

إستمارة مشاهدة صف رياضيات

هذه الإستمارة واحدة من مجموعة أدوات وُضعت في مركز البحوث التربوية لتقويم طرق ووسائل تعليم المواد الدراسية المختلفة، في جميع مراحل التعليم. وهي أُعدت خصيصاً لتقييم تعلّم الرياضيات وتعليمها، ضمن خمسة أبعاد، من خلال مشاهدة الصف. وقد تمّ تفصيل العناصر الأساسية في كلّ بُعد لتقييمها وفق سلم تقييم من ٥ درجات، كما هو مبين أدناه. ويمكن إضافة ملاحظات خاصة حول أيّ بُعد في الحيز المتوفّر في نهاية هذا البُعد.

جاءت العناصر عامّة وشاملة، إلا أنّه لا يُتوقع أن تتم تغطية جميع العناصر في أيّ بعد من الأبعاد الخمسة في حصّة دراسية واحدة. إذ غالباً ما تتطلب التغطية الشاملة لهذه العناصر والأبعاد عدة حصص دراسية. لذلك وُضعت ثلاثة أعمدة تغطّي ثلاثة حصص متتالية في الجدول المرفق. ويمكن للمشاهد / المقيم أن يضيف أعمدة أخرى لمشاهدة حصص إضافية.

الإرشادات:

لبعض المصطلحات المستخدمة في تفصيل عناصر الأبعاد المطروحة معني خاصّ يخدم هدف هذه الاستمارة. وفي ما يلي بعض المصطلحات ومعانيها:

المعارف: أيّ من المفاهيم أو النصوص، من قوانين ومبادئ وغيرها، المتعارف عليها في الرياضيات.

الدرس: وحدة معينة متكاملة من الكتاب يمكن تغطيتها عادة في حصّة تعليم واحدة أو حصّتين.

المضمون أو المضامين: محتوى الدرس.

المادة الدراسية: حقل الرياضيات موضوع الدراسة مثل الحساب أو الجبر أو الهندسة.

المقاربة: طريقة عرض المضامين والطرائق المنشودة لتعلّمها وتعليمها واستخدامها.

شخصية التلميذ: الصفات الشاملة التي يُتوقع أن يكونها كلّ متعلّم / تلميذ مع نهاية المادة الدراسية على صعيد الأبعاد الثلاثة: البعد المفهومي، والبعد الإجرائي، والبعد الوجداني.

حلقة تعلّم: طريقة متسلسلة ومتراصة تُستخدم باستمرار لتعلّم وتعليم كلّ درس.

شّفاف: المسائل معالجة بوضوح كافٍ يسمح للتلاميذ بفهمها أو كشفها. وهي لم تُترك مبهمّة أو مضمرة في المواد المعروضة بحيث يعجز المتعلّمون عن فهمها أو تبيانها.

الدرجات:

الرجاء تدوين إحدى الدرجات التالية لتقييم أيّ عنصر في كلّ حصّة دراسية:

4 - ممتاز

3 - جيّد

2 - مقبول

1 - غير كافٍ

0 - غير موجود؛ لم يتم التطرّق لهذا العنصر في هذه الحصّة بالرغم من أهميته

N/A - غير قابل للتطبيق. الرجاء تدوين هذه العلامة بدل الصفر عندما لا يمكن تطبيق العنصر على ما هو مطروح للتقييم في حصّة معينة.

الدرجة	العنصر		البعد
	الحصة ١	الحصة ٢	
			البعد المفهومي / المعارف
		1C يبنى التلامذة كل مفهوم، وغيره من المعارف، من جميع الجوانب المعرفية (ماهيته، شروط وقواعد استخدامه، ترابطه مع مفاهيم ومعارف أخرى، إلخ)	
		2C يبنى التلامذة المضامين بشكل يُوازن بين تفاصيل كل معرفة وبين الصورة الشاملة التي تُظهر ترابط المعارف بعضها ببعض بشكل متماسك	
		3C هناك توازن بين كمية المعارف والعمق الذي يتم فيه التطرق لكل معرفة	
		4C تُغطى المضامين بدقة علمية ودون أخطاء	
		ملاحظات:	
			البعد الإجرائي / المهارات
		5P يُنمي التلامذة القدرة على التعبير العلمي والتواصل بلغة الرياضيات، مستخدمين التمثيلات الرياضية المختلفة (صور، رسوم بيانية، معادلات، إلخ)	
		6P يُنمي التلامذة قواعد المقارنة والتصنيف ومعاييرها، ولا سيما ما يتعلّق منها بتحديد الأنماط واستخدامها	
		7P يُنمي التلامذة أساليب التفكير العلمي الناقد المختلفة، بما فيها مختلف أنواع التحليل والاستنتاج والتوليف والتقييم المبني على معايير محدّدة	
		8P يُنمي التلامذة مهارات التخمين والتعليل والبرهان	
		9P يُنمي التلامذة القدرة على اتخاذ القرارات الصائبة من خلال تنمية استراتيجيات حلّ المسائل	
		10P يُعالج التلامذة مختلف الأمور بشكل يتماشى مع طرق المادة العلمية	
		ملاحظات:	
			البعد الوجداني / الميول
		11D يربط التلامذة المادة الدراسية بحياتهم اليومية، وينمّون حسّهم الاجتماعيّ والحضاريّ	
		12D يُنمي التلامذة مواقف تعلّمية إيجابية مثل الثقة بالنفس، المثابرة، الاستقلالية، والوعي أن النّجاح يعتمد على الجهد المبذول أكثر منه على الموهبة	
		13D يُقدّر التلامذة ضرورة تنمية قدرتهم على الإبداع / الابتكار بدلاً من مجرد التذكّر وإعادة إنتاج المضامين كما هي	
		14D يُنمي التلامذة مواقف اجتماعية إيجابية مثل الانفتاح، واحترام الآخر وقبوله، وتقدير العمل الجماعيّ	
		ملاحظات:	

الدرجة			العنصر	البعد
الحصة ٣	الحصة ٢	الحصة ١		
			15A يتم التقييم بأنواع مختلفة (الشفهي والكتابي، الاختبارات والواجبات، الأسئلة القصيرة والأسئلة المفتوحة...) تتكامل بعضها مع بعض	المعلم
			16A يسمح التقييم بكشف أخطاء التلامذة الأساسية ويهدف إلى معالجتها عن طريق التقويم الذاتي والضبط الذاتي	
			17A يُعزّز التقييم المعلم المجدي بدلاً من الحفظ غيباً	
			18A التقييم شامل؛ يستهدف جوانب شخصية التلميذ ككلها من معارف ومهارات وميول	
			19A يعتمد المعلم على التقييم لترشيد عمليات التعلم والتعليم	
			ملاحظات:	

الدرجة	العنصر	البعد
	20M يظهر أن المعلم يحضّر درسه كما يجب قبل المجيء إلى الصفّ	البناء التكويني
	21M يبدأ المعلم الحصة بأسئلة تحفّذ التلامذة على التعلّم وتظهر أهداف الدرس	
	22M يتأكد المعلم من أن التلامذة يمتلكون المعارف والمهارات اللازمة قبل البدء بالدرس	
	23M يسمح المعلم للتلامذة بعرض أفكارهم ومناقشتها مع زملائهم عند الضرورة	
	24M يُحفّذ المعلم التلامذة على التعلّم الفاعل من خلال أنشطة صفيّة ملائمة	
	25M الأنشطة متنوّعة (تمارين تقليديّة، ألعاب، دراسة حالات، مشاريع...) ومتوازنة	
	26M يُساعد المعلم التلامذة على أن ينمّوا ذاتياً ويشكل متوازن مختلف جوانب الشخصية	
	27M تتنوّع الأساليب التعليميّة المعتمدة (بصريّة، سمعيّة، حركيّة...) بما يسمح لكلّ متعلّم أن ينمّي شخصيّته بما يتلاءم مع طبيعته	
	28M يشجّع المعلم التلامذة على أن يقاربوا أي موضوع من جوانب مختلفة وبأساليب وطرق مختلفة	
	29M تُربط الرياضيات بالموادّ الدراسيّة الأخرى بشكل يُسهّل استثمار المعارف والمهارات والميول المكوّنة في تعلّم هذه المواد	
	30M يتّبع المعلم بانتظام حلقة تعلّم محدّدة الخطوات	
	31M تتناسب المقاربة مع سنّ التلامذة ومستواهم العقليّ	
	32M المقاربة مرنة بحيث يغيّر المعلم توجهه لتلبية حاجات التلامذة وملاءمة الفروقات في مستواهم العقليّ	
	33M المقاربة مبتكرة وتتناسب بشكل عامّ مع النظريّات التربويّة المعاصرة المبنية على الأبحاث وتُمّاشيها	
	34M يتجاوب التلامذة مع المعلم ويتفاعلون بإيجابية مع بعضهم البعض	
	35M يُدرك التلامذة أهميّة مشاركتهم الفعليّة في مختلف الأنشطة	
	ملاحظات:	