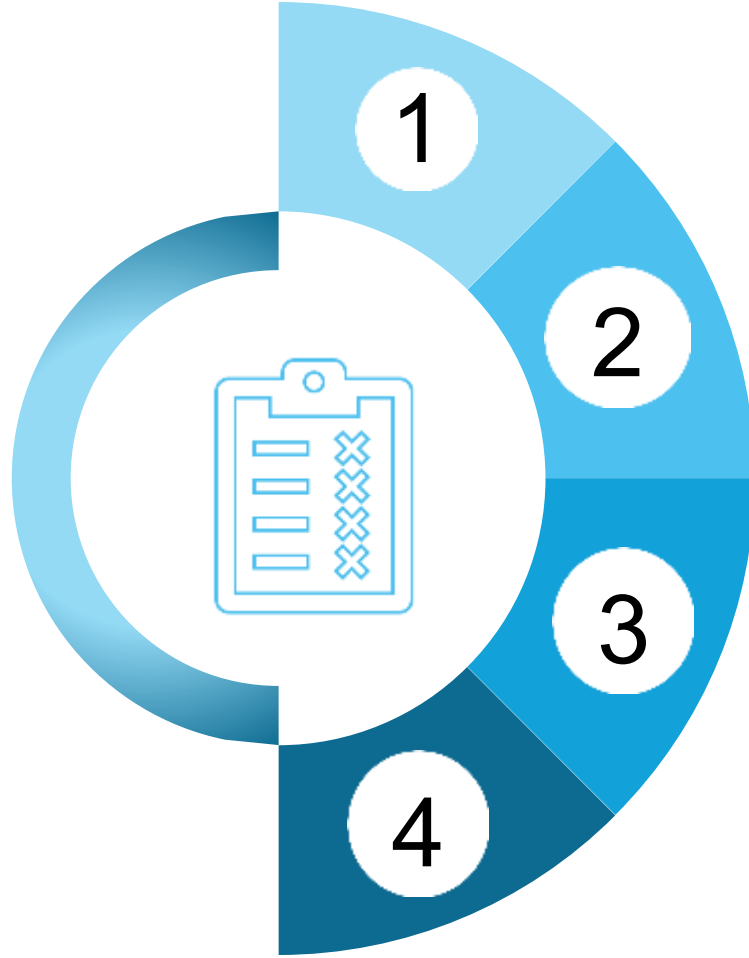


ديديكتيك الرياضيات بالسلك الابتدائي

من إعداد وتقديم:

مروان مبروكي - مفتش تربوي

التصميم



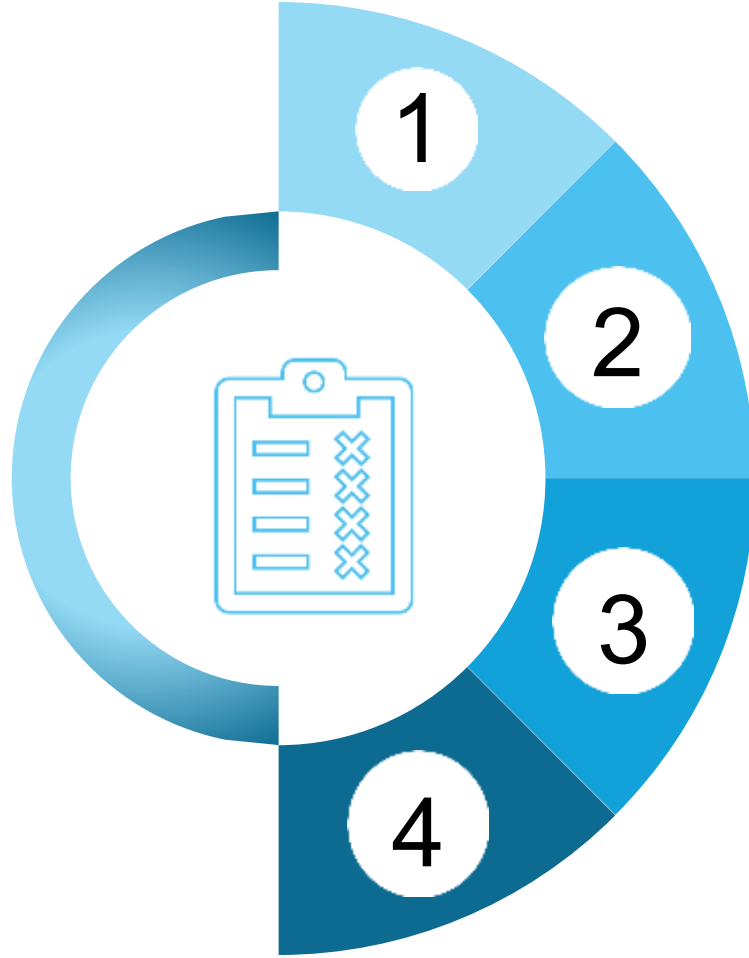
الإطار النظري

الإطار المنهجي

الخطأ في الرياضيات

الأنشطة الاعتيادية

التصميم



الإطار النظري

الإطار المنهجي

الخطأ في الرياضيات

الأنشطة الاعتيادية

الإطار النظري

الإطار النظري

الأهداف العامة لتدريس الرياضيات

النهج الرياضي والمبادئ الموجهة للإطار المنهجي
للرياضيات

مهارات التفكير الرياضي

المستويات المعرفية في الرياضيات

الإطار النظري

الإطار النظري

الأهداف العامة لتدريس الرياضيات

النهج الرياضي والمبادئ الموجهة للإطار المنهجي
للرياضيات

مهارات التفكير الرياضي

المستويات المعرفية في الرياضيات

الأهداف العامة لتدريس الرياضيات

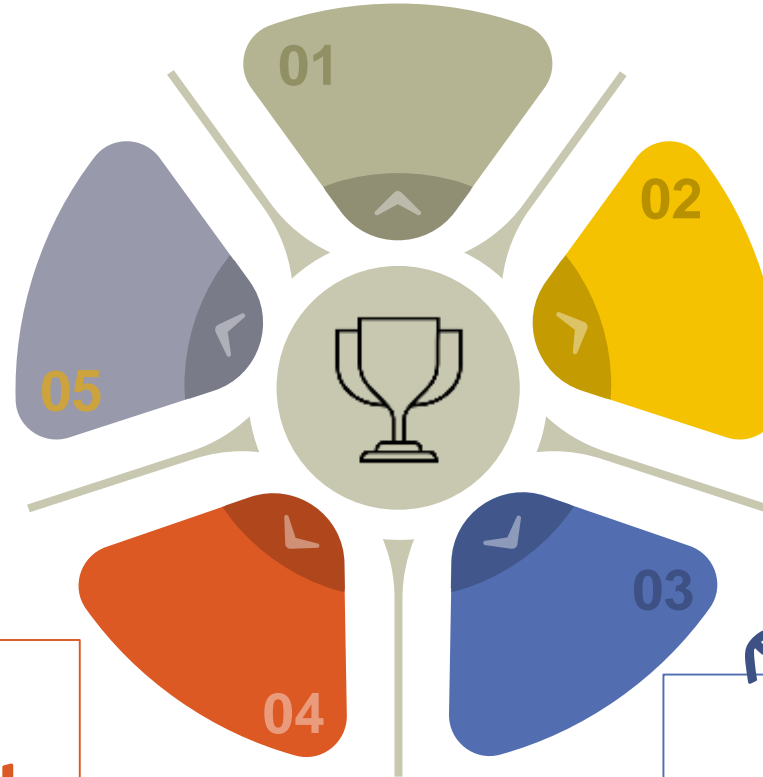
تكوين الفكر وتنمية
الكفايات

إكساب المتعلم أدوات
مفاهيمية وإجرائية تساعد
على الاندماج في محيطه

المساهمة في إنماء القدرات
الذهنية للمتعلم

جعل المتعلم يتخذ مواقف
إيجابية تجاه مادة الرياضيات

بناء شخصية المتعلم ودعم
استقلاليته



النهج الرياضي

يعتمد تدريس الرياضيات على حل المشكلات

تعريف الوضعية المشكلة

هي وضعية تعلم مرتبطة بمحيط المتعلم (موقف، صورة، رسم...) ضمن سياق واقعي تتضمن مشكلة حقيقية تثير المتعلم وتحفزه وتتيح له استثمار مكتسباته السابقة وتؤدي إلى بناء معرفة جديدة.

النهج الرياضي

خصائص الوضعية المشكّلة

أداة لتنشيط ميكانيزمات التعلم الذاتي؛

يؤدي حلها إلى بناء وإرساء المكتسبات

ذات معنى ودلالة؛

تراعي الخصائص النمائية والنفسية والاجتماعية للمتعلم؛

تتطلق من واقع المتعلم؛

ليست بسيطة مبتذلة ولا صعبة تتجاوز؛



النهج الرياضي

المراحل المنهجية للوضع المشكلة

المأسسة

حل نهائي
ضبط الرموز
والمصطلحات

التداول

مناقشة
الحلول
المقترحة

الصياغة

تعمل كل
مجموعة على
صياغة حل
مشترك

الفعل

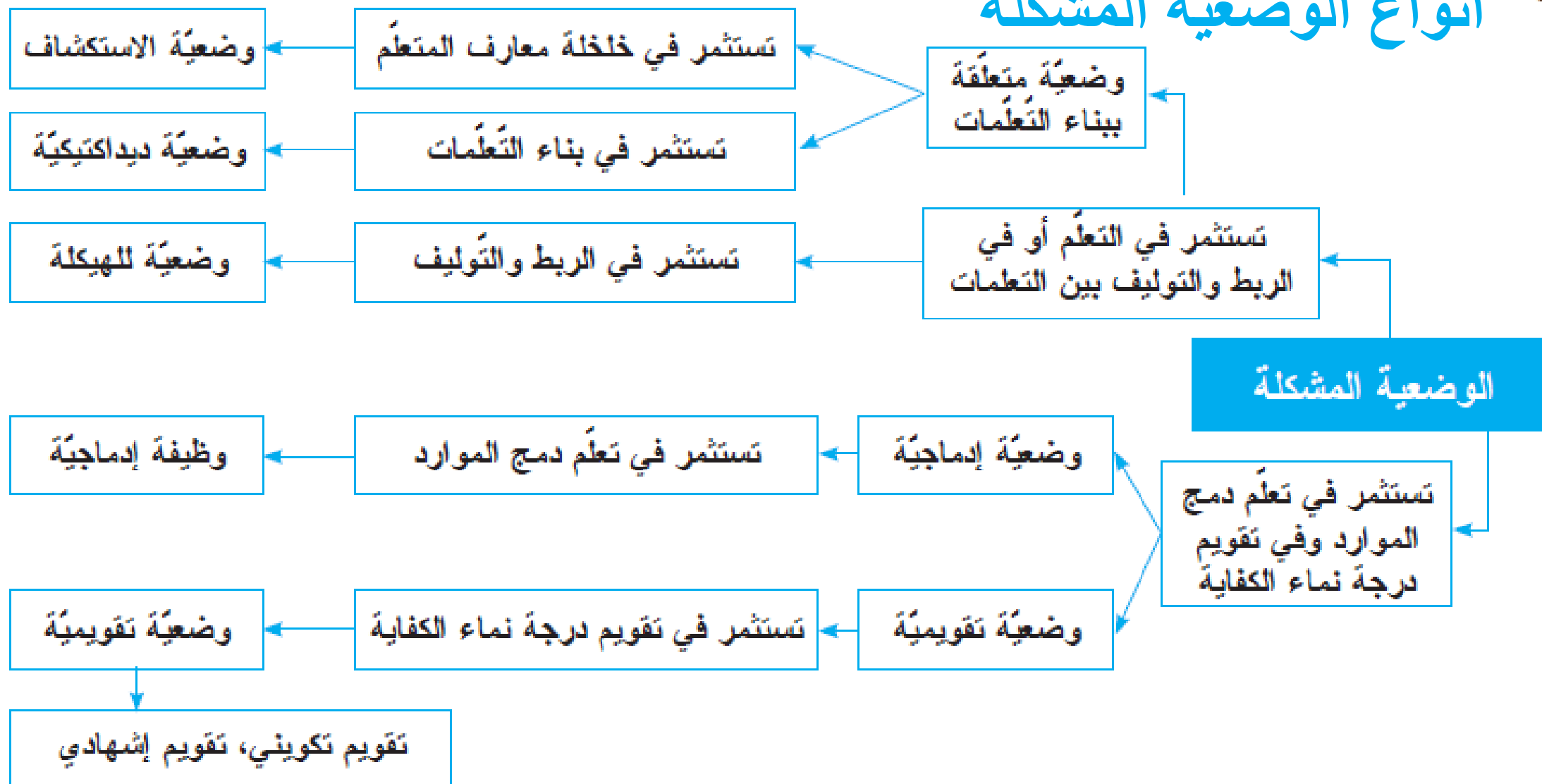
يتلمس المتعلم
الحل بمفرده

التعاقد الديداكتيكي

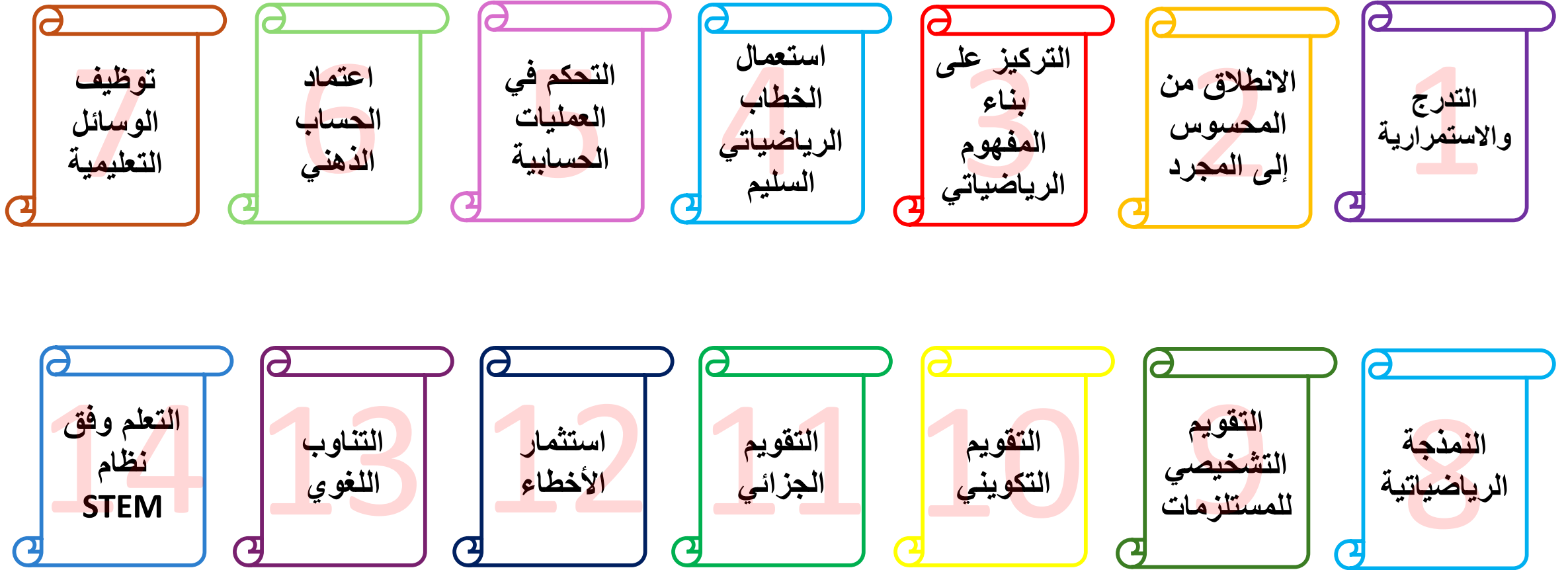
أشكال العمل،
تقديم
الوضعية،
الوسائل
والمعينات

الوضعية المشكلة

أنواع الوضعية المشكلة



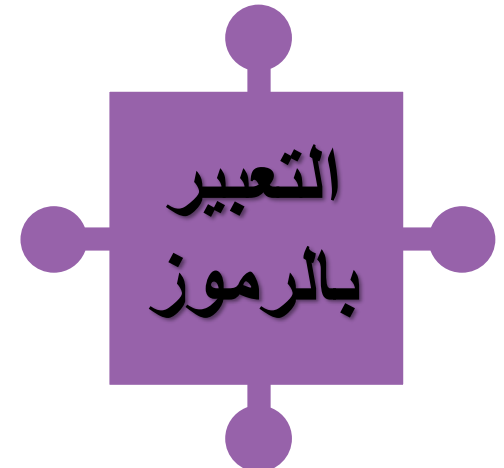
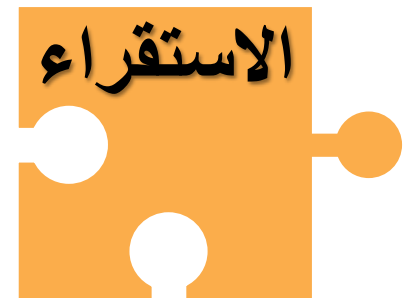
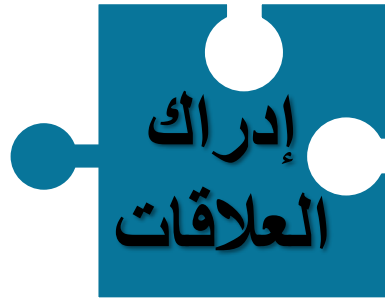
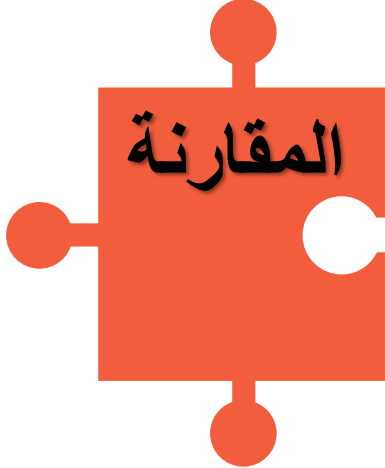
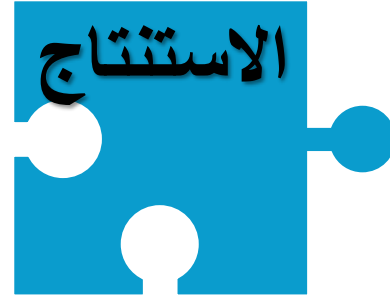
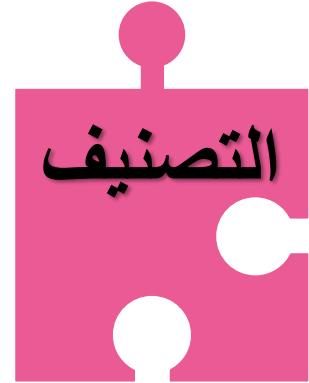
المبادئ الموجهة للإطار المنهجي للرياضيات



مهارات التفكير الرياضي

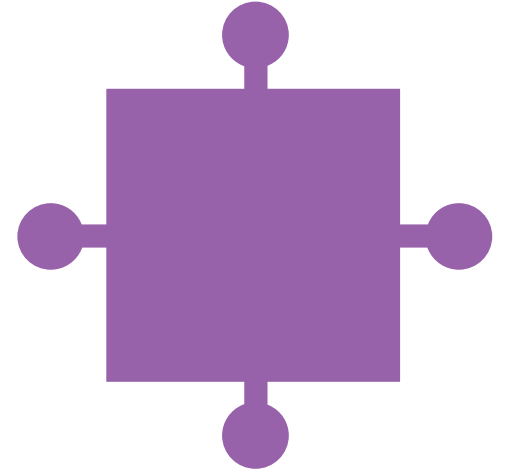
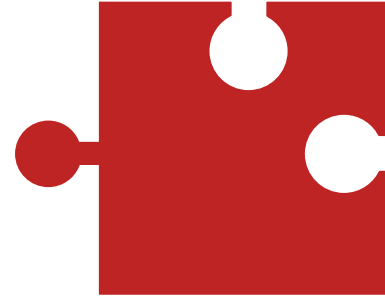


مهارات التفكير الرياضي



مهارات التفكير الرياضي

ما هي قطعة أو قطع Puzzle المفقودة؟

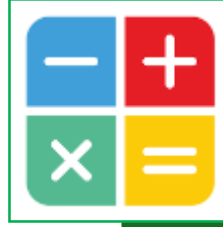


المستويات المعرفية في الرياضيات



مستوى الاستدلال

- التحليل
- التكامل/
- التركيب
- التقويم
- الاستنتاج
- التعميم
- التبرير



مستوى التطبيق

- تحديد
- تمثيل/ نمذجة
- تنفيذ



مستوى المعرفة

- التذكر
- التعرف
- التصنيف/
- الترتيب
- العد والحساب
- الاسترجاع
- القياس

المستويات المعرفية في الرياضيات



مستوى الاستدلال

- التحليل
- التكامل/
- التركيب
- التقويم
- الاستنتاج
- التعميم
- التبرير



مستوى التطبيق

- تحديد
- تمثيل/ نمذجة
- تنفيذ



مستوى المعرفة

- التذكر
- التعرف
- التصنيف/
- الترتيب
- العد والحساب
- الاسترجاع
- القياس

التذكر	استدعاء التعريفات، المصطلحات، خواص الأعداد، وحدات القياس، الخواص الهندسية وكذلك الرموز مثال ($=$ ؛ $+$ ؛ \times)
التعرف	<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على الأعداد، مثال، التعبيرات، الكميات، والأشكال. - التعرف على الأشياء المتكافئة رياضياتيا (مثال، الكسور المتكافئة، الأعداد العشرية، والنسب المئوية؛ اتجاهات مختلفة لأشكال الهندسية بسيطة).
التصنيف/الترتيب	تصنيف الأعداد، التعبيرات، الكميات، والأشكال بواسطة خواص عامة.
العد والحساب	القيام بالإجراءات الحسابية ل \div ، \times ، $+$ أو في دمجها مع الأعداد الصحيحة الطبيعية، الكسور، الأعداد العشرية، القيام بالإجراءات الجبرية المباشرة.
الاسترجاع	استرجاع المعلومات من التمثيلات البيانية، الجداول، نصوص أو مصادر أخرى
القياس	استخدام أدوات القياس، اختيار الوحدات المناسبة للقياس

تحديد

تحديد العمليات المناسبة، الاستراتيجيات الصحيحة، والأدوات لحل المسائل التي تستخدم طرق مألوفة لحلها

تمثيل/نمذجة

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

تنفيذ

تنفيذ استراتيجيات وعمليات لحل المسائل تشمل مفاهيم وإجراءات رياضية مألوفة.

التحليل	يحدد، يصف، أو يستخدم العلاقات بين الأعداد، التعابير، الكميات، والأشكال.
التكامل/التركيب	يربط عناصر مختلفة من المعارف، تمثيلات ذات علاقة وإجراءات لحل المسائل.
التقويم	تقييم استراتيجيات وطرق حل بديلة للمسائل.
الاستنتاج	يتوصل إلى استنتاجات بناء على المعلومات والأدلة.
التعميم	يضع عبارات تمثل علاقات بصورة أكثر عمومية وبمصطلحات تطبق بشكل أوسع.
التبرير	يوفر حجج أو براهين رياضية تدعم الاستراتيجية أو الحل.

ورشة رقم 1

الإطار المنهجي

الإطار المنهجي

مجالات الرياضيات

التوزيع السنوي والأسبوعي لدروس الرياضيات

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضي

تدرج المفاهيم الرياضية بالسلك الابتدائي

الإطار المنهجي

الإطار المنهجي

مجالات الرياضيات

التوزيع السنوي والأسبوعي لدروس الرياضيات

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضي

تدرج المفاهيم الرياضية بالسلك الابتدائي

مجالات الرياضيات



التوزيع السنوي لدروس الرياضيات

يتكون برنامج السنة الدراسية من 6 وحدات

حسب المستجد لهذه السنة تخصص 10 دقائق من كل حصة للأنشطة الاعتيادية في الرياضيات

تقدم الوحدة في 5 أسابيع

يتكون الأسبوع التربوي من 5 حصص مدة كل حصة 60 دقيقة (تخصص منها 5 دقائق لنشاط ترفيهي)

تخصص الأسابيع الأربعة الأولى لبناء التعلّيمات

يخصص الأسبوع الخامس من كل وحدة دراسية للتقويم والدعم والتوليف



التوزيع الأسبوعي لدروس الرياضيات

الحصة	الأنشطة المقترحة	مدة الحصة
الأولى	وضعات تقويمية (تمرير الرازل).	55 د
الثانية	دعم وتثبيت (بعد نفي التعلمس و التعلات).	55 د
الثالثة	دعم وتثبيت	55 د
الرابعة	وضعات تقويم لتمر الداعم	55 د
الخامسة	معالجة مركزية وإغناء التعلات	55 د

خلال أسابيع التقويم والدعم والتوليف

الصفحة	الوحدات	التمرين في الأسبوع	التمرين	الأنشطة	مدة الحصة
الصفحة الأولى	1-2-3-4	1	1	الحصة 1: بناء المفهوم	55 د
				الحصة 2: أنشطة تربوية	55 د
				الحصة 3: أنشطة تربوية	55 د
				الحصة 4: أنشطة تقويمية	55 د
				الحصة 5: أنشطة الدعم والمعالجة	55 د
الصفحة الثانية	5-6	الأول	2	الحصة 1: بناء وتدريب	55 د
				الحصة 2: تقويم ودعم	55 د
		الثاني	2	الحصة 1: بناء وتدريب	55 د
				الحصة 2: تقويم ودعم	55 د
		الحصة الأخيرة في الأسبوع تخصص للدعم ومعالجة التمرين		55 د	

ملحوظة: مدة كل حصة ساعة واحدة (55 دقيقة + 5 د. لإجازة نشاط التلاميذ).

ملحوظة: مدة كل حصة ساعة واحدة (55 دقيقة + 5 د. لإنجاز نشاط التمرين).

خلال فترة تقديم التعلات

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 تريبضية	55 د
					الحصة 3: أنشطة تريبضية	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 دقيقة + 5 د. لإنجاز نشاط ترفيهي).

الحصة	الأنشطة المقترحة	مدة الحصة
الأولى	وضعيات تقويمية (تمرير الرائز).	55 د
الثانية	دعم وتثبيت (بعد تفيئ المتعلمين و المتلمات).	55 د
الثالثة	دعم وتثبيت	55 د
الرابعة	وضعيات لتقويم أثر الدعم	55 د
الخامسة	معالجة مركزة وإغناء التلمات	55 د

التدبير الديداكتيكي للدرس الرياضي

أنشطة البناء

"هي مجموعة من الأنشطة يعود فيها الدور الأساس في اكتساب المعرفة للمتعلم(ة) بالدرجة الأولى، تتكون من مجموعة من الوضعيّات الهدف منها بناء المفهوم أو اكتساب المهارة أو التقنية."*

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة يوليوز 2021

أنشطة البناء *

6	فهمي	1- توضيح الوضعية اليد الكتابية ووضعية الكتابة لا يتغيران عندما نحيا (مراجعة) 2- مائدة الدراسة 3- تقديم الوضعية وشرح محتوياتها 4- عرض المدرس على الطلاب وتأكيد من كون المتعلم قد فهم المحتويات	
7	فهمي	1- التحدث اليد الكتابية (Centre d'habilitation) 2- بعدد الأسلاك (شكل العمل: فهمي، في إبرة، حجابي) 3- ضبط المدرس لتعليمات مختلفة مراحل وحركات من الوضعية المشكلة وبعض من التمدد الوضعية المتضمنة لكل مرحلة 4- يقدم الأسلاك (3) الأسلاك وشرحها وبعد المتعلمين بالوسائل الضرورية للاستغلال	
13	فهمي	1- العمل والبيئة 2- يتلقى كل تلميذ نموذج الأول لتعليم العمل بطريقته 3- يستعمل مكتسباته السابقة وتطبيقاته لتعليمه حل مؤلف لهذه الوضعية 4- يحاول إيجاد التوازن في الوضعية العمل (إمساك قربة أوتيرة)	
15	مكتسبات سابقة مكتسبات جديدة مكتسبات متوسطة	4- التقييم والتغذية الراجعة 5- عرض الأسلاك (3) على التلميذ وتعليم العمل وفق الخطوات التالية: 6- التأكد من فهمه مع زملائه في المجموعة الصغيرة عناصر ونموذج العمل الذي لوصل إليه 7- التأكد من فهمه من زملائه معارفهم (الآثار المسبقة أو المتوقعة وكذا الانفعالات) حول المفرد 8- التناول كل مجموعة في صياغة نموذج العمل المتوصل إليه من خلال نقاش مفارجات المفردات 9- تقديم الجميع والتغيرات التي جعلتها للوصول إلى تلك النتيجة 10- تقديم كل مجموعة إنتاجها أمام الجميع من ذلك نظر المجموعة 11- التوصل مناقشة جميع الأفكار والمناقشة على الصحيح منها	المكتسبات السابقة المكتسبات الجديدة المكتسبات المتوسطة
18	مكتسبات سابقة مكتسبات جديدة مكتسبات متوسطة	5- التقييم والتغذية الراجعة 6- التوصل المتوصل إليه، بين الأسلاك (3) وصناعة القسم بهدف تذكير العمل المتوصل النهائي 7- جعل الأسلاك (3) على ضبط المتعلمين والبروز الوضعية المتضمنة 8- وتعبير المعرفة من السائل الذي يثبت فيه وثائقها في المقامير الوضعية المتضمنة 9- يقوم المتعلمون والتلميذ من خلال إنجاز لمادة تربوي على التكرار (عمل وضعية مسابقة متفانية الوضعية المتضمنة) خلالها يتعلم الأسلاك (3) (الطلاب المتعلمين) تجميع ما لا يقل عن هذا الممارسات منهم في شكل المقامير الوضعية المتضمنة	المكتسبات السابقة المكتسبات الجديدة المكتسبات المتوسطة

[illegible]

عبد الغنى اسليماني. الإطار المنهجي المرجعي لتخطيط وبناء درس الرياضيات بالسلك الابتدائي

.....	عنوان الدرس
الامتدادات	الأهداف التعليمية	التعلم السابقة
.....
.....	المعينات الديدكتيكية

الحصة الأولى، حصة البناء

الغلاف الزمني المقترح	المعينات الديدكتيكية	اشكال العمل	انشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	السيناريو	حصة الدرس
نشاط اعتيادي				- الحساب الذهني.	
5د		فردى	<p>. يقوم الأستاذة) بوضع مجموعة من الأسئلة لتشخيص مكتسبات المتعلمين السابقة والضرورة لبناء المفهوم الجديد.</p> <p>. يرمج الأستاذة) مجموعة من العمليات الحسابية أو التحويلية لينجزها المتعلم بسرعة لتحفيز وتنشيط الذاكرة.</p> <p>. يعمل الأستاذة) على هندسة أنشطة و/أو وضعيات مناسبة تمكن المتعلمين الذين لديهم نقص وتعثرات أو نسيان أو عدم ضبط من استرجاع وتثبيت التعلم السابقة الضرورية لبناء المفهوم الجديد كدعم وقائي .</p>	- التقويم التشخيصي.	
		فردى / جماعى		- أنشطة الدعم الوقائي	

6د	فردى	1. عرض الوضعية الديداكتيكية (وضعية مشكلة لا يستطيع المتعلم حلها بتعبئة موارده السابقة). Présentation de la situation يقوم المدرس بقراءة الوضعية وشرح محتواها. يعرض المدرس التعليمات ويتأكد من كون المتعلم قد فهم المطلوب.
4د	فردى	2. التعاقد الديداكتيكي Contrat didactique : يحدد الأستاذ(ة) أشكال العمل: فردي، فى زمرة، جماعى. يبسط المدرس للمتعلمين مختلف مراحل وخطوات حل الوضعية المشكلة ويعلن عن المدة الزمنية المخصصة لكل مرحلة. يقدم الأستاذ(ة) الأسناد ويشرحها ويمد المتعلمين بالوسائل الضرورية للاشتغال.
7د	فردى	3. الفعل والصياغة. Action et formulation يتلمس كل تلميذ تصوره الأولى لعناصر الحل بمفرده، يستعمل مكتسباته السابقة وتمثلاته الخاصة لتقديم حل مؤقت لهذه الوضعية، يحاول إيجاد "نموذج" لصياغة الحل. (نمذجة فردية أولية)
13د	جماعى فى زمن يعمل الاستاذ فى هذه المرحلة إلى توجيه المجموعات إلى التعلم الجديد.	4 - التقاسم ، التداول والمصادقة. validation ,Partage, Mise en commun . يحرص الأستاذ(ة) على تيسير وتنظيم العمل وفق الخطوات التالية: . يناقش كل تلميذ مع زملائه فى المجموعة الصغيرة عناصر ونموذج الحل الذى توصل إليه، . يتلقى كل تلميذ من زملائه ملاحظاتهم (الأفكار المساندة أو لمخالفة وكذا الانتقادات) حول مقترحه. . تتداول كل مجموعة فى صياغة نموذج الحل المتوصل إليه من خلال نقاش مقترحات افرادها. تقدم الحجج والتبريرات التى جعلتها تتوصل إلى تلك النتيجة. . تقدم كل مجموعة إنتاجها أمام الجميع من لدن مقرر المجموعة. . تتم مناقشة جميع الاقتراحات والمصادقة على الصحيح منها.
	جماعى مع تدخل الأستاذ(ة)	
15د	جماعى تحت اشراف وتبع الأستاذ(ة)	5. البنية والمأسسة la structuration et l'institutionnalisation . تتم مناقشة الحلول المتوصل إليها، بين الأستاذ(ة) وجماعة القسم بهدف بلورة الحل المؤمل النهائى جماعيا، . يعمل الأستاذ(ة) على ضبط المصطلحات والرموز الرياضياتية المستعملة وتجريد المعرفة من السياق الذى بنيت فيه ونقلها إلى المفاهيم الرياضياتية المجردة، . يقوم المتعلمون بالترييض من خلال إنجاز نشاط تربيضى على الكراسة،(حل وضعية مسألة مكافئة لوضعية الانطلاق) خلالها يتتبع الأستاذ(ة) انجازات المتعلمين لرصد ما إذا كانت هناك تعثرات لديهم فى تمثيل المفهوم الرياضياتى الجديد.

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضي

أنشطة الترييض

" تعتبر وضعيات هذه المرحلة مناسبة للاستثمار وتوظيف الأدوات المفهومية التي اكتسبها المتعلم في المرحلة السابقة."*

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة يوليو 2021

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضي

* أنشطة التريض

<p>الاستشارة أكثر جدوى مفكر أصوات المعالجين</p>	<p>يعمل الأستاذ [1] على توثيق تعاملهم في إطار الأنشطة المعيشية والمدرسية، والمشاركة الفعالة الفاعلة، والورشة في أرواسهم وفق المصداقية الفاعلة.</p> <p>الأنشطة [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100] [101] [102] [103] [104] [105] [106] [107] [108] [109] [110] [111] [112] [113] [114] [115] [116] [117] [118] [119] [120] [121] [122] [123] [124] [125] [126] [127] [128] [129] [130] [131] [132] [133] [134] [135] [136] [137] [138] [139] [140] [141] [142] [143] [144] [145] [146] [147] [148] [149] [150] [151] [152] [153] [154] [155] [156] [157] [158] [159] [160] [161] [162] [163] [164] [165] [166] [167] [168] [169] [170] [171] [172] [173] [174] [175] [176] [177] [178] [179] [180] [181] [182] [183] [184] [185] [186] [187] [188] [189] [190] [191] [192] [193] [194] [195] [196] [197] [198] [199] [200] [201] [202] [203] [204] [205] [206] [207] [208] [209] [210] [211] [212] [213] [214] [215] [216] [217] [218] [219] [220] [221] [222] [223] [224] [225] [226] [227] [228] [229] [230] [231] [232] [233] [234] [235] [236] [237] [238] [239] [240] [241] [242] [243] [244] [245] [246] [247] [248] [249] [250] [251] [252] [253] [254] [255] [256] [257] [258] [259] [260] [261] [262] [263] [264] [265] [266] [267] [268] [269] [270] [271] [272] [273] [274] [275] [276] [277] [278] [279] [280] [281] [282] [283] [284] [285] [286] [287] [288] [289] [290] [291] [292] [293] [294] [295] [296] [297] [298] [299] [300] [301] [302] [303] [304] [305] [306] [307] [308] [309] [310] [311] [312] [313] [314] [315] [316] [317] [318] [319] [320] [321] [322] [323] [324] [325] [326] [327] [328] [329] [330] [331] [332] [333] [334] [335] [336] [337] [338] [339] [340] [341] [342] [343] [344] [345] [346] [347] [348] [349] [350] [351] [352] [353] [354] [355] [356] [357] [358] [359] [360] [361] [362] [363] [364] [365] [366] [367] [368] [369] [370] [371] [372] [373] [374] [375] [376] [377] [378] [379] [380] [381] [382] [383] [384] [385] [386] [387] [388] [389] [390] [391] [392] [393] [394] [395] [396] [397] [398] [399] [400] [401] [402] [403] [404] [405] [406] [407] [408] [409] [410] [411] [412] [413] [414] [415] [416] [417] [418] [419] [420] [421] [422] [423] [424] [425] [426] [427] [428] [429] [430] [431] [432] [433] [434] [435] [436] [437] [438] [439] [440] [441] [442] [443] [444] [445] [446] [447] [448] [449] [450] [451] [452] [453] [454] [455] [456] [457] [458] [459] [460] [461] [462] [463] [464] [465] [466] [467] [468] [469] [470] [471] [472] [473] [474] [475] [476] [477] [478] [479] [480] [481] [482] [483] [484] [485] [486] [487] [488] [489] [490] [491] [492] [493] [494] [495] [496] [497] [498] [499] [500] [501] [502] [503] [504] [505] [506] [507] [508] [509] [510] [511] [512] [513] [514] [515] [516] [517] [518] [519] [520] [521] [522] [523] [524] [525] [526] [527] [528] [529] [530] [531] [532] [533] [534] [535] [536] [537] [538] [539] [540] [541] [542] [543] [544] [545] [546] [547] [548] [549] [550] [551] [552] [553] [554] [555] [556] [557] [558] [559] [560] [561] [562] [563] [564] [565] [566] [567] [568] [569] [570] [571] [572] [573] [574] [575] [576] [577] [578] [579] [580] [581] [582] [583] [584] [585] [586] [587] [588] [589] [590] [591] [592] [593] [594] [595] [596] [597] [598] [599] [600] [601] [602] [603] [604] [605] [606] [607] [608] [609] [610] [611] [612] [613] [614] [615] [616] [617] [618] [619] [620] [621] [622] [623] [624] [625] [626] [627] [628] [629] [630] [631] [632] [633] [634] [635] [636] [637] [638] [639] [640] [641] [642] [643] [644] [645] [646] [647] [648] [649] [650] [651] [652] [653] [654] [655] [656] [657] [658] [659] [660] [661] [662] [663] [664] [665] [666] [667] [668] [669] [670] [671] [672] [673] [674] [675] [676] [677] [678] [679] [680] [681] [682] [683] [684] [685] [686] [687] [688] [689] [690] [691] [692] [693] [694] [695] [696] [697] [698] [699] [700] [701] [702] [703] [704] [705] [706] [707] [708] [709] [710] [711] [712] [713] [714] [715] [716] [717] [718] [719] [720] [721] [722] [723] [724] [725] [726] [727] [728] [729] [730] [731] [732] [733] [734] [735] [736] [737] [738] [739] [740] [741] [742] [743] [744] [745] [746] [747] [748] [749] [750] [751] [752] [753] [754] [755] [756] [757] [758] [759] [760] [761] [762] [763] [764] [765] [766] [767] [768] [769] [770] [771] [772] [773] [774] [775] [776] [777] [778] [779] [780] [781] [782] [783] [784] [785] [786] [787] [788] [789] [790] [791] [792] [793] [794] [795] [796] [797] [798] [799] [800] [801] [802] [803] [804] [805] [806] [807] [808</p>
---	--

الوقت	المكان المكتبة	عدد الطلاب	نشطة التعلم / أنشطة الأستاذة / أنشطة التلاميذ	ملاحظات
نشاط اعتيادي				أثناء الدرس
ساعة واحدة	فردية	جماعية	- يقوم المدرس بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضي الذي تم تناوله في الحصة الأولى، وذلك بهدف التفكير والمراجعة والتثبيت. استعدادا لإجراء الأنشطة الرياضية	تقويم تشخيصي

عبد الغنى اسليماني. الإطار المنهجي المرجعي لتخطيط وبناء درس الرياضيات بالسلك الابتدائي

الغلاف الزمني المقترح	المعينات الديداكتيكية	اشكال العمل	انشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	السيناريو	حصص الدرس
نشاط اعتيادي				- الحسب الذهني.	
4د	اسئلة معدة سلفا خصيصا لذلك	فردى، جماعى	- يقوم المدرس بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضياتي الذي تم بناؤه فى الحصص الأولى، وذلك بهدف التذكير والمراجعة والتثبيت، استعدادا لإنجاز أنشطة الترييض.	التقويم التشخيصي	

- انجزل الوضعيات
ولأنشطة الهيكلية
« الترييض »

يعمل الأستاذ(ة) على مواكبة المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بالترييض،؛ والمقررة للحصة الثانية، والواردة في كراساتهم وفق المنهجية التالية:

1. مطالبة الأستاذ(ة) جميع المتعلمين بقراءة الوضعية، أو السؤال أو التعليمية قراءة صامتة.
2. انتداب متعلم أو متعلمين على التوالي لقراءة التعليمية جهرا.
3. مطالبة المتعلمين بتقديم شرح لمعطيات الوضعية، أو النشاط.
4. يحدد المتعلمون المطلوب إنجازها أو حسابه بشكل جماعي ويتقاسموا ذلك بينهم .
5. بعد فهم معطيات الوضعية أو النشاط والتأكد من المطلوب، ينجز المتعلمون النشاط فرديا على الكراسة أو دفتر التمارين. بينما يقوم المدرس بتتبع إنجازاتهم ويوجه المتعثرين منهم.
6. ينتدب الأستاذ(ة) أحد المتعلمين لإنجاز النشاط على السبورة، ويفتح المجال للمتعلمين لمناقشة النتيجة والتأكد من سلامة الطريقة والمنهجية المتبعة وكذا صحة النتيجة،
7. بعد توافق جماعة القسم على صحة الإنجاز، يتيح الأستاذ(ة) للمتعلمين فرصة التصحيح على كراساتهم.

ملحوظة:

إن أهمية هذه الخطوات المنهجية في تقديم الأنشطة المبرمجة في الكراسة تتجلى في تدريب المتعلمين وتنمية قدراتهم على:

- قراءة الوضعية أو المسألة أو النشاط قراءة فاهمة،
- تحديد معطيات الوضعية أو المسألة، وفهم الأسئلة والتعليمات.
- تحديد المطلوب القيام به، أو إنجازها قبل البدء في اختيار طريقة ومنهجية الإنجاز. (لقد تبين من خلال الدراسات الوطنية التي أنجزت في تحليل تعثرات المتعلمين وأخطائهم في الرياضيات (PEEQ) أن جزء كبيراً منها مرده إلى عدم قدرة المتعلمين على قراءة نص الوضعية أو المسألة والصعوبة التي يجدونها في فهم المعطيات، وكذا عن عدم قدرتهم على فهم التعليمية والأسئلة وتحديد المطلوب منهم)

يراقب المدرس ويتتبع الإنجازات، ويتم التصحيح جماعياً ثم فردياً. يشرف المدرس على عملية التصحيح، ويرصد تعثرات وهفوات المتعلمين. يسجل المدرس(ة) التعثرات التي تعترض المتعلمين أثناء الإنجاز سواء تلك المرتبطة بـ:

- عدم تمكنهم من المفهوم الرياضي.
- الأخطاء المنهجية المتعلقة بصعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز.

- يعمل المدرس، من جهة، على تحليل الأخطاء المرصودة واستثمارها في المعالجة الفورية أو في المعالجة المركزة خلال الحصة الخاصة بالدعم .

- رصد الأخطاء
والتعثرات وتحليلها

- الدعم الفوري
المعالجة المباشرة

جماعي/ فردي بتوجيه ومساعدة الأستاذ(ة)

الأنشطة
المبرمجة في
كراسات
المتعلمين

الأنشطة
المبرمجة في
كراسات
المتعلمين

التدبير الـديـدكـتـيـكـي للـدـرس الـرـيـاضـيـاتـي

أنشطة التقويم والدعم

" التقويم عملية مدمجة ضمن سيرورة تعليم وتعلم الرياضيات؛
يهدف إلى ضبط وتوجيه وتحسين هذه السيرورة، عبر تحديد
الفارق بين ما تم تسطيره من أهداف تعليمية وما اكتسبه المتعلم
بالفعل عند نهاية الدرس."*

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة يوليوز 2021

التدبير الديقتيكي للدرس الرياضياتي

أنشطة التقويم والدعم *

[illegible][illegible]

عبد الغنى اسليمانى. الإطار المنهجي المرجعي لتخطيط وبناء درس الرياضيات بالسلك الابتدائي

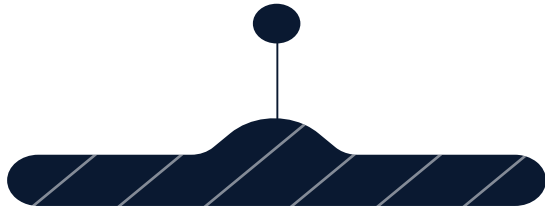
حصة الدروس	السيناريو	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم			الشكل الممثل	المميزات الديناميكية	الخلاف الزمني المقترح
. الحساب الذهني.		نشاط اعتيادي					
الحصة الرابعة ، التقويم	التقويم التشخيصي	- يقوم المدرس بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضي الذي تم بناؤه في الحصة الأولى، وذلك بهدف التذكير والمراجعة ، والتثبيت.					د2
	- انجاز الوضعيات ولأنشطة التقويمية المدرجة في كراسات المتعلمين.	جماعي	فردى،	أسئلة معدة سلفا خصيصا لذلك			
الحصة الرابعة ، التقويم	- انجاز الوضعيات ولأنشطة التقويمية المدرجة في كراسات المتعلمين.	جماعي / فردي بنوحيه ومسائلة الأستاذة)	- يواكب الأستاذة) المتعلمين فى إنجاز الأنشطة المرتبطة بالتقويم والمقررة للحصة الرابعة "حصة التقويم"، والواردة فى كراساتهم وفق المنهجية التالية:			د48	
			1. يشير الأستاذة) إلى النشاط المراد إنجازه ضمن أنشطة التقويم، دون أن يقرأه أو يشرح معطياته ولا المطلوب فيه. (فالتقويم سينصب كذلك على قدرة المتعلم على قراءة الوضعية أو النشاط، أو السؤال قراءة فاهمة، ثم تحديد المعطيات وفهم التعليمات والمطلوب، قبل اختيار طريقة واستراتيجية الإنجاز).				
				2. يحدد الأستاذة) الوقت المناسب لإنجاز النشاط ويخبر المتعلمين بذلك.			
				3. يتتبع المدرس انجازات المتعلمين ويعمل على رصد صعوباتهم، خاصة تلك المرتبطة بمنهجية انجاز النشاط.			
				4. يوقف الأستاذة) عملية الإنجاز بعد انقضاء المدة المخصصة لذلك ويلتدب أحد المتعلمين للتصحيح على السبورة (إن من بين أهداف هذه العملية تدريب المتعلمين على السرعة فى إنجاز الأنشطة والإجابة على الأسئلة، وذلك مع مراعاة الدقة والضبط، فقد أثبتت التجارب خلال تمرير روائز الدراسات الوطنية وكذا الدولية التى أجريت فى هذا الباب PEEQ، 2015 و 2016 و PNEA. 2017 أن المتعلمين المغاربة يجدون صعوبة فى إنجاز الأسئلة فى الوقت المحدد لذلك).			
				5. يناقش المتعلمون الحل المسجل على السبورة ويتداولون فى صحته، على مستوى استراتيجية وطريقة ومنهجية الإنجاز، وكذلك على مستوى النتيجة. ويفتح الأستاذة) المجال لهم لاقتراح طرق أخرى لإيجاد الحل ان توفرت لديهم. (من المفيد جدا تدريب المتعلمين على بسط طريقة تفكيرهم لإيجاد الحل، سواء كانت النتيجة خاطئة أو صحيحة).			
				6. يقوم الأستاذ بالتدخل لإجراء دعم فوري ومعالجة مباشرة للصعوبات والتعثرات التى تقتضى ذلك، ويؤجل الأخرى إلى حين برمجتها خلال الحصة الموالية حصة الدعم.			
				7. يفسح الأستاذة) للمتعلمين الفرصة لتصحيح انجازاتهم على الكراسة، ويحرص على مراقبتها وتقييمها ورصد الأخطاء والتعثرات المعرفية والمنهجية وتوثيقها بهدف تحليلها واستثمارها فى تفهئ المتعلمين وبلورة أنشطة داعمة مناسبة لكل فئة فى الحصة الموالية، حصة الدعم.			
				8. يصنف الأستاذ تعثرات وأخطاء المتعلمين حسب ارتباطها ب:			
				• عدم تمكنهم من المفهوم الرياضياتى.			
				• الأخطاء المنهجية المتعلقة بصعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز.			

السيناريو	الأنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	أشكال العمل	المهارات الدنيا المكتسبة	المصادر الزمنية المقترحة
الحساب الذهني.		نشاط اعتيادي		
<p>الأنشطة الوضعية ولأنشطة الداعمة للدرجة في كراسات المتعلمين. أو تلك التي يقترحها الأستاذ حسب نوعية التعثرات والأخطاء المرصودة.</p> <p>الأنشطة: الدعم والمعين والتوثيق.</p>	<p>بناء على نتائج رصد وتوثيق وتحليل الأستاذة (ة) لأخطاء وتعثرات المتعلمين خلال الحصص السابقة، وخاصة حصة التقويم. يقوم الأستاذ بـ:</p> <p>1. تفهيم المتعلمين حسب التعثرات والصعوبات المعرفية أو المنهجية التي يواجهونها، والتي أبانت عنها نتائج تحليل أخطائهم، ويتم بناء المجموعات وفق استراتيجيتين:</p> <p>✓ استراتيجية تدمج بين متعلمين متعثرين وآخرين ليس لديهم تعثر، بهدف إتاحة الفرصة لعملية التعلم بالقرين، فيتعلم المتعثر من خلال نقاش الأنشطة مع زملائهم في المجموعة وتتبع طرق واستراتيجيات اشتغالهم في إنجاز أنشطة الدعم. (وتجدر الإشارة في هذا الباب أن لهذه المنهجية إيجابيات ومساوئ يتحتم على المدرس الالتئام إليها. فمن إيجابياتها أنها تتيح عملية التعلم بالقرين التي أثبتت فاعليتها، فقد يتعلم الطفل من زميله ما لا يتعلمه من أستاذه، كما أنها تجعل الأستاذ يشغل مع جميع فئات القسم. أما سلبياتها أن المتعثر قد يتعلمون طرق وممارسات غير صحيحة كلياً من زملائهم المتفوقين، كما يمكن أن يستفرد المتعلمون المتفوقون بإنجاز النشاط دون فترات زملائهم المتعثرين، إلا أن يمكن الأستاذ يقطاً ومتنبها لأعمال المجموعة.)</p> <p>✓ استراتيجية تشكيل مجموعات متجانسة حسب نوع التعثرات والصعوبات والأخطاء المرصودة، وفي هذه الحالة يجب على المدرس أن يبني أنشطة تعزيزية لفئة المتعلمين غير المتعثرين.</p> <p>2. يقترح المدرس أنشطة داعمة لكل فئة حسب نوع التعثرات التي تعاني منها، (يمكن لاختيار من بين الأنشطة المقترحة في كراسة المتعلمين أو اقتراح وبلورة أنشطة أخرى لنفس الغاية)</p> <p>3. يواكب الأستاذة (ة) المجموعات عن قرب في إنجاز الأنشطة المقترحة في إطار الدعم ويقوم بتوجيههم والتأكد من تجاوزهم للصعوبات المرصودة، وهنا قد يضطر للتدخل في توجيه مسار اشتغال المتعثرين وذلك بفتح نوافذ للتذكير أو التوضيح والشرح أو القيام بكل نشاط يساعد المتعلمين على تجاوز صعوباتهم.</p> <p>يقدم الأستاذ لمتعلميه وضعيات و/أو مسائل و/أو أنشطة معدة بدقة تمكن من قياس تمكن المتعلمين من المفهوم أو التقنية أو المهارة موضوع الدرس وكذا قدرتهم على حل وضعيات من خلال التوليف بين التعلمات السابقة، وذلك لتقييم أثر الدعم والتأكد من أن المتعثرين قد تمكنوا فعلاً من تجاوز صعوباتهم.</p> <p>يمنح الأستاذ الوقت المناسب للمتعلمين من أجل إنجاز الأنشطة وحل الوضعيات سواء على الدفاتر أو على الألواح،</p> <p>3. يتتبع المدرس إنجازات المتعلمين ويعمل على التأكد من تجاوز المتعثرين لصعوباتهم ويقوم برصد الصعوبات التي لم يتم تجاوزها بعد ويقوم بتوثيقها بهدف دعمها خلال الأسبوع الخامس من الوحدة (أسبوع دعم الوحدة).</p>	<p>في مجموعات (مجموعات التعثر أو الفرص)</p> <p>فردياً.</p>	<p>كراسات المتعلمين. العدة البيداغوجية التكاملية. وكل وسيلة أو معين ديدكتيكي يراه الأستاذ مناسباً.</p> <p>الدفاتر، السبورة، الألواح....</p>	

مدى وتتابع المفاهيم الرياضية بالسلك الابتدائي

مفهوم التناسبية

معامل التناسب
والنسبة المئوية



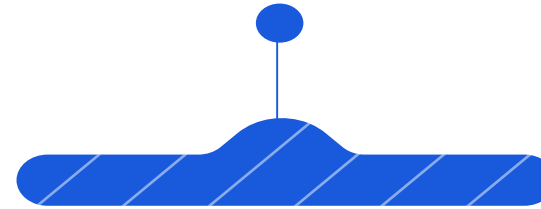
المستوى الخامس

المستوى الرابع



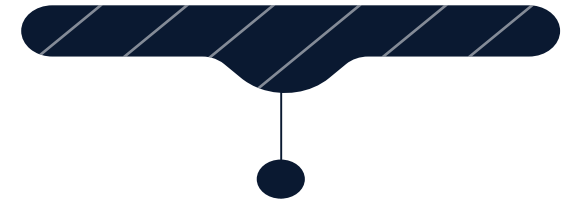
السرعة المتوسطة والمسافات
الحقيقية على تصميم

تعرف وملء جدول أعداد متناسبة



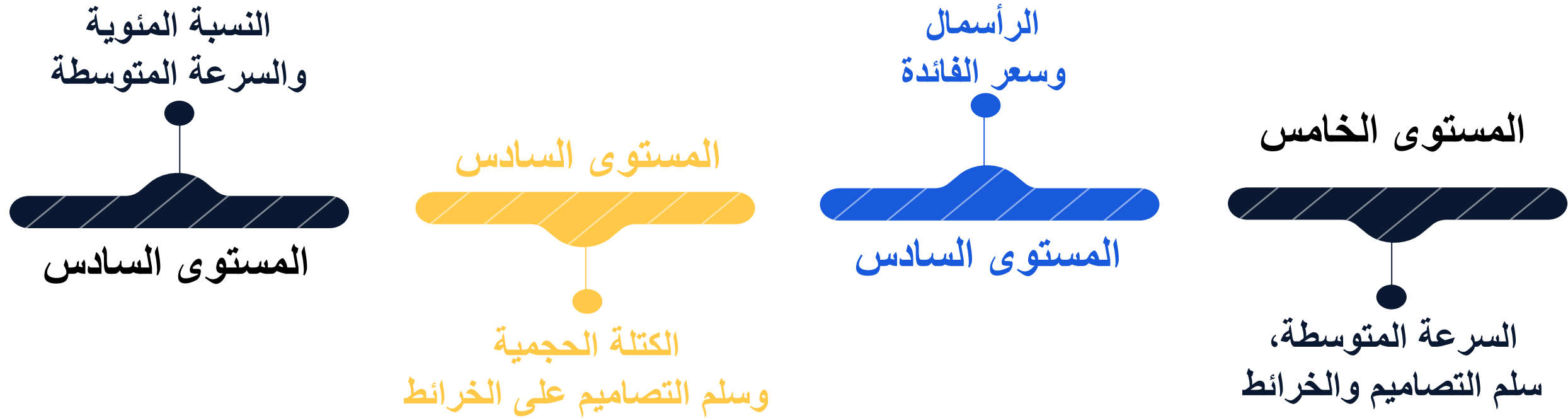
المستوى الثالث

المستوى الثالث



العلاقات العددية
(يضيف، يطرح، يضرب)

مدى وتتابع المفاهيم الرياضية بالسلك الابتدائي



انظر مصفوفة المدى والتتابع، المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة يوليوز 2021، الصفحة 334

ورشة رقم 2

الخطأ في الرياضيات

الخطأ
في الرياضيات

الجهاز المفاهيمي

مبادئ بيداغوجيا الخطأ

مصادر الخطأ

استراتيجية تجاوز الخطأ

الخطأ في الرياضيات

الخطأ
في الرياضيات

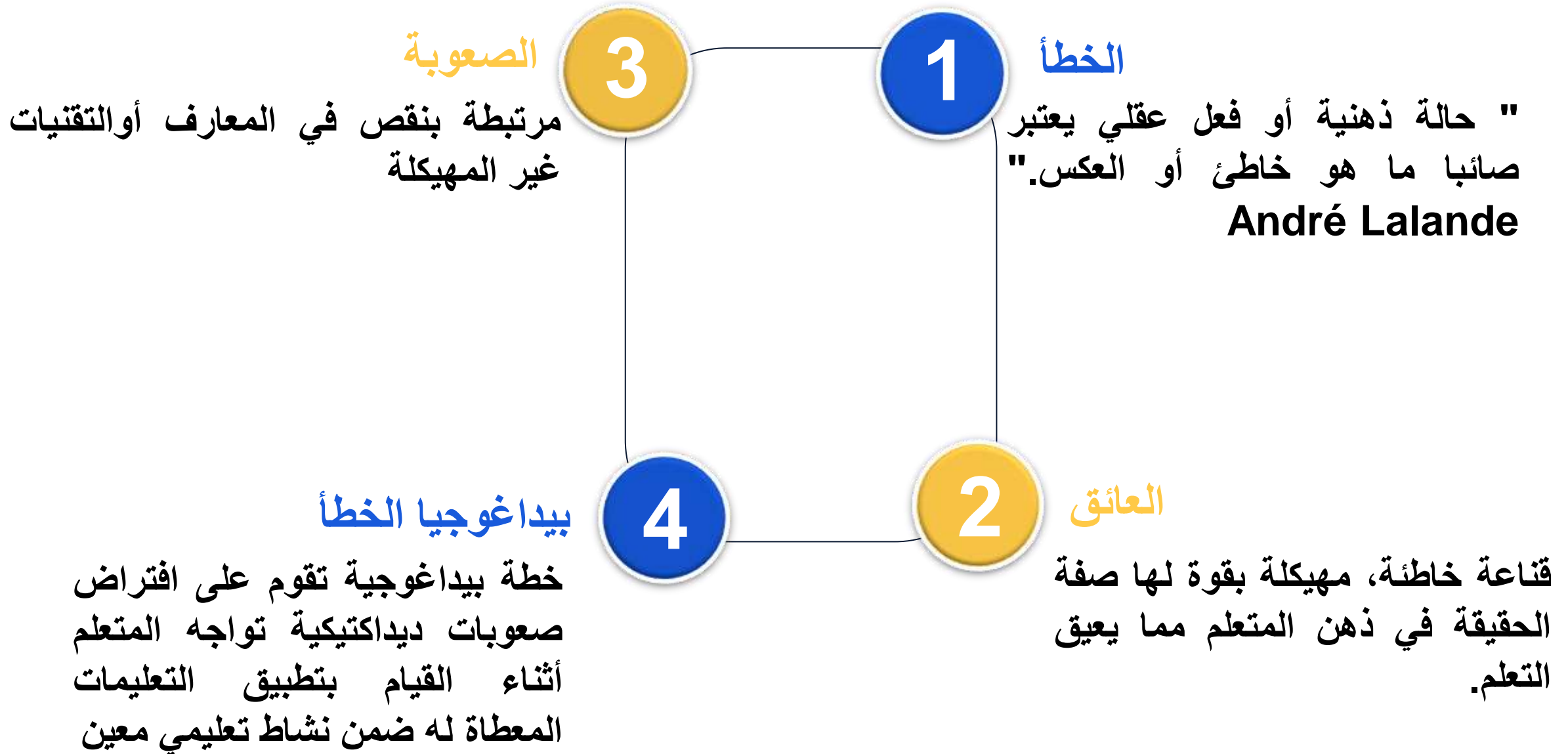
الجهاز المفاهيمي

مبادئ بيداغوجيا الخطأ

مصادر الخطأ

استراتيجية تجاوز الخطأ

الجهاز المفاهيمي



مبادئ بيداغوجيا الخطأ

الخطأ معرفة مضطربة يجب الانطلاق منها لبناء معرفة صحيحة

لا يمكن تفادي الخطأ في سيرورة التعلم

الخطأ خاصية إنسانية

الخطأ شرط للتعلم

مبادئ بيذاغوجيا الخطأ

من حق المتعلم أن يخطئ

الخطأ ذو قيمة تشخيصية

لا يمكن تفادي الخطأ في سيرة التعلم

المتعلم هو الذي يكتشف أخطاءه بنفسه ويصححها ذاتياً

مصادر الأخطاء

ديداكتيكي

الطريقة المتبعة في
التدريس ونوع
التواصل القائم
والوسائل التعليمية
وتكوين المدرس

ابستمولوجي

تعقد وصعوبة
المعرفة أو المفهوم
المقدمة للمتعلم

استراتيجي

الكيفية التي يتبعها
المتعلم في تعلمه
وإنجازه

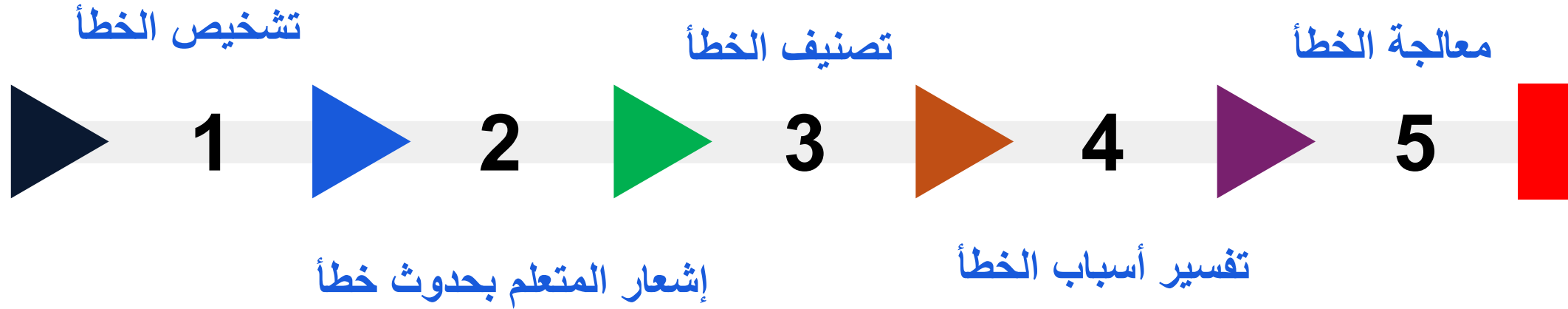
تعاقدي

غياب الالتزام
بمقتضيات العقد
الديداكتيكي القائم بين
المدرس والمتعلم
إزاء المعرفة
المدرسة

نشؤني

إنجاز عمل يتجاوز
قدرات المتعلم العقلية
ومواصفاته الوجدانية
المميزة للمرحلة
النمائية التي يعيشها

استراتيجية تجاوز الخطأ





الأنشطة الاعتيادية

الأنشطة
الاعتيادية

تعريف الأنشطة الاعتيادية

الإطار النظري للأنشطة الاعتيادية

الإطار المنهجي للأنشطة الاعتيادية

الإطار الإجرائي للأنشطة الاعتيادية

الأنشطة الاعتيادية

الأنشطة
الاعتيادية

تعريف الأنشطة الاعتيادية

الإطار النظري للأنشطة الاعتيادية

الإطار المنهجي للأنشطة الاعتيادية

الإطار الإجرائي للأنشطة الاعتيادية

الأنشطة الاعتيادية

" الأنشطة الاعتيادية...، هي أنشطة صفية مخطط لها، تنجز بشكل منتظم، وفي وقت محدد من اليوم، ومدة زمنية قصيرة (عشر دقائق)، في بيئة آمنة ممتعة ومحفزة. تتسم بالتكرار والتنويع والاستمرارية؛ بهدف تنمية الذوق القرائي وتحبيب الرياضيات، وإشاعة روح التنافس والتحدي والتفكير، وضمان الانخراط الإيجابي ومبادرة التعلم الذاتي، لتقليص الهوة بين واقع الاكتساب وما يأمل البرنامج الدراسي ببناءه من تعلمات جديدة.*"

الإطار النظري للأنشطة الاعتيادية

خصائص الأنشطة الاعتيادية في الرياضيات

- نشاط يستهدف تنمية الذوق القرائي وتحبيب الرياضيات؛
- نشاط يراهن على الفعالية الذاتية للمتعلم(ة)؛
- نشاط دينامي وتفاعلي، ممتع ومحفز؛
- نشاط يراعي خصوصيات جماعة الفصل وحاجاتها، بمن في ذلك المتعلمات؛...

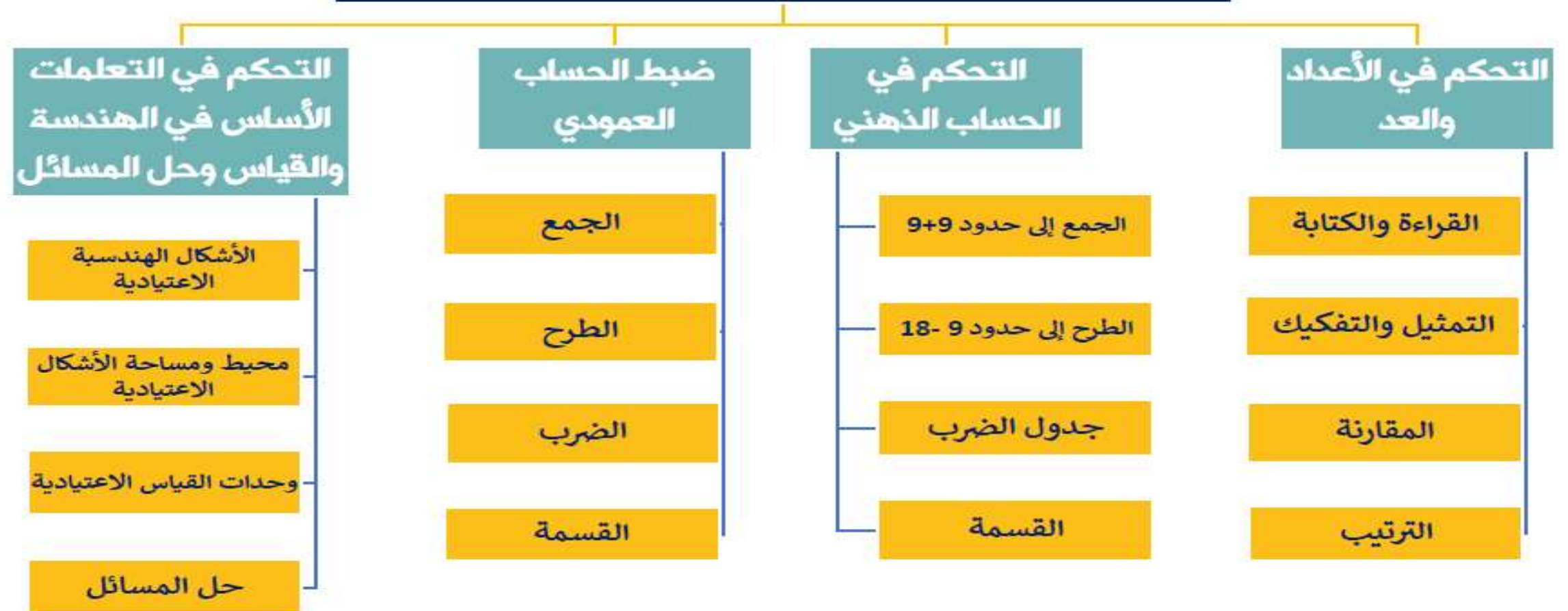
أهداف الأنشطة الاعتيادية في الرياضيات

- تقوية أساسيات مجالات الرياضيات (العد والحساب، الهندسة، القياس...)
- تحبيب الرياضيات وجعل أنشطتها ممتعة.

الإطار المنهجي

توصيف المهارات المستهدفة من الأنشطة الاعتيادية

الأنشطة الاعتيادية في الرياضيات



الإطار المنهجي

الخطوات المنهجية	الإجراءات	التمهيدات المتعلقة بالخطوة وبنيتها المنهجية
التهيئة	يقدم / يعرف الأستاذ (ة) النشاط الاعتيادي ويهدف	يمكن للأستاذ أن يتوقع الأنشطة الاعتيادية بموجب حاجيات فئات القسم
تقديم التعلية	يشرح الأستاذ (ة) التعلية الموجودة للنشاط ويتفق من فهمها	يمكن للأستاذ (ة) في سياق التعلية التبرير والمناقشة لتقديم تمهيد لتفسيه الإنجاز (ة) كان النشاط يندرج على المتعلمين بشأن الأستاذ (ة) لطف بصيغة التكرير والأشياء لتلح التعلية تقاديا لكل مجموعة لظهور مخطط
الإنجازات	يتمثل المتعلم (ة) مسؤولية الإنجاز سواء كان في صيغة فردية أو جماعية بموجب ما هو محدد في التعلية	بموجب النشاط يمكن أن تكون صيغة الإنجاز فردية أو جماعية لذا، الإنجاز بمصاحبة الأستاذ (ة) المتعلمين والمتمثلات يقتضي تحليل صعوبات الإنجاز وتوضيح الاختلافات الخاصة
معرض الإنجازات وتقييمها	يقدم المتعلم (ة) أو الناطق باسم المجموعة العمل المنجز يقوم الأستاذ (ة) الإنجازات بمعرض الجيدة عليها وتقديم التمهيدات الضرورية بخصوص ما يحتاج إلى ذلك	يمكن للتقويم أن يتخذ عدة أشكال وصيغ: تقويم يقوم به الأستاذ (ة) تقويم ذاتي تقويم بيني يقوم فيه المتعلم (ة) أدا فردي



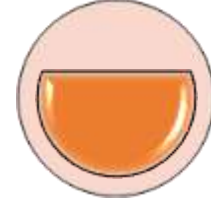
الخطوات المنهجية لتدبير
الأنشطة الاعتيادية وإجراءاتها

الوسائل المعتمدة

منهجية تدبير الأنشطة الاعتيادية



وسائل العمل الخاصة بالمathematics



بطاقات الأعداد؛

الألواح والدفاتر؛

أوراق الحساب الذهني؛

كراسات خاصة بالحساب الذهني والعمليات الحسابية؛

ألعاب؛

موارد رقمية؛

الخطوات المنهجية	الإجراءات	توجيهات ديداكتيكية وبيداغوجية
التهيئة	يقدم / يعرف الأستاذ(ة) النشاط الاعتيادي وهدفه	يمكن للأستاذ أن ينوع الأنشطة الاعتيادية بحسب حاجات فئات القسم.
تقديم التعليم	يشرح الأستاذ(ة) التعليم الموجهة للنشاط ويتحقق من فهمها	يمكن للأستاذ(ة) في سياق التعليم الصريح والمباشر تقديم نمذجة لكيفية الإنجاز إذا كان النشاط جديدا على المتعلمين. يختار الأستاذ(ة) لغة بسيطة التركيب والأسلوب لشرح التعليم تفاديا لكل صعوبة لغوية محتملة.
الإنجازات	يتحمل المتعلم(ة) مسؤولية الإنجاز سواء أكان في صيغة فردية أو جماعية بحسب ما هو محدد في التعليم	بحسب النشاط، يمكن أن تكون صيغة الإنجاز فردية أو جماعية. أثناء الإنجاز يصاحب الأستاذ(ة) المتعلمين والمتعلمات بالتدخل لتدليل صعوبات الإنجاز وتعزيز الاختيارات الناجعة.
عرض الإنجازات وتقويمها	يقدم المتعلم(ة) أو الناطق باسم المجموعة العمل المنجز. يقوم الأستاذ(ة) الإنجازات بتعزيز الجيدة منها وتقدير التوجيهات الضرورية بخصوص ما يحتاج إلى ذلك	يمكن للتقويم أن يتخذ عدة أشكال وصيغ: تقويم يقوم به الأستاذ(ة)؛ تقويم ذاتي، تقويم بيني يقوم فيه المتعلم(ة) أداء قرينه.

الإطار الإجرائي

3. بعد إكمال الخطوات السابقة، يتم إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.

الخطوة	الهدف	البيانات
1	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
2	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
3	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
4	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
5	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
6	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
7	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
8	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
9	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
10	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.

الخطوة	الهدف	البيانات
1	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
2	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
3	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
4	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
5	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
6	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
7	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
8	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.
9	تحديد الأجزاء الثلاثة التي سيتم اختبارها.	الأجزاء الثلاثة: 1، 2، 3.
10	إجراء اختبار التوافقية بين الأجزاء الثلاثة.	النتيجة: 1، 2، 3.

3. بطاقات منهجية للأنشطة الاعتيادية الخاصة بالرياضيات.

البطاقة: 1	المستوى	المدة الزمنية: 10 د.	نموذج نشاط يستهدف الحساب الذهني (نشاط شفهي)																						
الهدف	التمرين على حفظ جدول الضرب في 3.																								
النشاط	<p>يتميز هذا النشاط شفهيا.</p> <p>بطاقات الأعداد الخاصة بالأستاذ (8):</p> <table><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> <p>بطاقات الأعداد الخاصة بالمعلمة / المعلم</p> <table><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10															
توجيهات لتدبير النشاط	<p>يكتب الأستاذ (8) بخط كبير/ العدد 3 على السبورة، ويقول: "لنضرب 3 في كل مرة في العدد المعروض على البطاقة".</p> <p>في ترتيب تصاعدي يمسح/ يخرج الأستاذ (8)، بيضاء البطاقات بدءا ببطاقة العدد 0.</p> <p>وكلما ظهرت بطاقة، يضيف المتعلمات والمتعلمون 3 إلى الجداء، وذلك على النحو الآتي:</p> <p>0 يقول التلاميذ 3 مضروب في 0 تساوي 0؛</p> <p>1 يقول التلاميذ 3 مضروب في 1 تساوي 3؛</p> <p>2 يقول التلاميذ 3 مضروب في 2 تساوي 6؛</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>10 يقول المتعلمات والمتعلمون 3 مضروب في 10 تساوي 30.</p> <p>يكرر هذا التمرين عدة مرات، تصاعديا وتنازليا وعشوائيا بشكل جماعي، أو ثنائي أو فردي، إلى أن يحفظ المتعلمات والمتعلمون عن ظهر قلب جدول الضرب في 3 بأكمله.</p> <p>- يمكن اقتراح أنشطة أخرى باستحضار مبدأي التدرج والملاءمة.</p>																								

البطاقة 3	المستوى نموذج نشاط يستهدف الحسب العمودي (نشاط كتابي) المدة الزمنية: 10 د
الهدف	<p>القدرة على وضع عمليات جمع باحفاظ وبدونه وإنجازها.</p> <p>أضغ وأدجر ما يلي في أقل من 5 دقائق:</p> <div> <div> $38 + 7821$ </div> <div> $3257 + 431$ </div> <div> <p>مثال: $50 + 107$</p> $\begin{array}{r} 50 \\ + 107 \\ \hline \end{array}$ </div> </div> <div> <div> $40 + 6050$ </div> <div> $37800 + 200$ </div> <div> $33863 + 2501$ </div> </div>
توجيهات لتدبير النشاط	<ul style="list-style-type: none"> - يوزع الأستاذ(ة) الأوراق على المتعلمات والمتعلمين؛ - يوضح لهم المطلوب إنجاز، وأن مدة هذا الإنجاز لا تتجاوز 5 دقائق؛ - يقول الأستاذ(ة) "ابدأوا" ويشرع في قياس الوقت؛ - يبدأ المتعلمات والمتعلمون في إنجاز التمارين مع إشارة الأستاذ(ة)؛ - يبدأ الأستاذ(ة) في إعلان المدة المستغرقة كل 10 ثوان، مباشرة بعد انتهاء أول متعلم(ة)؛ - عندما ينتهي المتعلم(ة) من الإنجاز، يرفع يده ويمتدح إلى الوقت المعلن من الأستاذ(ة) قصد تسجيله في المكان المخصص لذلك في ورقة؛ - عند انتهاء مدة 5 دقائق، يقول الأستاذ(ة): "انتهى الوقت"، ويطلب من المتعلمات والمتعلمين الذين لم ينتهوا وضع أقلامهم ويشرحهم على بذل مزيد من الجهد في المرة المقبلة قصد الانتهاء قبل مرور 5 دقائق؛ - ينجز التصحيح خلال الوقت المتبقي من الزمن المخصص للنشاط الاعتيادي، ويقدم التوجيهات اللازمة حسب نوع التطورات المرصودة؛ - مباشرة عند انتهاء 10 دقائق، يشرع الأستاذ(ة) في تقديم الحصة المبرمجة لذلك اليوم.

👍 | شكرًا لحسن تتبعكم | 👍

المراجع

- 1- المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة، يوليو 2021
- 2- دليل الأنشطة الاعتيادية في القراءة والرياضيات نسخة محينة، أكتوبر 2023
- 3- الإطار المنهجي المرجعي لتخطيط وبناء درس الرياضيات بالسلك الابتدائي، عبد الغني السليمان، يوليو 2021
- 4- الجيد في الرياضيات المستوى الثاني، دليل الأستاذ والأستاذة، شتنبر 2019
- 5- فضاء الرياضيات المستوى الثالث، دليل الأستاذ والأستاذة، شتنبر 2019
- 6- الحسن اللحية، "لماذا التدريس بالوضعية المشكلة؟"، مجلة كراسات تربوية، العدد 1، شتنبر 2014