

---

# الفصل الثاني عشر

## تقويم تعلم العلوم في مرحلة الطفولة المبكرة

---

- مُقدمة.
- تعريف التقويم في العملية التعليمية.
- أهداف التقويم التعليمي.
- افتراضات تقويم التعلم.
- أهمية التقويم في العملية التعليمية.
- التقويم كخبرة تعليمية.
- التقويم الحقيقي (الأصيل).
- مهارات مُعلِّمة أطفال المرحلة المبكرة في تقويم أداء الطفل.
- تقويم المعلومات والمهارات الذهنية والقيم العلمية لدى أطفال المرحلة المبكرة.



# الفصل الثاني عشر

## تقويم تعلم العلوم في مرحلة الطفولة المبكرة

### مقدمة:

يُعدّ التقويم Evaluation جزءًا أساسيًا من العملية التعليمية، فهو يرافق عمليتي التعليم والتعلم، ويربطهما معًا لتوفير تغذية راجعة Feedback بقصد تحسين عملية التعلم، والوقوف على مدى ما بلغه الطفل من الأهداف التعليمية المنشودة.

إن العملية التعليمية تهدف إلى إحداث تغييرات معينة في سلوك المُتعلِّم، وترتبط هذه التغييرات بكل مجالات التعلم الرئيسة في مستوياتها المختلفة: المعرفية، والمهارية، والوجدانية. وتُسمى هذه التغييرات بالتعلم، ومن أجل أن نتأكد من حدوث هذا التعلم يجب أن نقوم بتقويم أداء المُتعلِّم لتتعرّف على مدى تقدّمه: معرفيًا، ومهاريًا، ووجدانيًا، حتى نطمئن أن عملية التعلم قد تمت، وتحققت الأهداف المنشودة.

### تعريف التقويم في العملية التعليمية:

«هو إصدار الحكم على ما بلغناه من أهداف تعليمية، والوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف، في محاولة للتغلب على نقاط الضعف، وتحقيق هذه الأهداف بطريقة أفضل وتحسين عملية التدريس».

وتستند عملية التقويم على مُسلمة مفادها أن العملية التعليمية؛ عملية مُنظمة ومُتتابعة ومُتسلسلة، تهدف إلى التأكيد مما تحقق من أهداف تعليمية، وتزوّد المُعلِّمة ببيانات عن أدائها بهدف تحسين إجراءات التدريس، وتطوير تعلم الأطفال.

وهكذا يقوم التقويم بالحكم على مدى فاعلية أسلوب تعليم خبرة جديدة، أو الحكم على فاعلة منهج بهدف تطويره وتحسينه.

### أهداف التقويم التعليمي:

- 1- يمكن تحديد أهداف التقويم التعليمي في النقاط الآتية:
- 1- تحديد مقدار ما تحقق من الأهداف التعليمية المنشودة.
- 2- التقويم عملية تشخيصية ووقائية وعلاجية، تعطي المعلمة تغذية راجعة عن أدائها التعليمي، ومدى فاعلية تدريسها.
- 3- التقويم مؤشر جيد لقياس أداء المعلمة وفاعلية تدريسها، والحكم عليها لأغراض وقرارات إدارية وتربوية تتعلق بالنقل والترقية.
- 4- يُقدّم التقويم مخرجات مهمة لأغراض البحث والتقصي في تعليم الأطفال والموضوعات التي يدرسونها، بحثاً وتخطيطاً وتعديلاً وتطويراً.
- 5- التقويم Evaluation أعم وأشمل من التقييم Assessment الذي يُصمّم لقياس تعلّم الأطفال، ثم يتم الحكم على هذا التعلّم بواسطة التقويم ومدى فاعلية هذا التعلّم.

### افتراضات تقويم التعلّم:

- بعد مراجعة الأدب التربوي والنفسي في مجال القياس والتقويم؛ يمكن صياغة الافتراضات الآتية: (Tuckman, 1995: 177)
- 1- إنّ تقويم تعلّم الطفل مُتعدّد الجوانب، فيجب توافر أساليب وأدوات مُتعددة لتحقيق هذه الجوانب.
  - 2- إنّ الخبرة والمعرفة التعليمية متعددة الجوانب، منها ما هو معرفي، وما هو مهاري، وما هو وجداني، لتعدد مستويات العمل الصفي، فيجب تعدد أساليب التقويم للكشف عن هذه المستويات.

- ٣- تستند عملية التقويم في أحكامها على ما توفره الاختبارات والمقاييس من بيانات؛ لذلك لا بد من توفر موضوعية هذه الاختبارات وتلك المقاييس، وأن تكون صادقة وموثوقاً بها إلى أقصى حد ممكن.
- ٤- ينظر إلى عملية التقويم على أنها خطوة داخل المنظومة التعليمية، تؤدي إلى تحسين مدخلات وعمليات هذه المنظومة، وليست خطوة نهائية.
- ٥- يُعد التقويم كفاية أساسية يمكن للمُعَلِّمة أن تكتسبها، وتقوم بها على الوجه المنشود إذا ما توافرت لها أساليب التدريب والمُمارسة المناسبة.

### أهمية التقويم في العملية التعليمية:

- يوفر الأدب التربوي والنفسي ونظرية القياس عددًا من النقاط التي تبرز أهمية التقويم في العملية التعليمية، وأهم هذه النقاط ما يلي: (Cooper, 1994, 327)
- ١- يعمل التقويم على زيادة دافعية الأطفال للتعلم، وبذلك تحقق لهذا التقويم وظيفة الإثارة والدافعية.
  - ٢- يسهم التقويم في تعرّف مدى تقدّم الأطفال في تعلّمهم، ومدى نموهم في جوانبهم المختلفة.
  - ٣- يحدد التقويم مدى وصول الأطفال إلى المستوى المنشود من الأهداف التعليمية.
  - ٤- يزود التقويم كلاً من المُعلِّمة والإداريين بالأدلة اللازمة للعمل على تحسين تعلّم الأطفال، كما يزود بنظام ضبط لكيفية التعلّم.
  - ٥- يساعد التقويم المُعلِّمة على تعرّف استجابات الأطفال للتعلم، ومدى استفادتهم من طرق تعلّمهم، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين هذه الطرق.

### التقويم كخبرة تعليمية:

إن مرور الطفل بخبرة الاختبار والاستعداد له، وقيامه بأنشطته الذهنية، وترتيبات حل الأسئلة، والتنظيم في الإجابات، كل هذا يُشكّل خبرة تعليمية

- أساسية، ولا يتسنى للطفل المرور بهذه الخبرة إلا عند التفاعل معها، ولهذه الخبرة قيمة تعليمية وتربوية يمكن أن تتضح في النقاط التالية: (Burden, 1994: 318)
- ١- إنَّ خبرة الاختبار خبرة تُعلَّم بصورة غير مباشرة، إذ يُمارس فيها الأطفال عمليات ذهنية متنوعة.
  - ٢- يُمارس الأطفال عمليات تنظيم الخبرات وترتيبها واستدعائها لكي تلائم مُتطلبات الاختبار.
  - ٣- تزداد فاعلية الطفل في الموقف الاختباري، إذ يكون فيه نشطاً وحيوياً، ويستخدم عمليات ذهنية مُتعددة.
  - ٤- تتيح للطفل الفرصة للمرور بخبرة قلق معقولة قد تسهم في سرعة تعلُّمه، وقد تدفعه إلى الإنجاز والإبداع، على ألا يكون مستوى القلق عالياً.
  - ٥- إن المرور بعملية التوقُّع التي تشغل ذهن الطفل قبل الاختبار في نوع الأسئلة، وكيفية الإجابة، ومدى صحتها، كل هذا يثبت المعلومات والأفكار لديه.

### التقويم الحقيقي (الأصيل) Authentic Evaluation :

التقويم الحقيقي الأصيل هو الذي يجعل الأطفال ينغمسون في مهمات ذات قيمة ومعنى بالنسبة لهم، فيستطيعون حل مشكلات حقيقية يعيشونها، واتخاذ قرارات سليمة في المواقف المختلفة، وبذلك تتطور لديهم القدرة على التفكير العلمي بما يتضمنه من تفكير ناقد، وتفكير تأملي، وتفكير ابتكاري.

ويوضح كل من هينسون وإلر (Henson & Eller, 1999: 441) أن التقويم الأصيل يهيئ الأطفال للحياة، فهو واقعي لأنه يتطلب حل مشكلات حقيقية، كما أنَّه يعطي لنا صورة أفضل عما يعرفه الأطفال، وما هم قادرون على عمله، وما توصلوا إليه بالفعل، فهو تقويم مركزه وأساسه البحث والتقصي، وهو منطقي صادق يقوم على ما تعلَّمه الأطفال بالفعل.

### ملامح التقويم الحقيقي:

يمكن تحديد أهم هذه الملامح في النقاط التالية:

- ١- يشمل نواتج التعلم التي حققها الطفل في جميع مجالاته: المعرفية - المهارية - الوجدانية.
- ٢- يعكس الواقع الفعلي للطفل المعبر عن أدائه.
- ٣- يدمج الأطفال في مهام ذات مغزى وذات معنى.
- ٤- يمارس فيه الطفل أنواعاً متعددة من التفكير.
- ٥- يتضح فيه الخصائص التالية:

#### أ- الواقعية Realism:

حيث يُطلب من الطفل فيه إنجاز مهام حقيقية ترتبط بالواقع، مما يمكن المعلمة من الوقوف على ما يعرفه الطفل، وما هو قادر على أدائه، وما توصل إليه من خلال البحث والتقصي.

#### ب- الشمولية Comprehensive:

حيث يغطي هذا التقويم الحقيقي جوانب التعلم الثلاثة (المعرفية - والمهارية - والوجدانية) ويتضمن شمول التقويم أن تشمل أسئلة الاختبار كافة الموضوعات التي درسها الأطفال وتشمل أيضاً مهاراته واتجاهاته وقيمه واهتماماته.

#### ج- الاستمرارية Continuous:

من الخطأ النظر إلى التقويم على أنه خطوة نهائية تحدث فقط بعد الانتهاء من دراسة الموضوع، أو الوحدة، ذلك لأنَّ التقويم نشاط مستمر يصاحب العملية التعليمية وما بعدها.

#### د- العلمية Scientifically:

التقويم العلمي هو الذي يعتمد على أساليب ووسائل قياس تتصف بالصدق Validity، والثبات Reliability، والموضوعية Objectivity، ويعني صدق

المقياس؛ أن تكون له القدرة على قياس الهدف المطلوب قياسه، أي أن المقياس الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه.

ويعني ثبات المقياس أنه إذا طُبِّق على الأطفال في موقفين يفصل بينهما فترة زمنية معينة نحصل على نتائج مُتطابقة، أو مُتقاربة في التطبيقين.

أما موضوعية المقياس تعني عدم تأثر نتائج تصحيح المقياس بذاتية المُصحِّح أو شخصيته.

### فوائد التقييم الحقيقي Authentic Evaluation Benefits :

يمكن تحديد أهم هذه الفوائد في النقاط الآتية: (Jennifer, 2002: 1-5)

- ١- يُراعي الفروق الفردية بين الأطفال، ويُقدِّم لهم اختبارات لمهام وأعمال مشوّقة وجذّابة ومتنوعة تتحدى قدراتهم المتنوعة.
- ٢- ينقل المُعلِّمة من دور المُلقِّنة للمعارف، إلى دور المُرشدة والموجِّهة، والمُيسِّرة للتعلُّم والتي تضع مسؤولية التعلُّم على عاتق الطفل، وتكلفه بالتعلُّم الذاتي، فهو الذي يُلاحظ ويكتشف، ويتقصّى، ويُجرِّب، ويستنتج، ويُفكِّر، ويفهم، ويُبدع.
- ٣- يهتم التقييم الحقيقي بالنواحي التشخيصية والعلاجية معًا للطفل، فهو لا يتوقف على الوصول للنتائج؛ والوقوف على نواحي الضعف؛ بل يتضمن التغلُّب على هذه النواحي مما يؤدي إلى تحسين تعلُّم هذا الطفل.
- ٤- يجعل المُعلِّمة تأخذ في الحُساب جميع المؤشرات والدلائل التي تكشف عن بلوغ الطفل لنتائج التعلُّم المقصودة.
- ٥- يُشجِّع التقييم الحقيقي على اشتراك الآباء مع المُعلِّمات في التعامل مع أساليب التقييم الجديدة، التي تكشف تقدُّم الأبناء في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.



مما سبق تتضح أهمية عملية تقويم أداء طفل المرحلة المبكرة:

يمكن تحديد هذه الأهمية في النقاط الآتية: (علي راشد، وسعيد عبد المعز، ٢٠١٧:

(١٣١)

- ١- وقوف المعلمة على مدى ما حققه أداء الطفل من تعلم في المجالات: المعرفية، والمهارية، والوجدانية.
- ٢- وقوف المعلمة على الصعوبات التي يواجهها الطفل في المواقف المختلفة، وتحديد أسبابها، ومحاولة وضع برنامج للوقاية والعلاج.
- ٣- مساعدة المعلمة على اختيار أنسب الطرق والأنشطة، والوسائل لتحسين عملية تعلم الطفل.
- ٤- مساعدة المعلمة في الحكم على مستوى تعلم الطفل في ضوء استعداداته وقدراته.
- ٥- توجيه المعلمة لإجراء التعديلات اللازمة في شكل ومحتوى الأنشطة والوسائل المناسبة لمواجهة الفروق الفردية بين الأطفال.
- ٦- مساعدة المعلمة على كتابة التقارير الدورية للوالدين على نمو تعلم طفلها، وعن مدى التغلب على المشكلات التي تقابل هذا الطفل في أثناء تعلمه.
- ٧- تساعد عملية تقويم أداء الطفل ومدى تعلمه في وضعه في مجموعات متجانسة.

### مهارات معلمة أطفال المرحلة المبكرة في تقويم أداء الطفل:

تحتاج معلمة أطفال المرحلة المبكرة إلى نوعية خاصة من المهارات، حتى تتمكن من تقويم الطفل، وهذه المهارات هي كما يلي:

## ١- فهم احتياجات النمو، والفروق الفردية بين الأطفال في التعبير عن هذه الاحتياجات:

يُعدّ فهم احتياجات النمو والفروق بين الأطفال هو الأساس الذي يبني عليه تقويم الأطفال؛ حيث إن لهؤلاء الأطفال احتياجات نمو يتم التأكيد عليها في أثناء تعلّم هؤلاء الأطفال، فقد يحتاج أحد الأطفال إلى المديح والتشجيع المستمر، بينما يكفي طفل آخر بابتسامة على وجه المُعلّمة، وقد يحتاج أحد الأطفال إلى مُساعدة، أو مُساندة بشكل كبير، بينما قد يحتاج طفل آخر إلى مُساعدة بسيطة من آن لآخر.

## ٢- القدرة على ملاحظة نمو تعلّم الطفل:

وتُعدّ هذه من أهم المهارات التي تُساعد المُعلّمة على تقويم تعلّم الطفل، فلقد أصبح من المؤكّد أنّ التعلّم ليس تكديسًا للمعلومات، بل هو تسلسل اكتساب الطفل للمهارات المتنوعة، من الأيسر إلى الأكثر تعقيدًا، ولذا فإنّ على المُعلّمة تعرّف مراحل نمو الطفل خطوة خطوة، كما أنّ على المُعلّمة أن تكون قادرة على الحكم على مدى تقدّم تعلّم الطفل في جوانبه المُتعددة.

## ٣- القدرة على تقييم بيئة التعلّم:

إنّ تقييم المُعلّمة لبيئة تعلّم الطفل مهارة مُهمّة يجب أن تكون قد اكتسبتها، وذلك حتى تُقرّر ما إذا كانت هذه البيئة تُساعد على تحقيق النمو المطلوب لتعلّم الطفل، أم تُعرقل هذا النمو. إنّ بيئة التعلّم هي المُساندة الأولى للعملية التعليمية، لذا وجب تقييمها باستمرار وعلى المُعلّمة أن تُعيد النظر في تنظيمها للبيئة التعليمية بصورة دورية من أجل ضمان أن تكون بيئة التعلّم هذه مُتماشية مع ما تحاول هذه المُعلّمة أن تعلمه للطفل.

## ٤- القدرة على فهم النفس وعلى تطوير الذات المهنية دائمًا:

تقوم المُعلّمة بإعداد وتجميع كل آليات ووسائل تقييم الطفل، ولذا يجب أن تقوم بعملها هذا بفهم حقيقي لمهنة التعليم وبشفافية واحترام للطفل ولذاتها، ونمو قدرات المُعلّمة لا ينتهي عند الحصول على شهادة جامعية، ولا عند الدورات

التدريبية التي تتبعها بانتظام لكن من الضروري على المعلمة أن تفهم ذاتها، وتعترف بأوجه القصور لديها، وتسعى بنفسها إلى تنمية دورها المهني بالقراءة والاطلاع والتعلم الذاتي، وتوسيع خبراتها، وحضور من أجل مزيد من الكفاءة والإثراء لرسالتها التربوية.

#### ٥- القدرة على صياغة تقارير مختصرة ومحددة عن تطور نمو تعلم الطفل:

تعدّ عملية تقييم الطفل عملية مستمرة، بمعنى أنها حصيلة تفاعل استمر طوال العام الدراسي بين الطفل ونشاطات التعلم ومعلمته، حيث تبدأ في أول العام الدراسي، وتنتهي في آخره، ومن أجل أن تستطيع المعلمة كتابة تقارير التقييم؛ عليها أن تعدّ بعض الأساليب التي تساعد على المتابعة والتذكّر، ومن بينها أن تعدّ المعلمة لكل طفل ملفين لتسجيل معلومات فيهما عن تطور نموه، ونتائج نشاطاته المتنوعة، وهذا الملفان هما:

أ- ملف خاص لكل طفل يتضمن ملاحظات تدوّن فيها المعلمة عن نمو الطفل: تقوم المعلمة في الأسبوع الأول من بدء الدراسة بإعداد تقرير مختصر يحمل: تاريخ إعداده لا يزيد عن صفحة واحدة تدوّن فيه انطباعاتها الأولى عن نمو الطفل، مع الحرص على التطرّق على الأنشطة التعليمية التي سيمر فيها هذا الطفل. وتتابع المعلمة ملاحظتها للطفل، لتعدّ تقريراً مماثلاً كل شهر، أو كل ستة أسابيع، بحيث يمكن أن تضيف أي ملاحظات مرتبطة بهذا الطفل.

ب- ملف خاص بإنجاز الطفل **Portfolio**: تضع المعلمة في هذا الملف نماذج مما ينتجه الطفل من رسوم، ومحاولات فنيّة أخرى، وتجارب الطفل في محاولاته العلمية، والتجارب التي استطاع أن يجربها بنجاح، والمعارف التي استطاع أن يكتشفها بنفسه، مع الحرص على تسجيل تاريخ هذه الإنجازات، مهما كانت المحاولات بسيطة، ويمكن أن تكون في هذا الملف صفحات تصف فيها المعلمة أي إنتاج مميّز لهذا الطفل.

وهكذا تكون المعلمة قد أعدت آليات تساعدانها على كتابة تقييم شامل عن نمو هذا الطفل مرة كل فصل دراسي، أو كل عام دراسي. ومن المهم أن تشترك الأم مع المعلمة في تدوين هذه الملفات، وكيفية التصدي للمشكلات التي تواجه هذا الطفل في حياته التعليمية.

### تقويم المعلومات والمهارات الذهنية والقيم العلمية لدى أطفال المرحلة المبكرة:

فيما يلي عرض آليات وأساليب تقويم المعلومات والمهارات الذهنية والقيم العلمية لدى أطفال المرحلة المبكرة.

#### ١ - مهارة الملاحظة Observation Skill:

تعدّ الملاحظة انتباه مقصود ومضبوط للظواهر والأحداث أو الأشياء بغرض اكتشاف أسبابها والعلاقات بينها باستخدام الحواس.

تقويم مهارات الملاحظة لدى الطفل:

أ- ضع دائرة حول الشيء ذو المذاق الحلو:



ب- ضع دائرة حول الأشياء الساخنة:



ج- ضع دائرة حول مصدر الرائحة الكريهة:



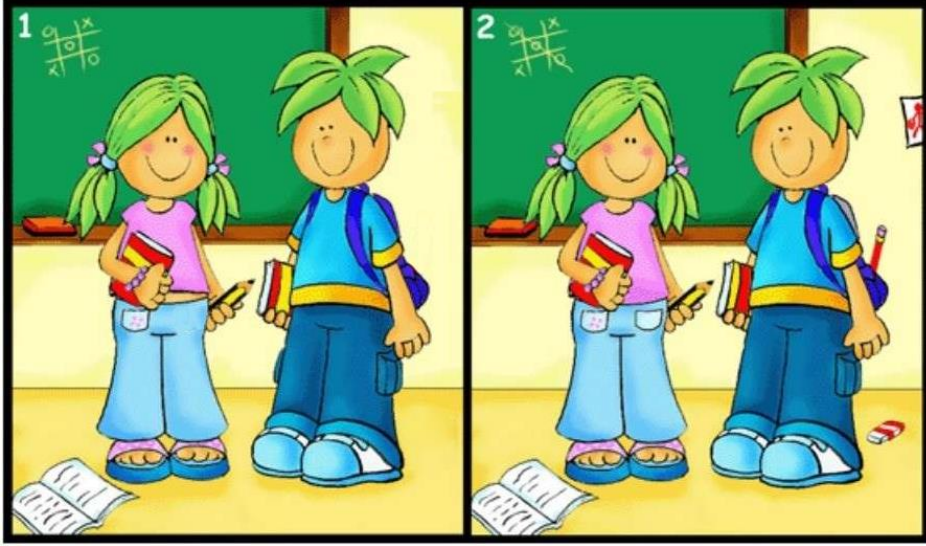
د- ضع دائرة حول ما تراه ليلاً في السماء:



هـ- ضع دائرة حول ما هو دائري:



و- حدّد خمسة اختلافات موجودة بين الصورتين:



٢- مهارة التصنيف Classification Skill:

يعني التصنيف جمع البيانات والمعلومات في مجموعات اعتمادًا على خواصها المشتركة أو معايير مُتشابهة بينها.

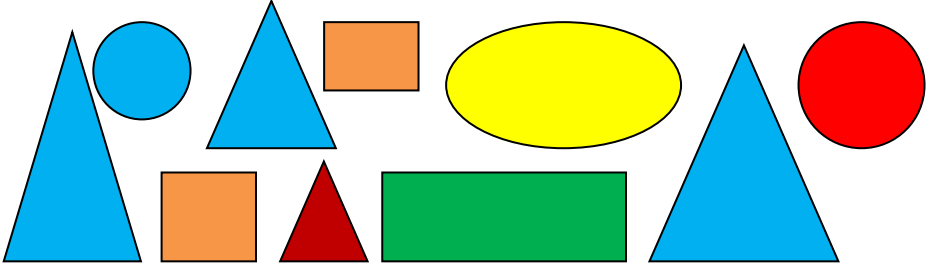
أ- ضع دائرة حول الأشياء التي تطفو فوق الماء:



ب- ضع دائرة حول الأشياء التي تغوص في الماء:



ج- ضع دائرة حول المثلثات:



د- ضع دائرة حول الأشياء المصنوعة من المعدن:



هـ- ضع دائرة حول الوجه السعيد:



٣- مهارة القياس Measurement Skill:

تعني هذه المهارة استخدام أدوات القياس المختلفة لقياس: الأطوال، الكتل، درجة الحرارة، الوقت، إلى غير ذلك.

أ- لوّن أطول فرشاة باللون الأخضر:



ب- ضع دائرة حول الشىء الأخر وزناً:



ج- ضع دائرة حول الأداة التى نستخدمها لتعرف الوقت:



د- ضع دائرة حول الحالات التى نستخدم فيها مقياس الحرارة:



هـ- ضع دائرة حول النشاط الذى يأخذ وقتاً أطول:





٤ - مهارة التنبؤ Prediction Skill:

تعني هذه المهارة إمكانية استخدام معلومات سابقة في توقع حدوث ظاهرة ما، أو حدث ما في المستقبل.

أ- ماذا يحدث لو وُضعت هذه العملة المعدنية في كوب به ماء؟

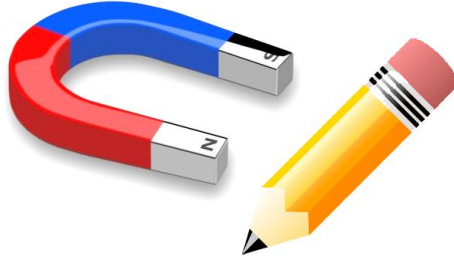


ب- ماذا يحدث لو وضعت هذه المكعبات البلاستيكية في كوب الماء الذي

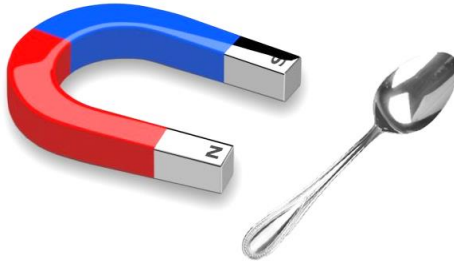
أمامك؟



ج- ماذا يحدث لو قربنا المغناطيس من هذا القلم؟



د- ماذا يحدث لو قربنا المغناطيس من هذه المعلقة؟



هـ- لاحظ الجدول الذي أمام وحدد عدد الدوائر حسب ألوانها:

		●	
●		●	
●		●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

..... دوائر حمراء.

..... دوائر خضراء.

..... دوائر برتقالية.

..... دوائر زرقاء.

أكثر الدوائر عددًا هي .....

أقل الدوائر عددًا هي .....

### ٥- مهارة الاستنتاج Inference Skill:

وتعني الوصول إلى نتائج معينة تعتمد على أساس من الأدلة والحقائق والملاحظات.

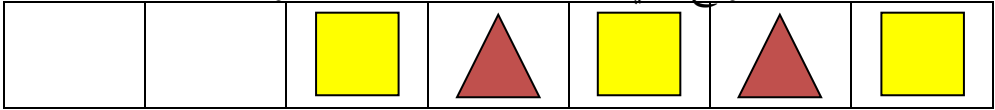
أ- لاحظ الصور التي أمامك، وارسم الجزء الناقص منها:



ب- لاحظ النموذج الذي أمامك، وحاول أن تلوّن الناقص تلوينه:



ج- لاحظ النموذج الذي أمامك، وحاول أن تكمله بطريقة صحيحة:



د- لو أنك استيقظت مُبكرًا في الصباح لتذهب إلى المدرسة، وعندما خرجت إلى الشارع وجدته مُغطى بالماء في كل مكان، حتى وصلت إلى المدرسة، فماذا يمكن أن يكون قد حدث؟



ه- ما تفسيرك لسبب مرض هذا الطفل؟



### تقويم القيم العلمية لدى أطفال المرحلة المبكرة:

تعرف القيم العلمية Scientific Values بأنها «مجموع الاتجاهات الراسخة لدى الأفراد إزاء موضوع علمي، أو موقف مُتصل بالعلم»، ومن أهم هذه القيم العلمية ما يلي:

- ١- الرغبة في المعرفة والفهم.
- ٢- حب الاستطلاع والاستفسار عن الأشياء والظواهر.
- ٣- البحث عن المعلومات ومعانيها السليمة.
- ٤- الرغبة في الإثبات والتحقق.
- ٥- احترام المنطق السليم.
- ٦- تفحص النتائج بدقة وعناية.

### مقياس القيم العلمية لدى أطفال المرحلة المبكرة:

ضع دائرة على الإجابة التي ترى أنها صحيحة:

- ١ - عندما أرى تعاقب الليل والنهار:
  - أ- أسأل عن تعاقب الليل والنهار بصفة مستمرة.
  - ب- لا أهتم فتعاقب الليل والنهار يحدث بصورة طبيعية.
- ٢ - عندما يسقط المطر في الشتاء:
  - أ- كل ما يهمني أن أذهب سريعاً إلى داخل البيت حتى أبتل بالماء.
  - ب- أسأل لماذا يسقط المطر شتاءً، ولا يسقط صيفاً.
- ٣ - عندما يتغير شكل القمر ليلاً من يوم إلى آخر:
  - أ- أحب أن أعرف لماذا يتغير شكل القمر ليلاً من يوم إلى آخر.
  - ب- لا أهتم بتغير شكل القمر مع مرور الأيام.

- ٤ - عندما أشاهد طائرة تطير في السماء وهي تحمل الرُّكَّاب:  
أ- لا أهتم كثيرًا بهذا الطيران وسببه.  
ب- عندي تشوُّق لأعرف لماذا تظل الطائرة في طيرانها في الهواء ولا تسقط على الأرض.
- ٥ - أتعجب من أن قطعة من الخشب تطفو فوق الماء بينما مسمار من الحديد يغوص فيه:  
أ- لا أهتم بأن بعض الأشياء تطفو فوق الماء، وبعضها يغوص فيه.  
ب- أستفسر من أبي عن أنّ بعض الأشياء في حياتنا يطفو فوق الماء بينما أشياء أخرى تغوص في الماء.
- ٦ - أرى أن أوراق الشجر خضراء اللون، بينما الزهور مختلفة الألوان:  
أ- أودّ أن أعرف لماذا يختلف لون الأوراق الخضراء عن الزهور الملونة وهي في نفس الشجرة.  
ب- لا أهتم بهذا الاختلاف في الألوان.
- ٧ - يجذب المغناطيس قطعة صغيرة من الحديد ولا يجذب قطعة من الخشب:  
أ- أود أن أعرف سر جذب المغناطيس للحديد وعدم جذبه للخشب.  
ب- لا أهتم بما يؤثر المغناطيس في المواد المختلفة.
- ٨ - يكون الجو شديد البرودة في الشتاء، وشديد الحرارة في الصيف.  
أ- سوف أستفسر أمي عن سبب برودة الجو شتاءً، وحرارة الجو صيفًا.  
ب- لا أهتم بهذه البرودة أو تلك الحرارة ما دُمت أرتدي الملابس المناسبة في أي حالة.