

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

---

## 1. التربية

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

---

## 2. التعليم

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

---

## 3. التعلم

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

---

## 4. التدريس

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

---

## 5. المنهاج (المنهج)

خطة تربوية منظمة تتضمن الأهداف، المحتويات، طرائق التدريس، والأنشطة والتقويم التي توجه العملية التعليمية.

---

## 6. التقويم

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

---

## 7. التنشئة الاجتماعية

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 والمحتوى

---

## 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 والفروق الفردية في السياق التعليمي

---

## الأهداف التربوية 11.

نتائج تعليمية محددة يسعى النظام التربوي إلى تحقيقها، وتشمل

- أهداف معرفية
  - أهداف وجدانية
  - أهداف مهارية
- 

## الفروق 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

- (savoirs) معارف

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

مثال:

حل وضعية رياضية حياتية توظف 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 للملاحظة والقياس
- مرتبط بزمان محدد

مثال:

أن يكون المتعلم قادراً على حساب مساحة المستطيل

---

## (Objectif opérationnel) الهدف الإجرائي

هو:

هدف يُصاغ بشكل سلوكي، يصف سلوكاً قابلاً للملاحظة والتقويم

يتضمن:

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

مثال:

أن يحل المتعلم ٥ تمارين حول مساحة المستطيل دون أخطاء

---

## القدرة (Capacité)

القدرة هي:

إمكانية ذهنية أو عملية عامة يملكها المتعلم وتُستثمر في عدة وضعيات

خصائصها:

- أقل تعقيداً من الكفاية
- أكثر عمومية من المهارة

أمثلة:

- التحليل
- المقارنة
- التصنيف
- الاستنتاج

---

## المهارة (Habileté / Skill)

المهارة هي:

أداء متقن لنشاط معين نتيجة التدريب والممارسة

مثال:

- استعمال المسطرة بدقة
- كتابة فقرة خالية من الأخطاء الإملائية

---

## المعرفة (Savoir)

المعرفة هي:

مجموعة من المعلومات والمفاهيم والنظريات التي يكتسبها المتعلم

أنواعها:

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

- معرفة شرطية (متى ولماذا؟)

## (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) البيداغوجيا

البيداغوجيا هي:

فن وطرائق التدريس وتنظيم التعلمات والتفاعل داخل القسم.

الفرق:

- الديداكتيك: ماذا وكيف نعلم المادة؟
- البيداغوجيا: كيف ندير التعلم والمتعلمين؟

## (Évaluation) التقويم

هو:

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

أنواعه:

- تقويم تشخيصي
- تقويم تكويني
- 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 التكويني (البنائي)

- يتم أثناء العملية التعليمية
  - يهدف إلى متابعة تقدم المتعلم وتحسين التعلم
  - يُستخدم لتقديم التغذية الراجعة
- مثال: أسئلة شفوية، تمارين صفية، واجبات منزلية

### 3. التقويم الختامي (الإجمالي)

- يُجرى في نهاية وحدة أو فصل أو سنة
  - يهدف إلى الحكم على مستوى التحصيل النهائي
- مثال: الامتحانات النهائية

## ثانيًا: أنواع التقويم حسب الهدف

### 1. تقويم تشخيصي

لكشف الصعوبات ونقاط الضعف

### 2. تقويم علاجي

يهدف إلى معالجة الصعوبات وتصحيح الأخطاء

### 3. تقويم إرشادي (شهادي)

يستخدم لمنح شهادات أو انتقال من مستوى لآخر

---

## ثالثًا: أنواع التقويم حسب الأداة

### 1. التقويم الاختباري

- اختبارات كتابية أو شفوية
- اختبارات موضوعية ومقالية

### 2. التقويم غير الاختباري

- الملاحظة
- المقابلة
- تحليل الأعمال والإنجازات
- (Portfolio) ملفات الإنجاز

---

## رابعًا: أنواع التقويم حسب المعايير

### 1. التقويم المرجعي للمحك

يقارن أداء المتعلم بمعيار محدد مسبقًا

### 2. التقويم المرجعي للجماعة

يقارن أداء المتعلم بأداء زملائه

---

## خامسًا: 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 تُقدّم غالباً في علوم التربية والتكوين:

## أولاً: مفاهيم عامة في ديداكتيك الفيزياء والكيمياء

### 1. الديداكتيك

:علم يهتم بدراسة كيفية تدريس المعارف العلمية وتنظيم العلاقة بين

- المتعلم
- المدرس
- المحتوى العلمي

### 2. الوضعية التعليمية

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

### 3. الوضعية المشكّلة

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

### 4. التعلّيمات القبلية

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

### 5. التمثّلات

.تصورات المتعلم حول ظاهرة فيزيائية أو كيميائية، غالباً تكون بديهية أو يومية وقد تعيق التعلم العلمي



---

## ثانيًا: مفاهيم خاصة بتدريس الفيزياء والكيمياء

### العائق الإبستمولوجي 6.

صعوبة ناتجة عن التصورات السابقة الخاطئة أو طبيعة المفهوم العلمي ذاته

مثال: اعتبار القوة شرطًا للحركة المستمرة

---

### التحويل الديدانكتيكي 7.

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

---

### العقد الديدانكتيكي 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

### 11. النهج العلمي

طريقة تفكير تعتمد

الملاحظة → التساؤل → الفرضيات → التجريب → التفسير

---

### 12. النمذجة

تمثيل الظواهر الفيزيائية والكيميائية بنماذج رياضية أو رمزية أو تجريبية لتفسيرها

---

### 13. المتغيرات

- المتغير المستقل
  - المتغير التابع
  - المتغيرات الثابتة
- 

### 14. القياس

عملية تحديد قيمة كمية فيزيائية أو كيميائية باستخدام أدوات ومعايير دقيقة

---

### 15. الخطأ التجريبي

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

---

## رابعاً: مفاهيم التقويم في ديداكتيك الفيزياء والكيمياء

### 16. التقويم التكويني

لمتابعة تطور الفهم العلمي أثناء التعلم

---

### 17. التقويم بالأداء

تقويم يعتمد على إنجاز تجربة أو حل وضعية علمية

---

## 18. التقويم بالكفايات

يقيس قدرة المتعلم على توظيف المعارف في وضعيات جديدة.

---

## خامسًا: مفاهيم بيداغوجية داعمة

### 19. التعلم بالاكتشاف

تعلم قائم على البحث والتجريب بدل التلقي.

---

### 20. المقاربة بالكفايات

تركيز على بناء قدرات علمية عملية وليس فقط حفظ المفاهيم.

## 1. المنهاج الدراسي (Curriculum)

- 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 يحدد أن الطفل يجب أن يكتسب مهارات القراءة، الكتابة، الحساب، العلوم، التربية الإسلامية، والفنون على مدى ٦ سنوات
- 

## 2. البرنامج الدراسي (Syllabus / Programme)

- 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 لتوزيع المحتوى
- التقويمات 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

الحقيبة التربوية لمقرر مادة الفيزياء والكيمياء بالسلك الثانوي الإعدادي والتأهيلي :  
تجميعية تضم مجموعة من الملفات بصيغ قابلة للتعديل وتتوفر على ما يلي  :  
جذاذات، بطاقات تقنية، ملخصات، عروض باوربوانت، نماذج لدفتر النصوص، فروض، وثائق

- بنك الجذاذات التربوية
- بنك الدروس
- بنك المختصرات
- بنك البطائق التقنية في الفيزياء
- بنك البطائق التقنية في الكيمياء
- بنك الموارد الرقمية
- بنك 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 والتنظيمية 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 - المقترح 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 تعتزم المؤسسة إبرامها -
- دراسة حاجيات المؤسسة للسنة الدراسية المواليو -
- المصادقة على التقرير السنوي العام المتعلق بنشاط و سير المؤسسة، و الذي يتعين أن يتضمن لزوما 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 مدرسية؛ ممثل واحد عن هيئة التدريس عن كل مادة دراسية؛ مسير المصالح الاقتصادية؛ مستشار في التوجيه و التخطيط التربوي؛ ممثلين اثنين عن الأطر الإدارية و التقنية؛ رئيس جمعية آباء و أولياء 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 فائدة في حضوره بما في ذلك ممثلين عن تلاميذ المدرسة الابتدائية و الثانوية الإعدادية

- : يجتمع مجلس تدبير المؤسسة بدعوة من رئيسه كلما دعت الضرورة لذلك، و على الأقل مرتين في السنة
- : دورة في بداية السنة الدراسية، و تخصص لتحديد التوجهات المتعلقة بتسيير 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 الموالية 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 رجع الجانب الذي ينتمي إليه رئيس المجلس

.تحدد كفايات اختيار أعضاء مجلس تدبير المؤسسة بقرار للسلطة الحكومية المكلفة بالتربية الوطنية

## المجلس التربوي

- : تناط 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 كفاءات استعمال الحبرات 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 رئيساً؛ الحراس العامین للخارجية؛ ممثل واحد عن هيئة التدريس عن كل مادة دراسية؛ مستشار في التوجيه و التخطيط التربوي؛ رئيس جمعية آباء و أولياء تلاميذ المؤسسة؛

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

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

#### المجالس التعليمية

: تناط بالمجالس 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 أفقياً و عمودياً بين مدرسي المادة الواحدة ؛ -
- وضع برمجة للعمليات التقييمية الخاصة بالمادة الدراسية ؛ -
- اختيار الكتب المدرسية الملائمة لتدريس المادة و عرضها على المجلس التربوي قصد المصادقة ؛ -
- تحديد الحاجيات من 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 رئيساً؛ جميع مدرسي المادة الدراسية ؛

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

مجالس الأقسام

: تناط بمجالس 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 بالتكرار أو فصلهم في نهاية السنة الدراسية و ذلك بناءا - على النقاط المحصل عليها ؛
- دراسة و تحليل طلبات التوجيه و إعادة التوجيه و البث فيها ؛
- اقتراح القرارات التأديبية في حق التلاميذ غير المنضبطين 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 المعني ؛ ممثل عن جمعية آباء و أولياء تلاميذ المؤسسة ؛

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

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

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