

: فيما يلي أهم المفاهيم الأساسية في علوم التربية، مع شرح مبسط لكل مفهوم

التربيـة 1.

عملية شاملة تهدف إلى تنمية شخصية الفرد تربية شاملة متکاملة (عقلية، نفسية، اجتماعية، أخلاقية وجسمية) لمساعدته على التكيف مع المجتمع والمساهمة في تطويره.

التعلـيم 2.

عملية منظمة ومقصودة لنقل المعارف والمهارات والقيم من المعلم إلى المتعلم، غالباً داخل المؤسسات التعليمية كالمدرسة والجامعة.

التعلـم 3.

تغير نسبي ودائم في السلوك أو المعرفة أو المهارات ناتج عن الخبرة والممارسة والتفاعل مع البيئة.

التدريـس 4.

مجموعة من الأنشطة والاستراتيجيات التي يقوم بها المعلم بهدف تسهيل عملية التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية.

المنهاـج (المنهج) 5.

خطة تربوية منتظمة تتضمن الأهداف، المحتويات، طرائق التدريس، وألـنـشـطة والتقويم التي توجه العملية التعليمية.

التقويم 6.

عملية منهجية تهدف إلى قياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية وتشخيص نقاط القوة والضعف لدى المتعلم لتحسين التعلم.

التنـشـئة الاجتماعية 7.

عملية يكتسب من خلالها الفرد القيم والمعايير والسلوكيات السائدة في المجتمع منذ الطفولة.

الديداكتيك 8.

علم يهتم بدراسة طرائق التدريس وتنظيم العلاقة بين المعلم والمتعلم والمحظى

البيداغوجيا 9.

علم التربية الذي يدرس نظريات التعليم والتعلم وأساليب التكوين التربوي

علم النفس التربوي 10.

فرع من علم النفس يهتم بدراسة سلوك المتعلم وخصائص النمو والدافعية والفرقة الفردية في السياق التعليمي

الأهداف التربوية 11.

نتائج تعليمية محددة يسعى النظام التربوي إلى تحقيقها، وتشمل

- أهداف معرفية
- أهداف وجدانية
- أهداف مهارية

الفرق الفردية 12.

الاختلافات بين المتعلمين في القدرات والميول والاستعدادات وسرعة التعلم

(Compétence) الكفاية

الكفاية هي:

قدرة المتعلم على تعبئة مجموعة من الموارد (معارف، مهارات، مواقف، قيم...) لمواجهة وضعية مشكلة معقدة في سياق معين.

عناصرها:

- معارف (savoirs)

- مهارات (savoir-faire)
 - مواقف وقيم (savoir-être)
 - سياق الاستعمال
- :مثال

حل وضعية رياضية حياتية توظّف فيها الحساب، التفكير المنطقي، واتخاذ القرار.

(Objectif) الهدف

:الهدف هو

نتيجة تعليمية محددة نرغب في تحقيقها بعد نشاط أو درس أو وحدة تعليمية.

:خصائصه

- دقيق
- قابل لللاحظة والقياس
- مرتبط بزمن محدد

:مثال

أن يكون المتعلم قادرًا على حساب مساحة المستطيل.

(Objectif opérationnel) الهدف الإجرائي

:هو

هدف يُصاغ بشكل سلوكي، يصف سلوكًا قابلاً لللاحظة والتقويم

:يتضمن

- فعل سلوكي
- مضمون التعلم
- شروط الإنجاز
- معيار الأداء

:مثال

أن يحل المتعلم ٥ تمارين حول مساحة المستطيل دون أخطاء.

(Capacity) القدرة (Capacité)

: القدرة هي

إمكانية ذهنية أو عملية عامة يملكتها المتعلم وتُستثمر في عدة وضعيات.

: خصائصها

- أقل تعقيداً من الكفاية
- أكثر عمومية من المهارة

: أمثلة

- التحليل
- المقارنة
- التصنيف
- الاستنتاج

(Skill / Habilty) المهارة (Habileté)

: المهارة هي

أداء متقن لنشاط معين نتيجة التدريب والممارسة

: مثال

- استعمال المسطرة بدقة
- كتابة فقرة خالية من الأخطاء الإملائية

(Savoir) المعرفة

: المعرفة هي

مجموعة من المعلومات والمفاهيم والنظريات التي يكتسبها المتعلم

: أنواعها

- معرفة تصريحية (تعريفات، قوانين)
- معرفة إجرائية (كيف نفعل؟)

- معرفة شرطية (متى ولانا؟)

(Situation-problème) الوضعية-المشكلة

هي:

وضعية تعليمية تضع المتعلم أمام مشكل حقيقي يستدعي التفكير وتعبئة الموارد لحله.

دورها:

- بناء الكفايات
- تنمية التفكير
- جعل التعلم ذا معنى

(Didactique) الديداكتيك

الديداكتيك هو:

علم يهتم بدراسة كيفية تعليم وتعلم المعارف داخل القسم، وعلاقة (المعلم – المتعلم – المعرفة)

(Pédagogie) البيداوجيا

البيداوجيا هي:

فن وطائق التدريس وتنظيم التعلمات والتفاعل داخل القسم

الفرق:

- الديداكتيك: ماذا وكيف نعلم المارة؟
- البيداوجيا: كيف ندير التعلم والمتعلمين؟

(Évaluation) التقويم

هو:

عملية إصدار حكم حول تعلم المتعلم بهدف التشخيص أو الدعم أو اتخاذ قرار

أنواعه:

- تقويم تشخيصي
- تقويم تكويوني
- تقويم إجمالي/إشهادي

أولاً: أنواع التقويم حسب التوقيت

1. التقويم التشخيصي.
 - يُجرى قبل بدء التدريس
 - يهدف إلى معرفة مستوى المتعلمين القبلي وتحديد الصعوبات
 - يساعد المعلم على التخطيط الجيد للدروس
- مثال: اختبار قبلي في بداية السنة
-

2. التقويم التكويوني (البنائي).
 - يتم أثناء العملية التعليمية

- يهدف إلى متابعة تقدم المتعلم وتحسين التعلم
- يُستخدم لتقديم التغذية الراجعة

مثال: أسئلة شفهية، تمارين صحفية، واجبات منزلية

3. التقويم الختامي (الإجمالي).
 - يُجرى في نهاية وحدة أو فصل أو سنة
 - يهدف إلى الحكم على مستوى التحصيل النهائي

مثال: الامتحانات النهائية

ثانياً: أنواع التقويم حسب الهدف

1. تقويم تشخيصي.

لكشف الصعوبات و نقاط الضعف

2. تقويم علاجي.

يهدف إلى معالجة الصعوبات و تصحح الأخطاء

3. تقويم إشهادى (شهادى).

يُستخدم لمن شهادات أو انتقال من مستوى آخر

ثالثاً: أنواع التقويم حسب الأداة

التصويم الاختباري 1.

اختبارات كتابية أو شفوية •

اختبارات موضوعية و مقالية •

التصويم غير الاختباري 2.

الملاحظة •

المقابلة •

تحليل الأعمال والإنجازات •

ملفات الإنجاز (Portfolio)

رابعاً: أنواع التقويم حسب المعايير

التصويم المرجعي للمحك 1.

يقارن أداء المتعلم بمعيار محدد مسبقاً

التصويم المرجعي للجماعة 2.

يقارن أداء المتعلم بأداء زملائه

خامساً: أنواع التقويم حسب القائم به

• التقويم الذاتي

- تقويم الأقران
- تقويم المعلم
- التقويم المؤسسي

المفاهيم الأساسية الديداكتيك الفيزياء والكيمياء فيما يلي المفاهيم الأساسية في ديداكتيك الفيزياء والكيمياء، مرتبة ومبسطة كما تُقدم غالباً في علوم التربية والتكوين:

أولاً: مفاهيم عامة في ديداكتيك الفيزياء والكيمياء

1. الديداكتيك.

: علم يهتم بدراسة كيفية تدريس المعرفة العلمية وتنظيم العلاقة بين

- المتعلم
- المدرس
- المحتوى العلمي

الوضعية التعليمية 2.

. موقف تعليمي يُصمم قصد إحداث تعلم جديد لدى المتعلم، انطلاقاً من مشكل أو سؤال علمي

الوضعية المشكلة 3.

. وضعية تعليمية تتضمن عائقاً معرفياً يدفع المتعلم إلى التفكير والبحث وبناء المعرفة

التعلمات القبلية 4.

. المعارف والتمثلات التي يمتلكها المتعلم قبل التعلم الجديد، وقد تكون صحيحة أو خاطئة

التمثيلات 5.

. تصورات المتعلم حول ظاهرة فيزيائية أو كيميائية أو يومية وقد تعيق التعلم العلمي

ثانياً: مفاهيم خاصة بتدريس الفيزياء والكيمياء

العائق الإبستمولوجي 6.

صعوبة ناتجة عن التصورات السابقة الخاطئة أو طبيعة المفهوم العلمي ذاته.

مثال: اعتبار القوة شرطاً للحركة المستمرة

التحويل الديداكتيكي 7.

تحويل المعرفة العلمية من صورتها العاملة إلى معرفة قابلة للتدريس والتعلم داخل القسم

العقد الديداكتيكي 8.

: مجموعة القواعد الضمنية التي تنظم العلاقة بين

- الأستاذ
 - المتعلم
 - المعرفة
-

الوضعية التجريبية 9.

نشاط يعتمد على التجربة والملاحظة لفهم ظاهرة فيزيائية أو كيميائية

المقاربة التجريبية 10.

: تعلم مبني على

- الملاحظة
 - الفرضية
 - التجربة
 - الاستنتاج
-

ثالثاً: مفاهيم مرتبطة بالتعلم العلمي

النهج العلمي .11

طريقة تفكير تعتمد

الملاحظة → التساؤل → الفرضيات → التجربة → التفسير

النمذجة .12

تمثيل الطواهر الفيزيائية والكيميائية بمنماذج رياضية أو رمزية أو تجريبية لتفسيرها

المتغيرات .13

- المتغير المستقل
 - المتغير التابع
 - المتغيرات الثابتة
-

القياس .14

عملية تحديد قيمة كمية فизيائية أو كيميائية باستخدام أدوات ومعايير دقيقة

الخطأ التجاري .15

الفرق بين القيمة المحسنة والقيمة الحقيقية، وهو جزء طبيعي من العمل العلمي

رابعاً: مفاهيم التقويم في ديداكتيك الفيزياء والكيمياء

التقويم التكويني .16

لتتابعه تطور الفهم العلمي أثناء التعلم

التقويم بالأداء .17

تقدير يعتمد على إنجاز تجربة أو حل وضعية علمية

التفوييم بالكافيات .18

يقيس قدرة المتعلم على توظيف المعارف في وضعيات جديدة.

خامسًا: مفاهيم بيداغوجية داعمة

التعلم بالاكتشاف .19

تعلم قائم على البحث والتجريب بدل التلقى

المقاربة بالكافيات .20

تركيز على بناء قدرات علمية عملية وليس فقط حفظ المفاهيم

(Curriculum) المنهاج الدراسي .1.

التعريف: هو الإطار الشامل للتعليم، يشمل جميع المواد، الأهداف التعليمية، المهارات، القيم، والمحتوى الذي يجب أن يكتسبه التلميذ خلال مرحلة تعليمية كاملة (ابتدائي، إعدادي، ثانوي)

- المكونات**

- الأهداف التعليمية العامة والخاصة**

- المحتوى العلمي والمعرفي لكل مادة**

- طرق التدريس والتقويم**

- الأنشطة التعليمية والمهارات المكتسبة**

الوظيفة: يرسم الصورة الكاملة لتعليم الطالب خلال المرحلة الدراسية، ويحدد ما يجب تعلمه ولماذا

مثال: المنهاج المغربي للابتدائي يجب أن الطفل يكتسب مهارات القراءة، الكتابة، الحساب، العلوم، التربية الإسلامية، والفنون على مدى 6 سنوات

(Syllabus / Programme) البرنامج الدراسي .2.

التعريف: هو التقسيم التفصيلي للمحتوى الذي سيُدرس خلال سنة دراسية واحدة أو فصل دراسي واحد فقط، مشتق من المنهاج

- المكونات**

- الدروس الموحدة لكل مادة
- الواجبات والأنشطة المحددة لكل فصل أو وحدة
- الجدول الزمني للتوزيع المحتوى
- التقييمات أو الاختبارات الخاصة بالسنة أو الفصل
- الوظيفة: يحدد ما سيُدرس بالتفصيل هذا العام الدراسي، وهو أداة للتنفيذ العملي للمنهاج
- مثال: برنامج السنة الثانية ابتدائي للرياضيات يحدد أن التلميذ سيتعلم الجمع والطرح ضمن ١٠٠، الكسور البسيطة، والقياس، موزع على ٣ فصول.

الحقيقة التربوية لمقرر مادة الفيزياء والكيمياء بالسلك الثانوي الإعدادي والتأهيلي : تجميعية تضم مجموعة من الملفات بصيغ قابلة للتعديل وتتوفر على ما يلي

جذادات، بطاقات تقنية، ملخصات، عروض باوربوانت، نماذج لدفتر النصوص، فروض، وثائق بثك الجذادات التربوية ●
 بثك الدروس ●
 بثك المختصرات ●
 بثك البطائق التقنية في الفيزياء ●
 بثك البطائق التقنية في الكيمياء ●
 بثك الموارد الرقمية ●
 بثك التقويمات ●

مجالس المؤسسة
المادة ١٧
 تتكون مجالس مؤسسات التربية و التعليم العمومي من مجلس التدبير و المجلس التربوي و المجالس التعليمية و مجالس الأقسام.
المادة ١٨

مجلس التدبير
 يتولى مجلس التدبير المهام التالية

- اقتراح النظام الداخلي للمؤسسة في إطار احترام النصوص التشريعية و التنظيمية الجاري بها العمل و عرضه على مصادقة مجلس الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين المعنية
- دراسة برامج عمل المجلس التربوي و المجالس التعليمية و المصادقة عليها و إدراجها ضمن برنامج عمل المؤسسة - المقترن من قبله.
- دراسة برنامج العمل السنوي الخاص بأنشطة المؤسسة و تتبع مراحل إنجازه - الإطلاع على القرارات الصادرة عن المجالس الأخرى و نتائج أعمالها و استغلال معطياتها للرفع من مستوى التدبير - التربوي و الإداري و المالي للمؤسسة
- دراسة التدابير الملائمة لضمان صيانة المؤسسة و المحافظة على ممتلكاتها - إبداء الرأي بشأن مشاريع اتفاقيات الشراكة التي تعتمد المؤسسة إبرامها - دراسة حاجيات المؤسسة للسنة الدراسية المولديو -
- المصادقة على التقرير السنوي العام المتعلق بنشاط و سير المؤسسة، و الذي يتضمن أن يتضمن لزوماً المعطيات المتعلقة بالتدبير الإداري و المالي و المحاسبي للمؤسسة

: يتكون مجلس تدبير المؤسسة حسب المراحل التعليمية المنصوص عليها في المادة ٢ من

ب) بالنسبة للثانوية الإعدادية، مدير المؤسسة بصفته رئيساً؛ حارس أو حراس عامون للخارجية؛ الحارس العام للداخلية في حالة توفر المؤسسة على أقسام داخلية أو مطاعم داخلية؛ ممثل واحد عن هيئة التدريس عن كل مادة دراسية؛ مسير المصالح الاقتصادية؛ مستشار في التوجيه والتخطيط التربوي؛ ممثلين اثنين عن الأطر الإدارية و التقنية؛ رئيس جمعية آباء وأولياء التلاميذ؛ ممثل عن المجلس الجماعي التي توجد المؤسسة داخل نفوذه الترابي؛

و يجوز لرئيس مجلس تدبير المؤسسة أن يدعو لحضور اجتماعات المجلس على سبيل الاستشارة كل شخص يرى فائدته في حضوره بما في ذلك ممثلين عن تلاميذ المدرسة الابتدائية و الثانوية الإعدادية

- : يجتمع مجلس تدبير المؤسسة بدعة من رئيسه كلما دعت الضرورة لذلك، و على الأقل مرتين في السنة : دورة في بداية السنة الدراسية، و تخصص لتحديد التوجهات المتعلقة بتسخير المؤسسة، و على الخصوص - دراسة برنامج العمل السنوي الخاص بأنشطة المؤسسة و الموافقة عليه ؛ *
- تحديد الإجراءات المتعلقة بتنظيم الدخول المدرسي *
- دورة في نهاية السنة الدراسية، و تخصص لدراسة منجزات و حاجيات المؤسسة و بصفة خاصة - النظر في التقرير السنوي العام المتعلق بنشاط و سير المؤسسة و المصادقة عليه ؛ *
- تحديد حاجيات المؤسسة للسنة الدراسية المولدية و الموافقة عليها *

يشترط لصحة مداولات مجلس تدبير المؤسسة أن يحضرها ما لا يقل عن نصف أعضائه في الجلسة الأولى و في حالة عدم اكتمال النصاب، يوجه استدعاء ثان في ظرف أسبوع و يكون النصاب بالحاضرين . و تتخذ القرارات بأغلبية الأصوات، فإن تعادلت رجح الجانب الذي ينتهي إليه رئيس المجلس

. تحدد كيفيات اختيار أعضاء مجلس تدبير المؤسسة بقرار للسلطة الحكومية المكلفة بال التربية الوطنية

المجلس التربوي

: تناظر بالمجلس التربوي للمؤسسة المهام التالية إعداد مشاريع البرامج السنوية للعمل التربوي للمؤسسة و برامج الأنشطة الداعمة و الموازية و تتبع تنفيذها و - تقويمها.

- تقديم اقتراحات بشأن البرامج و المناهج التعليمية و عرضها على مجلس الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين . المعنية
- التنسيق بين مختلف المواد الدراسية .
- إبداء الرأي بشأن توزيع التلاميذ على الأقسام و كيفيات استعمال الحجرات و استعمالات الزمن .
- برمجة الاختبارات والامتحانات التي يتم تنظيمها على صعيد المؤسسة و المساهمة في تتبع مختلف عمليات إنجازها .
- دراسة طلبات المساعدة الاجتماعية و اقتراح التلاميذ المرشحين للإستفادة منها و عرضها على مجلس التدبير .
- تنظيم الأنشطة و المباريات و المسابقات الثقافية و الرياضية و الفنية .

يتكون المجلس التربوي حسب المراحل التعليمية المنصوص عليها في المادة ٢ أعلاه من :

ب) بالنسبة للثانوية الإعدادية، مدير المؤسسة بصفته رئيسا؛ الحراس العامين للخارجية؛ ممثل واحد عن هيئة التدريس عن كل مادة دراسية؛ مستشار في التوجيه والتخطيط التربوي؛ رئيس جمعية آباء وأولياء تلاميذ المؤسسة؛

و يتم تعيين أعضاء المجلس التربوي من لدن مدير الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين .

يجتمع المجلس التربوي بدعة من رئيسه كلما دعت الضرورة إلى ذلك، و على الأقل دورتين في السنة

المجالس التعليمية

- : تناط بال المجالس التعليمية المهام التالية
 - دراسة وضعية تدريس المادة الدراسية و تحديد حاجياتها التربوية ؛
 - مناقشة المشاكل و المعوقات التي تعترض تطبيق المناهج الدراسية و تقديم اقتراحات لتجاوزها ؛
 - التنسيق أفقيا و عموديا بين مدرسي المادة الواحدة ؛
 - وضع برمجة للعمليات التقويمية الخاصة بالمادة الدراسية ؛
 - اختيار الكتب المدرسية الملائمة لتدريس المادة و عرضها على المجلس التربوي قصد المصادقة ؛
 - تحديد الحاجياتمن التكوين لفائدة المدرسين العاملين بالمؤسسة المعنية ؛
 - اقتراح برنامج الأنشطة التربوية الخاصة بكل مادة دراسية بتنسيق مع المفتش التربوي؛
 - تتبع نتائج تحصيل التلاميذ في المادة الدراسية ؛
 - البحث في أساليب تطوير و تجديد الممارسة التربوية الخاصة بكل مادة دراسية ؛
 - اقتراح توزيع الحصص الخاصة بكل مادة دراسية كأرضية لإعداد جداول الحصص ؛
 - إنجاز تقارير دورية حول النشاط التربوي الخاص بكل مادة دراسية و عرضها على المجلس التربوي و على المفتش التربوي للمادة .

: تتكون المجالس التعليمية حسب كل مادة من المواد الدراسية من

أ) بالنسبة للمدرسة الابتدائية و الثانوية الإعدادية، مدير المؤسسة بصفته رئيسا؛ جميع مدرسي المادة الدراسية ؛

: يجتمع المجلس التعليمي لكل مادة دراسية بدعة من رئيسه كلما دعت الضرورة لذلك، و على الأقل دورتين في السنة

مجالس الأقسام

- : تناظر ب مجالس الأقسام المهام التالية
- النظر بصفة دورية في نتائج التلاميذ و اتخاذ قرارات النقد الملائمة في حقهم ؛
- تحليل و استغلال نتائج التحصيل الدراسي قصد تحديد و تنظيم عمليات الدعم و التقوية ؛
- اتخاذ قرارات انتقال التلاميذ إلى المستويات الموالية أو السماح بالقرار أو فصلهم في نهاية السنة الدراسية و ذلك بناءا - على النقط المحصل عليها ؛
- دراسة و تحليل طلبات التوجيه و إعادة التوجيه و البث فيها ؛
- اقتراح القرارات التأديبية في حق التلاميذ غير المنضطبين و ذلك حسب مقتضيات النظام الداخلي للمؤسسة -

: تتكون مجالس الأقسام حسب المراحل التعليمية المنصوص عليها في المادة ٢ من

أ) بالنسبة للمدرسة الابتدائية، مدير المؤسسة بصفته رئيسا؛ جميع مدرسي القسم المعنى ؛ ممثل عن جمعية آباء و أولياء تلاميذ المؤسسة ؛

ب) بالنسبة للثانوية الإعدادية، مدير المؤسسة بصفته رئيسا؛ الحراس العامين للخارجية ؛ مستشار في التوجيه و التخطيط التربوي ؛ جميع مدرسي القسم المعنى ؛ ممثل عن جمعية آباء و أولياء تلاميذ المؤسسة ؛

ب) بالنسبة للثانوية التأهيلية، مدير المؤسسة بصفته رئيسا؛ مدير الدراسة في حالة توفر المؤسسة على أقسام تحضيرية لولوج المعاهد و المدارس العليا أو أقسام لتحضير شهادة التقني العالي ؛ الحراس العامين للخارجية ؛ جميع مدرسي القسم المعنى ؛ ممثل عن جمعية آباء و أولياء تلاميذ المؤسسة

. و عند اجتماع مجلس القسم كهيئة تأديبية، يضاف إلى أعضائه، ممثل عن تلاميذ القسم المعنى يختار من بين زملائه

. تجتمع مجالس الأقسام في نهاية الدورات الدراسية المحددة بموجب النظام الدراسي الجاري به العمل