المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ
ⴰ ⵙⵓⵖⵍⴰⵢ ⴰⵣⴰⵡⴰⵍ
ⴰ ⵙⵓⵙⵎⵉ ⴰⵏⵉⵎⵍ ⴰ ⵙⵓⵙⵎⵙ ⴰⵎⵓⵔⴰⵏ

مستجدات المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي

برسم السنة الدراسية 2021-2020

مـــادة: الرياضيات

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

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

محاور العرض:

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 الرياضياتي

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 وصولا 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 تكوينا 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 الرياضياتية لاستيعاب باقي المواد وخاصة العلمية والتكنولوجية،
- ❖ جعل المتعلم يتخذ مواقف إيجابية اتجاه مادة الرياضيات...

1-2 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 والديداكتيكية الوطنية والدولية في تدريس الرياضيات وتعلمها.
- تفعيل مبادئ المقاربة بالكفايات باعتماد كفاية مركبة شاملة لكل مكونات المادة الدراسية لسنة دراسية كاملة.

أ- النهج الرياضياتي

يعتمد أساسا على حل المشكلات ، حيث تعد الوضعية المشكلة حافزا للتعلم ومنطلقا لبناء المعرفة الرياضياتية، التي يتم تقديمها عبر المراحل التالية: مرحلة التعاقد الديداكتيكي، 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...

ب- المبادئ الموجهة للإطار المنهجي الرياضياتي

إن سيرورة تعليم وتعلم الرياضيات تقتضي استحضار المبادئ الديداكتيكية التالية:

- مبدأ التدرج والاستمرارية
- مبدأ الانطلاق من المحسوس إلى المجرد
- مبدأ التركيز على بناء المفهوم الرياضياتي
- مبدأ استعمال الخطاب الرياضياتي السليم
- مبدأ التحكم في العمليات الحسابية عبر الإكثار من التمارين المتكافئة
- مبدأ اعتماد الحساب الذهني
- مبدأ توظيف الوسائل التعليمية والمعينات الديدايكتيكية
- مبدأ النمذجة الرياضياتية
- 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 التعلمات بالمحيط الاجتماعي، الثقافي والاقتصادي 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 الديداكتيكي لأسابيع التقويم والدعم والتوليف:

الحصة 1: تمرير رائز تقويمي، التصحيح، رصد الأخطاء وتحليلها ثم التفييء ووضع خطة للدعم

الحصة 2: انتقاء تمارين ووضعيات مناسبة لجميع الفئات

الحصة 3: التتبع والتوجيه قصد رصد تقدم المتعثرين وتعزيز غير المتعثرين.

الحصة 4: تقويم خطة أثر الدعم والتقويم

الحصة 5: إجراء معالجة مركزة وإغناء التعلمات.

1-4 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 الاسبوعي 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 التعلمات:

الصيغة	الوحدات	عدد الدروس في الأسبوع	الدرس	عدد الحصص	الانشطة	مدة الحصة
الصيغة الاولى	**1،2،3،4**	**1**	**1**	**5**	**الحصة 1: بناء المفهوم**	د 55
					الحصة 2: أنشطة ترييضية	**55 د**
					الحصة 3: أنشطة ترييضية	**د 55**
					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:

الحصة	الأنشطة المقترحة	مدة الحصة
الأولى	وضعيات تقويمية {تمرير الرائز}	55 د
الثانية	دعم وتثبيت { بعد تفييئ المتعلمين والمتعلمات}	55 د
الثالثة	دعم وتثبيت	55 د
الرابعة	وضعيات لتقويم أثر الدعم	55 د
الخامسة	معالجة مركزة وإغناء التعلمات	55 د

1- لوائح المستويات المعرفية والمهارات العقلية

1- لائحة مهارات التفكير الرياضياتي

1-مهارة الاستقراء
من الخاص الى العام و من الملموس الى المجرد

2-مهارة الاستنتاج
هو عكس التفكير الاستقرائي

3-مهارة النمذجة
استخدام التعبير الرياضي بمختلف أنماطه اللفظية و الرمزية و البيانية

4-مهارة التعبير بالرموز
استخدام الرموز للتعبير عن الأفكار الرياضياتية

5-مهارة المقارنة
تحديد أوجه الاتفاق و أوجه الاختلاف

6-مهارة التصنيف
البحث عن الخصائص المشتركة ووضع كل منها في مجموعة مستقلة

7-مهارة إدراك العلاقات
القدرة على تحليل المعلومات وإدراك العلاقة بين أجزائها

8-مهارة التقدير و التخمين
استخدام معطيات تقع في مجال معرفته السابقة للحكم على شيء جديد

1- لائحة المستويات المعرفية:

أولا : مستوى المعرفة

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

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).

3-التصنيف/الترتيب
تصنيف الأعداد، التعابير، الكميات و الأشكال بواسطة خواص عامة

4-العد و الحساب
القيام بالإجراءات الحسابية ل (x،+) او في دمجها مع الأعداد الكلية، الكسور، الأعداد العشرية، الأعداد الصحيحة. يقوم بالإجراءات الجبرية المباشرة.

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

6-القياس
يستخدم أدوات القياس، يختار الوحدات المناسبة للقياس

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 رياضياتية معطاة.

3-تنفيذ

تنفيد استراتيجيات وعمليات لحل المسائل تشمل مفاهيم وإجراءات رياضياتية مألوفة.

ثالثا :مستوى الاستدلال

1-التحليل

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

2-التكامل / التركيب

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

3-التقويم

تقيم استراتيجيات وطرق حل بديلة للمسائل.

4-الاستنتاج

يتوصل الى استنتاجات بناء على المعلومات والأدلة.

5-التعميم

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

6-التبرير

يوفر حجج وبراهين ليدعم الاستراتيجية أو الحل.

المراجع:

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي برسم السنة الدراسية 2020- 2021

لمزيد من التعمق يرجى الاطلاع على المرجع الاصلي عبر الرابط التالي:

fhttps://www.men.gov.ma/Ar/Documents/NCurrPrim29072020.pd