

## محاضرة 8

### أنماط التفكير لدى الطلبة

#### الإطار النظري

#### ما المقصود بأنماط التفكير؟

هي الطرق المختلفة التي يستخدمها الطلبة لمعالجة المعلومات وفهم الظواهر.

#### أهمية معرفة أنماط التفكير

- تساعد المعلم على تنويع طرق التدريس.
- تراعي الفروق الفردية.
- تنمي التفكير الشامل.
- تزيد فهم الطلبة للمفاهيم العلمية.

#### أنماط التفكير الرئيسية

1. التفكير التحليلي: القدرة على تفكيك المعلومات إلى أجزاء وفهم العلاقات بينها.

#### خصائصه

- الدقة والتنظيم
- تفسير الأسباب
- استخدام الأدلة

#### مثال علمي

لماذا ترتفع درجة الحرارة عند زيادة الضغط؟

2. التفكير النقدي: القدرة على تقييم المعلومات واتخاذ قرار مبني على الأدلة.

#### خصائصه

- التحقق من صحة المعلومات
- التمييز بين الحقيقة والرأي
- رفض الادعاءات غير العلمية

#### مثال

تقييم إعلان يدعي علاجاً سريعاً لجميع الأمراض.

3. التفكير الإبداعي: القدرة على توليد أفكار جديدة أو حلول غير تقليدية.

#### خصائصه

- الطلاقة في الأفكار
- المرونة
- الابتكار

### مثال

ابتكار طريقة بسيطة لتنقية الماء.

4. التفكير التأملي: التفكير العميق في الخبرات السابقة واستخلاص الدروس منها.

### خصائصه

- مراجعة التجربة
- التعلم من الأخطاء
- تحسين الأداء

### مثال

ما الأخطاء التي حدثت أثناء التجربة؟ وكيف نحسنها؟

1. التفكير العلمي (الاستقصائي): استخدام خطوات العلم في فهم الظواهر.

### خطواته

( الملاحظة - طرح السؤال - الفرضية - التجربة - الاستنتاج )

مثال: لماذا ينمو النبات أسرع في الضوء؟

### النشاط العملي

النشاط 1: تصنيف الأسئلة حسب نمط التفكير

### صنّف الأسئلة التالية:

- لماذا يغلي الماء عند 100° م؟
- كيف يمكن تقليل التلوث البيئي؟
- هل هذا الخبر العلمي صحيح؟
- ما الأخطاء التي حدثت في التجربة؟

### الإجابات المتوقعة

1 . تحليلي

2 . إبداعي

3 . نقدي

4 . تأملي

النشاط 2: تطبيق أنماط التفكير على موضوع علمي

الموضوع: الاحتباس الحراري

اطلب من الطلبة:

- سؤال تحليلي
- سؤال نقدي
- سؤال إبداعي
- سؤال علمي

دور المعلم في تنمية أنماط التفكير

المعلم الناجح:

- يطرح أسئلة متنوعة
- يشجع الأفكار الجديدة
- يسمح بالنقاش والتفسير
- يركز على الأدلة العلمية
- يربط التجارب بالحياة

استراتيجيات تنمية أنماط التفكير

- العصف الذهني ← التفكير الإبداعي
- تحليل المشكلات ← التفكير التحليلي
- تقييم المعلومات ← التفكير النقدي
- كتابة التأملات ← التفكير التأملي
- التجارب العلمية ← التفكير العلمي