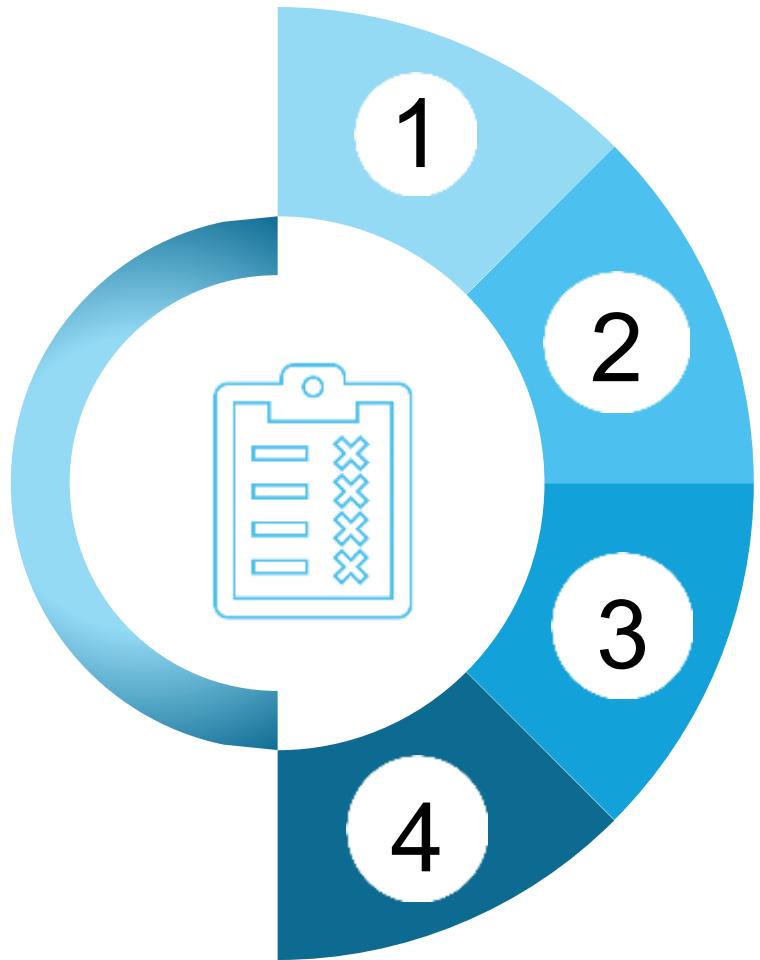


دِيْكَتِيْكَ الْرِيَاضِيَّاتِ بِالسُّلُكِ الْاِبْتِدَائِيِّ

من إعداد وتقديم:

مروان مبروكى - مفتش تربوى

التصميم



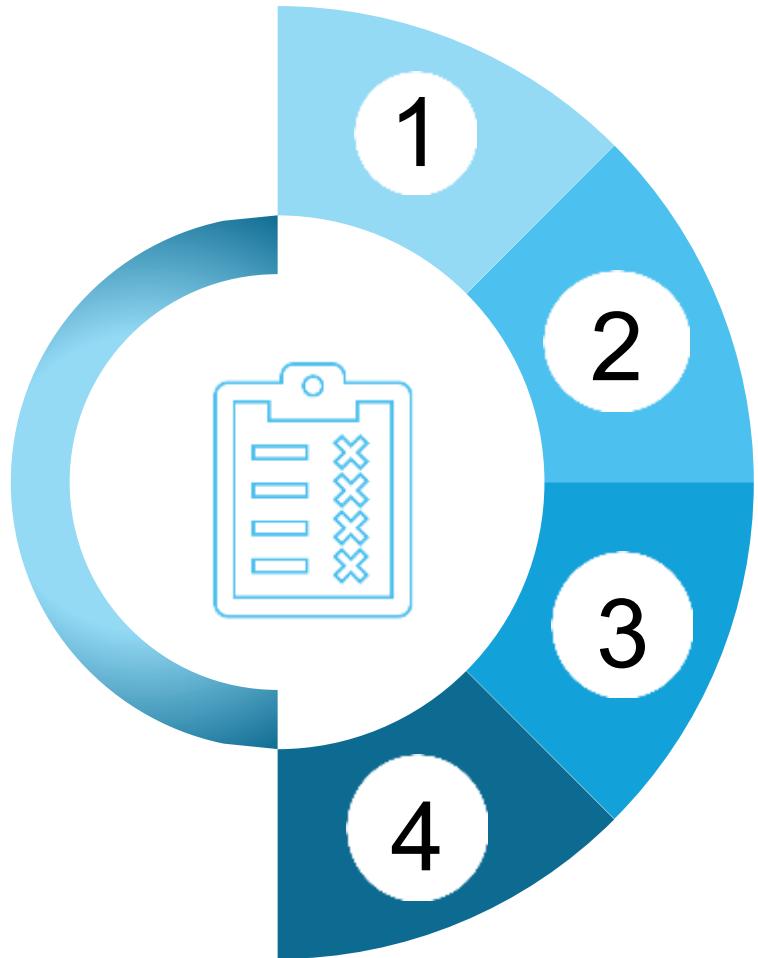
الإطار النظري

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 و المبادئ 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

إكساب المتعلم أدوات مفاهيمية وإجرائية تساعدة على الاندماج في محیطه

جعل المتعلم يتخذ مواقف إيجابية تجاه مادة الرياضيات

تكوين الفكر وتنمية
الكفايات

المُساهمة في إِنماء القدرات
الذهنية للمتعلم

بناء شخصية المتعلم ودعم
استقلاليته



النهج الرياضياتي

يعتمد تدريس الرياضيات على حل المشكلات

تعريف الوضعية المشكلة

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

النهج الرياضي

خصائص الوضعية المشكلة

أداة لتنشيط ميكانيزمات التعلم الذاتي؛

يؤدي حلها إلى بناء وإرساء المكتسبات

تراعي الخصائص النمائية والنفسية
والاجتماعية للمتعلم؛

ذات معنى ودلالة؛

ليست بسهلة مبتدلة ولا صعبة
تجاوز؛

تطلق من واقع المتعلم؛



النهج الرياضي

المراحل المنهجية للوضعية المشكلة

المأسسة

حل نهائي
ضبط الرموز
والمصطلحات

التداول

مناقشة
الحلول
 المقترحة

الصياغة

تعمل كل
مجموعة على
صياغة حل
مشترك

الفعل

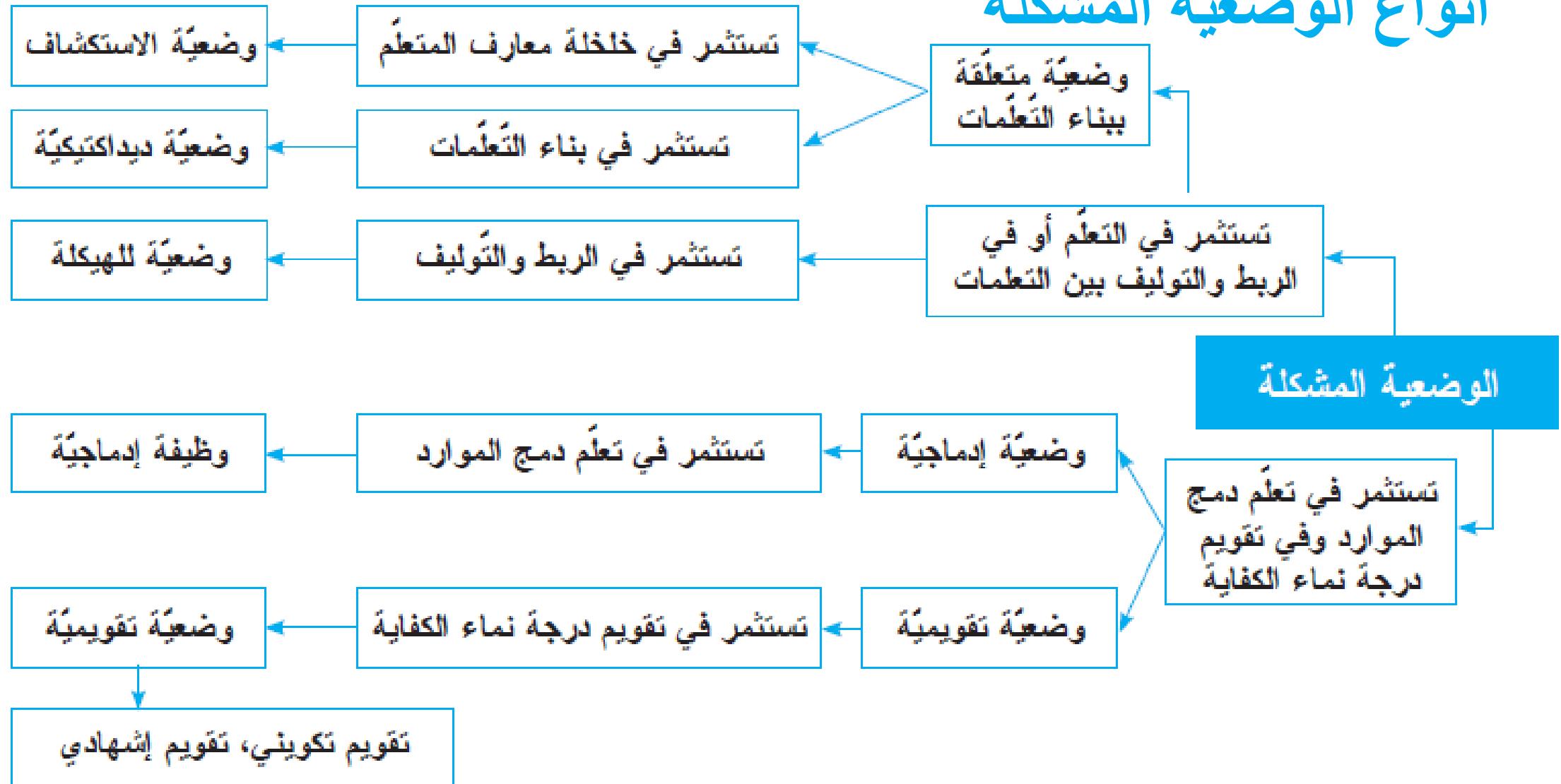
يتلمس المتعلم
الحل بمفرده

التعاقد الديكتيكي

أشكال العمل،
تقديم
الوضعية،
الوسائل
والمعينات

الوضعية المشكلة

أنواع الوضعية المشكلة



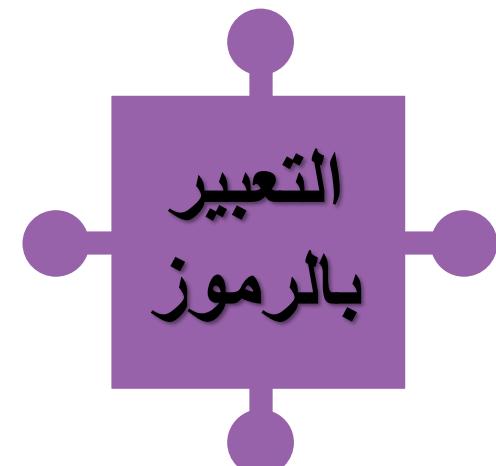
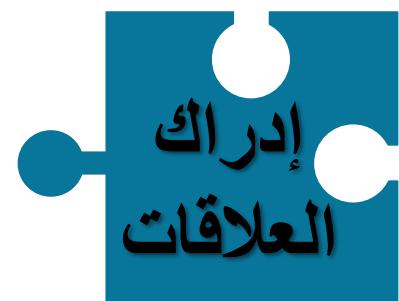
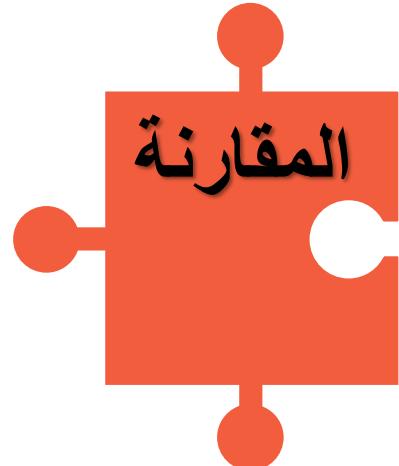
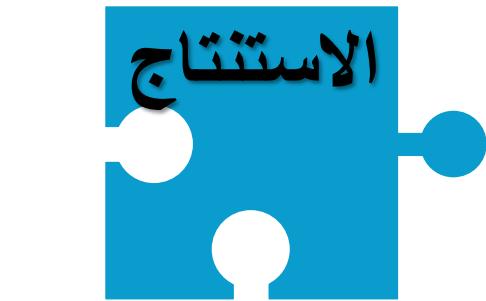
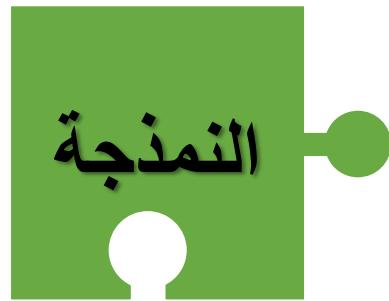
المبادئ الموجهة للإطار المنهجي للرياضيات

- ٧ توظيف الوسائل التعليمية
- ٦ اعتماد الحساب الذهني
- ٥ التحكم في العمليات الحسابية
- ٤ استعمال الخطاب الرياضياتي السليم
- ٣ التركيز على بناء المفهوم الرياضياتي
- ٢ الانطلاق من المحسوس إلى المجرد
- ١ التدرج والاستمرارية
- ٨ النماذج الرياضياتية
- ٩ التقويم التصحيصي للمستلزمات
- ١٠ التقويم التكويني
- ١١ التقويم الجزائي
- ١٢ استثمار الأخطاء
- ١٣ التناوب اللغوي
- ١٤ التعلم وفق نظام STEM

مهارات التفكير الرياضي



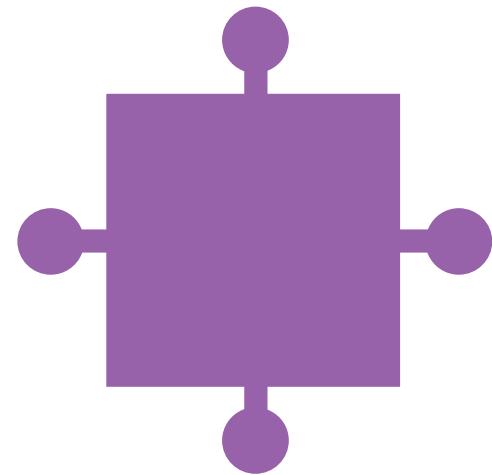
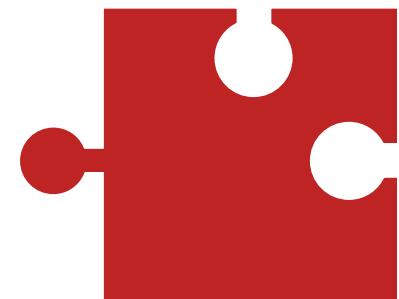
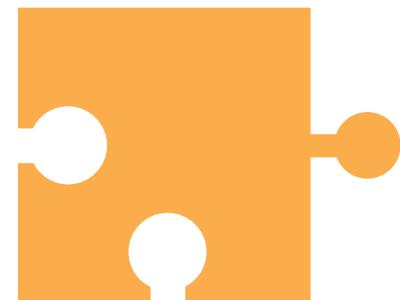
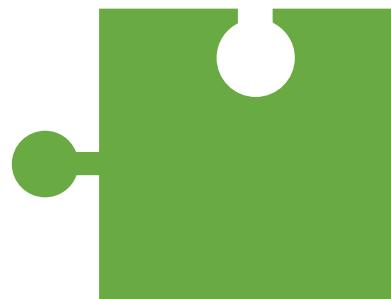
مهارات التفكير الرياضي



?

مهارات التفكير الرياضي

ما هي قطعة أو قطع Puzzle المفقودة؟

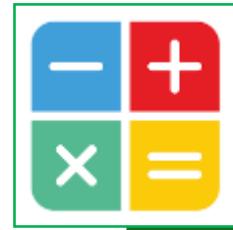


المستويات المعرفية في الرياضيات



مستوى الاستدلال

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



مستوى التطبيق

- تحديد
- تمثيل / نمذجة
- تنفيذ



مستوى المعرفة

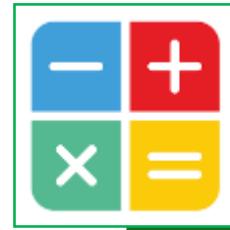
- التذكر
- التعرف
- التصنيف / الترتيب
- العد والحساب
- الاسترجاع
- القياس

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

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

تحديد

طرق مألوفة لحلها

تحديد العمليات المناسبة، الاستراتيجية الصحيحة، والأدوات لحل المسائل التي تستخدم

تمثيل/نماذج

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

تنفيذ

تنفيذ استراتيجيات وعمليات لحل المسائل تشمل مفاهيم وإجراءات رياضياتية مألوفة.

| | |
|--|------------------------|
| يحدد، يصف، أو يستخدم العلاقات بين الأعداد، التعبير، الكميات، والأشكال. | التحليل |
| يربط عناصر مختلفة من المعرف، تمثيلات ذات علاقة وإجراءات لحل المسائل. | التكامل/التركيب |
| تقييم استراتيجيات وطرق حل بديلة للمسائل. | التقويم |
| يؤصل إلى استنتاجات بناء على المعلومات والأدلة. | الاستنتاج |
| يضع عبارات تمثل علاقات بصورة أكثر عمومية وبمصطلحات تطبق بشكل أوسع. | التعليم |
| يوفر حجج أو براهين رياضياتية ليدعم الاستراتيجية أو الحل. | البرير |

ورشة رقم 1



الإطار المنهجي

مجالات الرياضيات

الإطار المنهجي

التوزيع السنوي والأسبوعي لدروس الرياضيات

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضياتي

تدرج المفاهيم الرياضياتية بالسلك الابتدائي

الإطار المنهجي

مجالات الرياضيات

الإطار المنهجي

التوزيع السنوي والأسبوعي لدروس الرياضيات

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضياتي

تدرج المفاهيم الرياضياتية بالسلك الابتدائي

مجالات الرياضيات

مجالات الرياضيات

4

التنظيم ومعالجة البيانات

حل مسائل عن طريق اختيار واستخدام أسلوب مناسب لمعالجة البيانات

3

القياس

الزمن، الطول، المساحة، الوحدات الزراعية، الكتل، السعة والحجم، سعة التخزين الرقمي، النقود

2

الهندسة

الأشكال الهندسية، المجسمات، التنقل على الشبكة، التوازي والتعامد، التماثل المحوري، المحيط، المساحة، الحجم، الزوايا، التكبير والتصغير، الدوران والانزلاق والإزاحة

1

الأعداد والحساب

الأعداد الصحيحة الطبيعية، الأعداد الكسرية، الأعداد العشرية

التوزيع السنوي لدروس الرياضيات

يتكون برنامج السنة الدراسية من 6 وحدات
تقدم الوحدة في 5 أسابيع
تخصص الأسابيع الأربع الأولى لبناء التعلمات



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

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

يخصص الأسبوع الخامس من كل وحدة
دراسية للتقويم والدعم والتوليف

التوزيع الأسبوعي لدروس الرياضيات

| الوحدة | الوحدة المترادفة | المدة |
|--------|--|---------|
| ٥٥ | رفعات ثوبية (غير الراتب). | الأولى |
| ٥٥ | دعم وثبت (بعد تقيييم التعلم و التعلمات). | الثانية |
| ٥٥ | دعم وثبت | الثالثة |
| ٥٥ | رفعات قوية لغير الداعم | الرابعة |
| ٥٥ | معالجة مركبة لغاء التعلمات | الخامسة |

خلال أسبوع التقويم والدعم والتوليف

| الوحدة | الوحدة المترادفة | الوقت | الوقت في الربع | الوقت الأسبوع | الوحدة | المدة |
|--------|--|-------|----------------|---------------|----------------|-------|
| ٥٥ | الوحدة ١: بناء المفهم | ٣٠ | ١ | ٤٣.٢.١ | الوحدة الأولى | |
| ٥٥ | الوحدة ٢: أسلطة تربصية | | | | | |
| ٥٥ | الوحدة ٣: أسلطة تربصية | | | | | |
| ٥٥ | الوحدة ٤: أسلطة تربصية | | | | | |
| ٥٥ | الوحدة ٥: أسلطة الدعم والمآلحة | | | | | |
| ٥٥ | الوحدة ٦: بناء و تربص | ٢ | ٢ | ٦.٥ | الوحدة الثانية | |
| ٥٥ | الوحدة ٧: تقويم ودعم | | | | | |
| ٥٥ | الوحدة ٨: بناء و تربص | | | | | |
| ٥٥ | الوحدة ٩: تقويم ودعم | | | | | |
| ٥٥ | الوحدة الأخيرة في الأسبوع تخصص للأتم و مراجعة الاربعين | | | | | |

خلال فترة تقديم التعلمات

ملحوظة: هنا كل وحدة ساعة واحدة (٥٥ + ٥٥ = ١١٠)، لأنها تناولت اثنين.

| مدة الحصة | الأنشطة | عدد الحصص | عدد الدروس في الاسبوع | الوحدات | الصيغة | | |
|-----------|---|-----------|-----------------------|------------|----------------|--|--|
| 55 د | الحصة 1: بناء المفهوم | 5 | 1 | 4، 3، 2، 1 | الصيغة الأولى | | |
| 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 | الحصة 1: بناء وتربيض | 2 | الأول | 2 | الصيغة الثانية | | |
| 55 د | الحصة 2: تقويم ودعم | | | | | | |
| 55 د | الحصة 1: بناء وتربيض | 2 | الثاني | | | | |
| 55 د | الحصة 2: تقويم ودعم | | | | | | |
| 55 د | الحصة الأخيرة في الأسبوع تخصص للدعم ومعالجة الدرسين | | | | | | |

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

| مدة الحصة | الأنشطة المقترحة | الحصة |
|-----------|---|---------|
| د 55 | و ضعيات تقويمية (تمرير الرائز). | الأولى |
| د 55 | دعم و تثبيت (بعد تفويي المعلمين و المتعلمات). | الثانية |
| د 55 | دعم و تثبيت | الثالثة |
| د 55 | و ضعيات لتقدير أثر الدعم | الرابعة |
| د 55 | معالجة مركزية وإغناء التعلمات | الخامسة |

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضياتي

أنشطة البناء

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

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة يوليوز 2021

التدبير الديكتيكي للدرس الرياضياتي

* أنشطة البناء

عبد الغنى اسليمانى. الإطار المنهجى المرجعى لخريطى وبناء درس الرياضيات بالسلك الابتدائى

| الامتدادات | الأهداف التعليمية | التعلم السابق |
|----------------------|-------------------|---------------|
| | | |
| المعينات الديدكتيكية | | |

المحصنة الأولى، حصبة البناء

| الغلاف الزمني المقترن | المعنات الديدكتيكية | الشكل العمل | انشطة التعلم: (أنشطة الأستاذ(ة) / انشطة المتعلم) | السيناريو | حصص الدرس |
|-----------------------|---------------------|-------------|--|--|----------------|
| نشاط اعتمادي | | | | | -الحساب الذهني |
| 5 | | فردي | <p>. يقوم الأستاذ(ة) بوضع مجموعة من الأسئلة لتشخيص مكتسبات المتعلمين السابقة والضرورية لبناء المفهوم الجديد.</p> <p>. يبرمج الأستاذ(ة) مجموعة من العمليات الحسابية أو التحويلية لينجزها المتعلم بسرعة لتحفيز وتنشيط الذاكرة.</p> <p>. يعمل الأستاذ(ة) على هندسة أنشطة و/أو وضعيات مناسبة تمكن المتعلمين الذين لديهم نقص وتعثرات أو نسيان أو عدم ضبط من استرجاع وثبتت التعلمات السابقة الضرورية لبناء المفهوم الجديد كدعم وقائي .</p> | <p>-التقويم التشخيصي.</p> <p>-لأنشطة الدعم الوقائي</p> | |

| | | |
|--------------------|---|--|
| <p>6 د</p> | <p>فردي</p> | <p>يعرض المدرس التعليمات ويتأكد من كون المتعلم قد فهم المطلوب.</p> <p>يقوم المدرس بقراءة الوضعية وشرح محتواها.</p> <p>يعرض المدرس الوضعية (وضعية الديداكتيكية) (وضعية مشكلة لا يستطيع المتعلم حلها بتعبيه مؤرده السابقة).</p> |
| <p>4 د</p> | <p>فردي</p> | <p>يحدد الأستاذ(ة) أشكال العمل: فردي، في زمر، جماعي.</p> <p>يبسط المدرس للمتعلمين مختلف مراحل وخطوات حل الوضعية المشكلة ويعلن عن المدة الزمنية المخصصة لكل مرحلة.</p> <p>يقدم الأستاذ(ة) الأسناد ويشرحها ويمد المتعلمين بالوسائل الضرورية للاشتغال.</p> <p>2. التعاقد الديداكتيكى : Contrat didactique</p> |
| <p>7 د</p> | <p>فردي</p> | <p>3. الفعل والصياغة. Action et formulation</p> <p>يتلمس كل تلميذ تصوره الأولى لعناصر الحل بمفرده،</p> <p>يستعمل مكتسباته السابقة وتمثيلاته الخاصة لتقديم حل مؤقت لهذه الوضعية،</p> <p>يحاول إيجاد "نموذج « لصياغة الحل. (نماذج فردية أولية)</p> |
| <p>13 د</p> | <p>جماعي في معدل المترافق في هذه الرحلة إلى توجه للمجموعات إلى التعلم الجديد.</p> <p>الاستاذ(ة)</p> | <p>4 - التقاسم ، التداول والمصادقة validation, Partage, Mise en commun.</p> <p>يحرض الأستاذ(ة) على تيسير وتنظيم العمل وفق الخطوات التالية:</p> <p>يناقش كل تلميذ مع زملائه في المجموعة الصغيرة عناصر ونموذج الحل الذي توصل إليه،</p> <p>يتلقى كل تلميذ من زملائه ملاحظاتهم (الأفكار المساندة أو المخالفه وكذا الانتقادات) حول مقترحه.</p> <p>تتداول كل مجموعة في صياغة نموذج الحل المتوصى إليه من خلال نقاش مقترنات افرادها. تقدم الحجج والتبيرات التي جعلتها تتوصى إلى تلك النتيجة.</p> <p>تقدم كل مجموعة إنتاجها أمام الجميع من لدن مقرر المجموعة.</p> <p>تتم مناقشة جميع الاقتراحات والمصادقة على الصحيح منها.</p> |
| <p>15 د</p> | <p>فردي جماعي جماعي جماعي</p> | <p>5 . البنية والأسس la structuration et l'institutionnalisation</p> <p>تتم مناقشة الحلول المتوصى إليها، بين الأستاذ(ة) وجماعة القسم بهدف بلورة الحل المؤمل النهائي جماعياً،</p> <p>يعلم الأستاذ(ة) على ضبط المصطلحات والرموز الرياضياتية المستعملة وتجريد المعرفة من السياق الذي بنى فيه ونقلها إلى المفاهيم الرياضياتية المجردة،</p> <p>يقوم المتعلمون بالترخيص من خلال إنجاز نشاط تربيري على الكراسة، (حل وضعية مسألة مكافئة لوضعية الانطلاق) خلالها يتبع الأستاذ(ة) إنجازات المتعلمين لرصد ما إذا كانت هناك تعرفات لديهم في تمثيل المفهوم الرياضي الجديد.</p> |

تقديم الوضعيات
الديداكتيكية
بناء المفهوم

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضياتي

أنشطة الترييض

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

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة يوليوز 2021

التدبير الديكتيكي للدرس الرياضياتي

* أنشطة الترييض

| | | |
|--|--|--|
| ٤٩ | ٢٣ | ٢٤ |
| الاستاذ دروسه في مختبر المعلم | الاستاذ دروسه في مختبر المعلم | الاستاذ دروسه في مختبر المعلم |
| ٤٩ | ٢٣ | ٢٤ |
| الاستاذ دروسه في مختبر المعلم | الاستاذ دروسه في مختبر المعلم | الاستاذ دروسه في مختبر المعلم |

رسائل الاستاذ على موكب المعلمين لحضور الجلسة اسرالية
والدروس، بالاضافة الى المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية
الافتراضية.

١. مدخل الدرس (٢٣) و٢. مدخل الدرس (٤٩).

٣. تمهيد دروسه في المختبر.

٤. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.
٥. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٦. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٧. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٨. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٩. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٠. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١١. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٢. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٣. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٤. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٥. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٦. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٧. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٨. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

١٩. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٢٠. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٢١. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٢٢. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٢٣. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

٢٤. تمهيد دروسه في المختبر من خلال تقديم المحتوى المنشئ للذكاء والذوق في كراساتهم وفق المنهجية.

| ٢٤- سيناريو لشuttle (شناء الاشتراك / شuttle) | | ٢٣- نشاط اعتمادي | | ٤٩- لصالح | |
|--|-----------|------------------|------------|------------|------------|
| ١- شuttle | ٢- شuttle | ٣- شuttle | ٤- شuttle | ٥- شuttle | ٦- شuttle |
| ٧- شuttle | ٨- شuttle | ٩- شuttle | ١٠- شuttle | ١١- شuttle | ١٢- شuttle |

٧. ظهر المدرس بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمنهج الراضياني وهي:
الذى ينادى في حصا الain، وذلك يهدى الى الارجاع والثبت، جمعي
مسدلا (اجزء انشطة الترييض)

| الغلاف الزمني المفتوح | المعينات الديالكتيكية | أشكال العمل | أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / (أنشطة المتعلم) | السيناريو | حصص الدرس |
|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|-----------|--------------|
|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|-----------|--------------|

نشاط اعتمادي

- الحساب الذهني.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|----------------|--|------------------|--|
| ٤ | استئلة معددة سلف اخلاقية لذلك | فردي، جماعي | - يقوم المدرس بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضي الذي تم بناؤه في الحصة الأولى، وذلك بهدف التذكير والمراجعة والتثبت، استعدادا لإنجاز أنشطة التريض. | التقويم التشخيصي | |
|---|-------------------------------------|----------------|--|------------------|--|

- . يعمل الأستاذ(ة) على مواكبة المتعلمين في إنجاز الأنشطة المترتبة بالترتيب، 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 متعلمن على التوالى لقراءة التعليمية جهرا.
 3. مطالبة المتعلمين بتقديم شرح لمعطيات الوضعية، أو النشاط.
 4. يحدد المتعلمون المطلوب إنجازه 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 يتبع إنجازاتهم ويووجه 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 إنجازه قبل البدء في اختيار طريقة ومنهجية الإنجاز.

(لقد تبين من خلال الدراسات الوطنية التي أجرت في تحليل تعثرات المتعلمين وأخطائهم في الرياضيات (PEEQ) أن جزء كبيرا 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 ويتابع الإنجازات، ويتم التصحيح جماعيا ثم فرديا.

- يشرف المدرس على عملية التصحيح، ويرصد تعثرات وهفوات المتعلمين

. يسجل المدرس(ة) التعثرات التي تعرّض المتعلمين اثناء الإنجاز سواء تلك المرتبطة ب :

- عدم تمكّنهم 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 المركزية خلال الحصة الخاصة بالدعم .

- رصد الأخطاء
و التعثرات وتحليلها

- الدعم الفوري
المعالجة المباشرة

التدبير الديدكتيكي للدرس الرياضياتي

أنشطة التقويم والدعم

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

المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي الصيغة النهائية الكاملة يوليوز 2021

التدبير الديكتيكي للدرس الرياضياتي

* أنشطة التقويم والدعم

| العنوان | المقدمة | الكلمات المفتاحية | الكلمات المفتاحية | المقدمة |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|
| نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية |
| نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية |
| نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية |
| نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية | نماذج اجتماعية |

عبد الغني اسليماني. الإطار المنهجي المرجعي لخطيط وبناء درس الرياضيات بالسلك الابتدائي

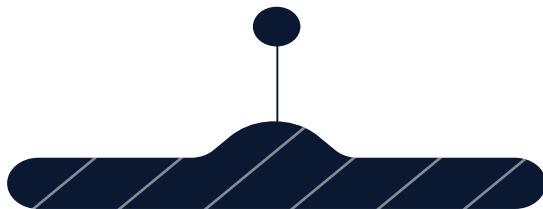
| الملف العنوان المقاطع | المحتوى الدالي المكتبي | الصلة | الأنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / (أنشطة المتعلم) | السيادي | مسار الدور |
|-----------------------------|---|---|--|---|--|
| | | | | | |
| ٥٢ | استلة معدة سلفا خصيصاً لذلك | فردي، جماعي | <p>- يقوم المدرس بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضي الذي تم بناؤه في الحصة الأولى، وذلك بهدف التذكير والمراجعة ، والثبيت.</p> <p>ـ يواكب الأستاذة(ة) المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بالتقدير والمقدرة للحصة الرابعة "حصة التقويم" ، والواردة في كراساتهم وفق المنهجية التالية:</p> <ol style="list-style-type: none"> ـ يشير الأستاذة(ة) إلى النشاط المراد إنجازه ضمن أنشطة التقويم، دون أن يقرأه أو يشرح معطياته ولا المطلوب فيه. (فالتقدير سينصب كذلك على قدرة المتعلم على قراءة الوضعية أو النشاط، أو السؤال قراءة فاهمة، ثم تحديد المعطيات وفهم التعليمية والمطلوب، قبل اختيار طريقة واستراتيجية الإنجاز). ـ يحدد الأستاذة(ة) الوقت المناسب لإنجاز النشاط ويخبر المتعلمين بذلك. ـ يتبع المدرس إنجازات المتعلمين ويعمل على رصد صعوباتهم، خاصة تلك المرتبطة بمنهجية إنجاز النشاط. <p>ـ 4. يوقف الأستاذة(ة) عملية الإنجاز بعد انتicipation المدة المخصصة لذلك ويلتذب أحد المتعلمين للتصحيح على السبورة (إن من بين أهداف هذه العملية تدريب المتعلمين على السرعة في إنجاز الأنشطة والإجابة على الأسئلة، وكذلك مع مراعاة الدقة والضبط، فقد أثبتت التجارب خلال تمرير رواز الدراسات الوطنية وكذا الدولية التي أجريت في هذا الباب PNEA 2015، 2016 و 2017 أن المتعلمين المغاربة يجدون صعوبة في إنجاز الأسئلة في الوقت المحدد لذلك).</p> <p>ـ 5. يناقش المتعلمون الحل المسجل على السبورة ويتداولون في صحته، على مستوى استراتيجية وطريقة ومنهجية الإنجاز، وكذلك على مستوى النتيجة. ويفتح الأستاذة(ة) المجال لهم لاقتراح طرق أخرى لإيجاد الحل ان توفرت لديهم. (من المفيد جدا تدريب المتعلمين على بسط طريقة تفكيرهم للإجاد الحل، سواء كانت النتيجة خاطئة أو صحيحة).</p> <p>ـ 6. يقوم الأستاذ بالتدخل لإجراء دعم فوري ومعالجة مباشرة للصعوبات والتعثرات التي تقتضي ذلك، ويوجل الأخرى إلى حين برمجتها خلال الحصة المواتية حصة الدعم.</p> <p>ـ 7. يفسح الأستاذة(ة) للمتعلمين الفرصة لتصحيح إنجازاتهم على الكراسة، ويحرض على مراقبتها وتقييمها ورصد الأخطاء والتعثرات المعرفية والمنهجية وتوثيقها بهدف تحليلها واستثمارها في تفييذ المتعلمين وبلورة أنشطة داعمة مناسبة لكل فئة في الحصة المواتية ، حصة الدعم.</p> <p>ـ 8. يصنف الأستاذ تعثرات وأخطاء المتعلمين حسب ارتباطها بـ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ـ عدم تمكنتهم من المفهوم الرياضي. ـ الأخطاء المنهجية المتعلقة بصعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز. | <p>ـ الحساب الذهني.</p> <p>ـ التقويم التشخيصي</p> | <p>ـ إنجاز الوضعيات ولأنشطة التقويمية المدرجة في كراسات المتعلمين.</p> |
| ٤٨ | <p>الأنشطة المبرمجة في كراسات المتعلمين. أو أنشطة أخرى مناسبة يقتربها الأستاذة(ة) حسب الخصوصيات التحصيلية لمتعلمه(ا).</p> | <p>ـ الأنشطة ـ المبرمجة ـ في ـ كراسات ـ المتعلمين. ـ مناسبة ـ يقتربها ـ الأستاذة(ة) ـ حسب ـ الخصوصيات ـ التحصيلية ـ لمتعلمه(ا).</p> | <p>ـ رصد الأخطاء والتعثرات وتحليلها</p> <p>ـ الدعم الفوري والمعالجة المباشرة</p> | | <p>ـ التقويم</p> |

| العنوان | الكلمات المفتاحية | المحتوى | الاستاذ | الرسالة |
|----------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| نماذج لادارة المدرسة | الادارة المدرسية | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة |
| نماذج لادارة المدرسة | الادارة المدرسية | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة |
| نماذج لادارة المدرسة | الادارة المدرسية | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة |
| نماذج لادارة المدرسة | الادارة المدرسية | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة | ادارة المدرسة |

مدى و تتابع المفاهيم الرياضياتية بالسلك الابتدائي

مفهوم التناصية

معامل التناص
والنسبة المئوية



المستوى الخامس

المستوى الرابع



السرعة المتوسطة والمسافات
الحقيقية على تصميم

تعرف وملء جدول أعداد متناسبة



المستوى الثالث

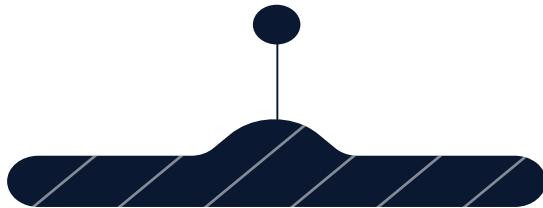
المستوى الثالث



العلاقات العددية
(يضيف، يطرح، يضرب)

مدى وتابع المفاهيم الرياضياتية بالسلك الابتدائي

النسبة المئوية
والسرعة المتوسطة



المستوى السادس



الكتلة الحجمية
وسلم التصاميم على الخرائط

الرأسمال
وسعر الفائدة



المستوى السادس

المستوى الخامس



السرعة المتوسطة،
سلم تصاميم وخرائط

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

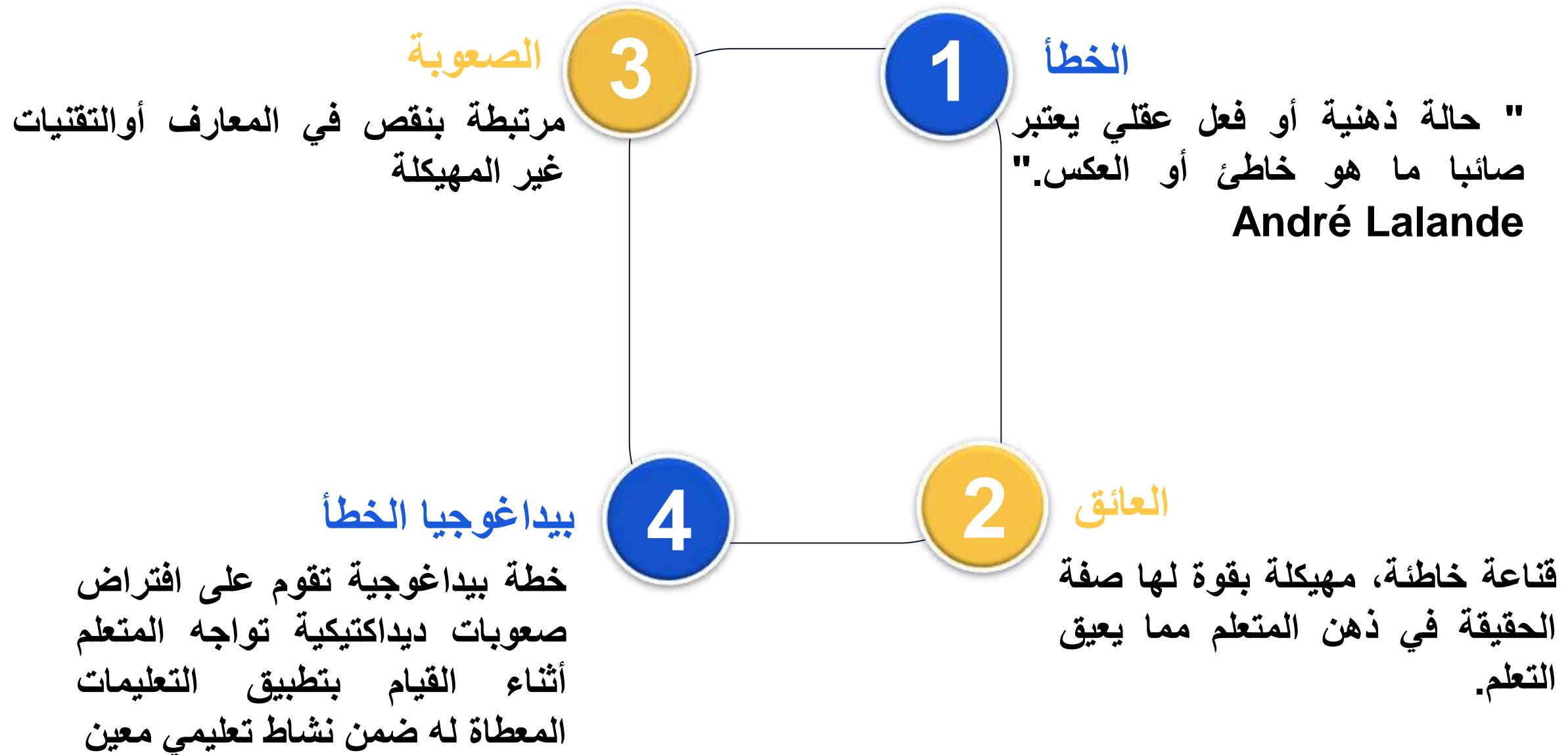
الجهاز المفاهيمي

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 بيداغوجيا الخطأ

من حق المتعلم أن يخطئ

الخطأ ذو قيمة تشخيصية

لا يمكن تفادي الخطأ في سيرورة التعلم

المتعلم هو الذي يكتشف أخطاءه بنفسه ويصححها ذاتيا

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

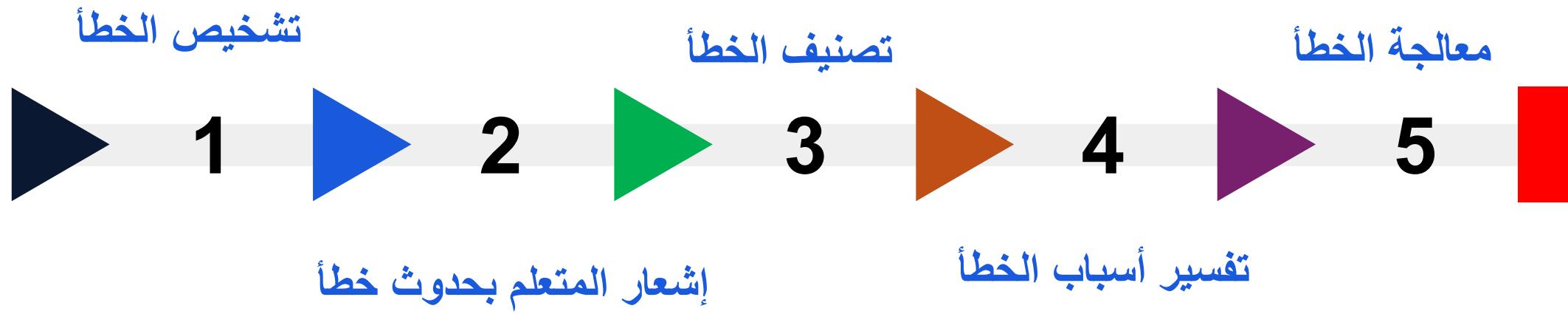
تعاوني

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

نشوي

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

استراتيجية تجاوز الخطأ



ورشة رقم 3



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 صافية مخطط لها، تجز بشكل منتظم، وفي وقت محدد من اليوم، ومرة زمنية قصيرة (عشر دقائق)، في بيئة آمنة ممتعة ومحفزة. تتسم بالتكرار والتلويع 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 بناءه من تعلمات جديدة."*

* دليل الأنشطة الاعتيادية في القراءة والرياضيات نسخة أكتوبر 2023 ص.6

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 وتفاعلية، 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

التدبير الزمني للأنشطة الاعتيادية الخاصة بالرياضيات

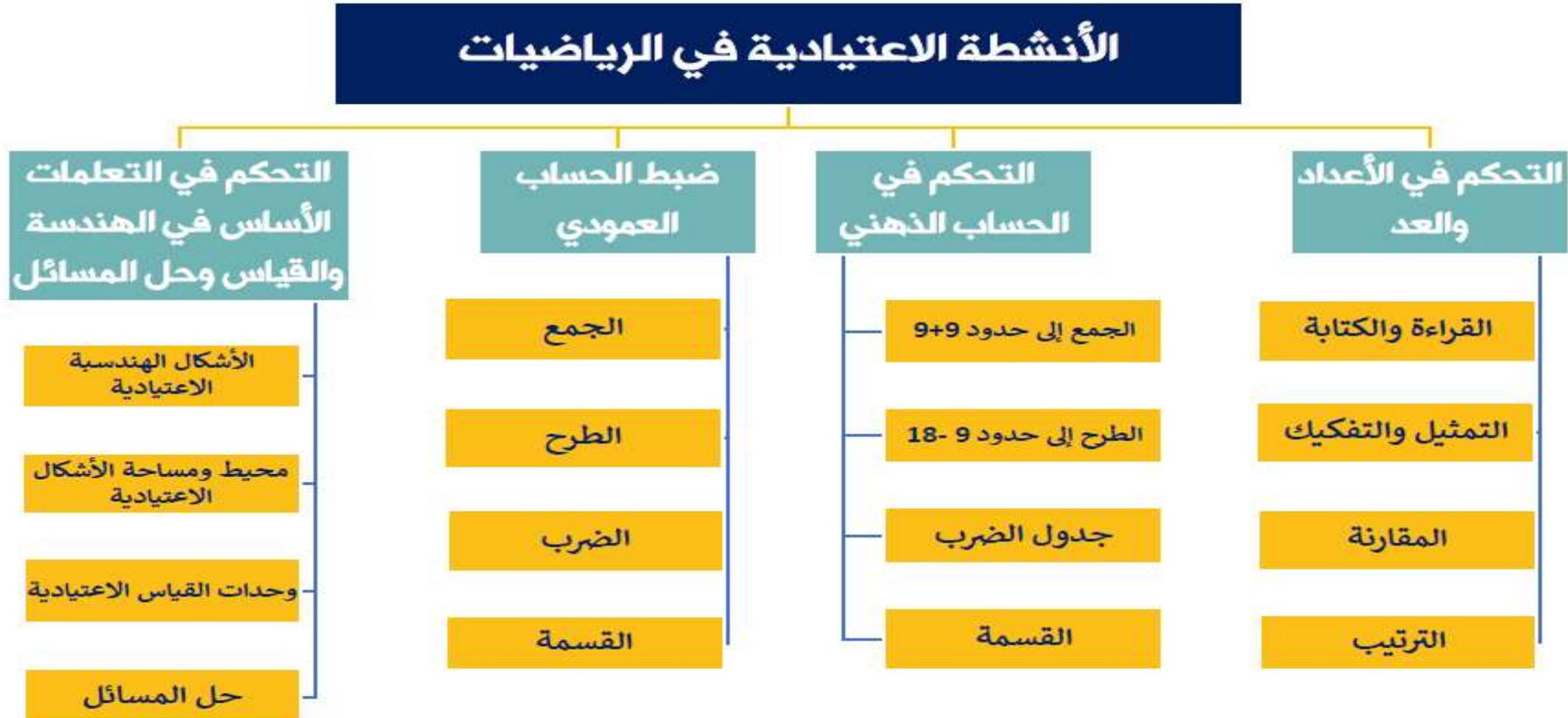
- ترصيدا لأنشطة الحساب الذهني التي تضمنها منهاج مادة الرياضيات والتي خصص لها خمس (5) دقائق، وبعد اعتماد الأنشطة الاعتيادية، أضيفت خمس (5) دقائق أخرى لتنمية الأساسية في الرياضيات، ليصبح 10 دقائق.
- إدراج هذه الأنشطة الاعتيادية خلال بداية كل حصة من حصص الرياضيات لكل فوج، وتضمينها في المذكرة اليومية.

نموذج خاص بمادة الرياضيات لجميع المستويات الدراسية

| الخامسة | الرابعة | الثالثة | الثانية | الأولى | حصص الرياضيات |
|---------|---------|---------|---------|--------|-------------------------|
| ٥٥ د | ٥٥ د | ٥٥ د | ٥٥ د | ٥٥ د | الغلاف الزمني للرياضيات |
| ١٠ د | ١٠ د | ١٠ د | ١٠ د | ١٠ د | زمن الأنشطة الاعتيادية |
| ٤٥ د | ٤٥ د | ٤٥ د | ٤٥ د | ٤٥ د | الزمن المخصص للتعلمات |

الإطار المنهجي

تصنيف المهارات المستهدفة من الأنشطة الاعتيادية



الإطار المنهجي

| النحوية | الإجراءات | النحوية | النحوية |
|---|---|---------------|---------|
| النحوية | النحوية | النحوية | النحوية |
| يمكن للأستاذ أن يضع الأنشطة الاعتيادية بحسب سمات فنون الفنون | يقدم / يعرض الأستاذ (3) النشاط الاعتيادي بصفته | النحوية | النحوية |
| يمكن للأستاذ (3) في نطاق الفنون المسرح والعناصر تقديم تجربة تجربة لتجربة الإنسان إذا كان الشفاعة مديها على المتعلمين. | يطرح الأستاذ (3) النشاطة الموسدة للنشاط ويشعر من فمهما | تقديم التجربة | النحوية |
| بشكل الأداء (3) لغة مسلطة التركيب والأسلوب لطرح التصفيحة تقادها لكل مسؤولية لفوية مختلفة | | | |
| يمكن للأستاذ، يمكن أن تكون سمة الإيماءة سوا لكان هي صفة الإيماءة فردية أو جماعية، ألا، الإيماءة يصاحب الأداء (3) المتعلمين، والمتعلقة بالتحول للتبدل مسببات الإيماءة وعمر الأداءات الخارجية | يتحمل المتعلما (3) مسؤولية الإيماءة سواء لكان هي صفة فردية أو جماعية بما هو محدد في التصفيحة | الإيماءات | النحوية |
| يمكن لل忝يم أن يتضمن عدة أشكال وصيغ تقويم يقوم به الأستاذ (3)، تقويم ذاتي، تقويم مبني يقوم فيه المتعلما (3) بأداء فردي، ما يستاج إلى ذلك | يقدم المتعلما (3) أو يتطرق باسم المجموعة العمل المدير، يقوم الأستاذ (3) الإيماءات بتعريف الصيحة عنها وتقدم المؤشرات التصريحية مدعوماً | عرض الإيماءات | النحوية |

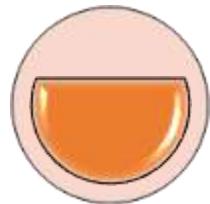


الخطوات المنهجية لتدبير
الأنشطة الاعتيادية وإجراءاتها

الوسائل المعتمدة

منهجية تدبير الأنشطة الاعتيادية





وسائل العمل الخاصة بالرياضيات

بطاقات الأعداد؛
الألوان والدفاتر؛
أوراق الحساب الذهني؛
كراسات خاصة بالحساب الذهني والعمليات الحسابية؛
ألعاب؛
موارد رقمية؛

| الخطوات المنهجية | الإجراءات | |
|---|--|------------------------|
| يمكن للأستاد أن ينوع الأنشطة الاعتيادية بحسب حاجات هنات القسم. | يقدم / يحرف الأستاد(ة) النشاط الاعتيادي وهدفه | التهيئة |
| يمكن للأستاد(ة) في سياق التعلم الصريح والمباشر تقديم نمذجة لكيفية الإنجاز إذا كان النشاط جديدا على المتعلمين. | يشرح الأستاد(ة) التعليمة الموجهة للنشاط ويتحقق من فهمها | تقديم التعليمة |
| يختار الأستاد(ة) لغة بسيطة التركيب والأسلوب لشرح التعليمة تفاديا لكل صحوبة لخوبية محتملة. | | |
| بحسب النشاط، يمكن أن تكون صيغة الإنجاز فردية أو جماعية. | يتحمل المتعلم(ة) مسؤولية الإنجاز سواء أكان في صيغة فردية أو جماعية بحسب ما هو محدد في التعليمة | الإنجازات |
| أثناء الإنجاز يصاحب الأستاد(ة) المتعلمين والمتعلمات بالتدخل لتذليل صعوبات الإنجاز وتحفيز الاختيارات التاجعة. | | |
| يمكن للتقويم أن يتخذ عدة أشكال وصيغ: تقويم يقوم به الأستاد(ة)، تقويم ذاتي، تقويم بيئي يقوم فيه المتعلم(ة) أداء قرينه. | يقدم المتعلم(ة) أو الناطق باسم المجموعة العمل المنجز. يقوم الأستاد(ة) الإنجازات بتحفيز الجيدة منها وتقديم التوجيهات الضرورية بخصوص ما يحتاج إلى ذلك | عرض الإنجازات وتقويمها |

الإطار الإجرائي

3. بطة ألعاب مذهبية للأنشطة الاعتديادية الخاصة بالرياضيات

| المستوى | المادة | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| النحوz الرسمية: 10 | الهدف | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| دوريج دليل بسيط في الحساب الديجي (كتاب شفهي) | <p>التمرن على حفظ جدول الضرب في 3.</p> <p>يتحقق هذا النطاط شفهيا.</p> <p>بطاقات الأعداد الخاصة بالملائمة / المثلث</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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 | <p>النطاط</p> <p>بطاقات الأعداد الخاصة بالملائمة / المثلث</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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 | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ويكتب الأستاذ(ة) يخطب كبيراً / العدد 3 على المسيرة، ويقول: "الضرب 3 هي كل مرة في العدد المروض على البطاقة".</p> <p>في دربيب تصاعدي يسحب / يخرج الأستاذ(ة)، ببطء، البطاقات واحدة ببطاقة العدد 0.</p> <p>وكلما ظهرت بطاقة، يضيف المتعلمات والمتعلمون 3 إلى الجداء، وذلك على التحويل الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> يقول التلميذ 3 مضروب في 0 تساوي 0. <input type="checkbox"/> يقول التلميذ 3 مضروب في 1 تساوي 3. <input type="checkbox"/> يقول التلميذ 3 مضروب في 2 تساوي 6. | <p>توجيهات لتحبيب النطاط</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>يقول المتعلمات والمتعلمون 3 مضروب في 10 تساوي 30.</p> <p>يكسر هذا التمرن عدة مرات، تصاعدياً وتنازلياً وعشوازيًا بشكل جماعي، أو شدلي أو فردي، إلى أن يحفظ المتعلمات والمتعلمون عن ظهر قلب جدول الضرب في 3 بأكمله.</p> <p>- يمكن اقتراح أنشطة أخرى باستخدام مبدأ التدرج والملاءمة.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| الهدف | الخطاب |
|--|------------------------------|
| القدرة على وضع عمليات جمع بالاحفاظ ويدوته واجازها. الجمع والجز ما يلي في اقل من 5 دقائق. | |
| $\begin{array}{r} 50 + 107 \\ \hline 5 & 9 \\ + & 1 \\ \hline 0 & 7 \end{array}$ $3257 + 431$ | 38 + 7821 |
| $33863 + 2501$ | 37800 + 200 |
| | 40 + 6050 |
| <p>يوزع الاستاذ(ة) الادوار على المعلمات والمتسلمين:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح لحم المطلب انجازه، وأن مدة هذا الاجاز لا تتجاوز 5 دقائق: - يقول الاستاذ(ة) "أيدوا" ويشرع في قياس الوقت. - بينما المعلمات والمتسلمين في انجاز التمارين مع اشاره الاستاذ(ة): - بينما الاستاذ(ة) في اعلان المدة المستغرقة كل 10 ثوان، مباشرةً بعد انتهاء أول متعلم(ة): - عندما يتنهى المتعلم(ة) من الانجاز، يرفع يده ويستريح إلى الوقت المuhan من الاستاذ(ة) - قصد تسجيله في المكان المخصص لذلك في ورقة: - عند انتهاء مدة 5 دقائق، يقول الاستاذ(ة)، "انتهى الوقت"، ويطلب من المعلمات والمتسلمين الذين لم يتنهوا وضع اقلامهم، ويطلب منهم على بذل مزيد من الجهد في المرة المقبلة قصد الالتحاء، قبل عبور 5 دقائق: - ينجز التسريح خلال الوقت المتبقى من الزمن المخصص للنقطة الاعدادي، ويقدم التوجيهات اللازمة حسب نوع التمارين المرصودة: - مباشرةً عند انتهاء 10 دقائق، يشرع الاستاذ(ة) في تقديم النسبة العبرمحة لذلك اليوم. | توجيهات التعبير الخطاب |

شکرا لحسن تبعكم

المراجع

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