياضية معطاة.

3-تنفيذ

تنفيذ استراتيجيات وعمليات لحل المسائل تشمل مفاهيم وإجراءات رياضية مألوفة.

ثالثا :مستوى الاستدلال

2-التكامل / التركيب

يربط عناصر مختلفة من المعارف، تمثيلات ذات علاقة و إجراءات لحل المسائل.

4-الاستنتاج

يتوصل الى استنتاجات بناء على المعلومات والأدلة.

6-التبرير

يوفر حجج وبراهين ليدعم الاستراتيجية أو الحل.

1-التحليل

يحدد، يصف أو يستخدم العلاقات بين الأعداد، التعابير، الكميات، و الأشكال.

3-التقويم

تقيم استراتيجيات وطرق حل بديلة للمسائل.

5-التعميم

يضع عبارات تمثل علاقات بصورة أكثر عمومية وبمصطلحات تطبق بشكل أوسع.

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي برسم السنة الدراسية 2020 - 2021

لمزيد من التعمق يُرجى الاطلاع على المرجع الأصلي عبر الرابط التالي:

<https://www.men.gov.ma/Ar/Documents/NCurrPrim29072020.pdf>