# طرق قياس تعلم الطلاب

| الدرس | التقويم القبلي | التقويم التكويني | التقويم الختامي |
|---|---|---|---|
| **1. لبنات الاستشعار** | سيتم قياس التعلم القبلي من خلال طرح أسئلة شفهية لتذكير الطلبة بتطبيق (Scratch 3) الذي تمت دراسته سابقاً. كما سيتم استخدام برنامج **Wordwall** لاسترجاع أجزاء واجهة البرنامج. | سيتم تنفيذ التقويم التكويني من خلال طرح أسئلة شفوية أثناء الشرح حول كيفية برمجة الكائن ليتحرك عند ملامسة لون معين. كما سيتم متابعة قدرة الطلبة على إضافة "تعليقات برمجية" لشرح وظيفة المقاطع. | سيتم تنفيذ التقويم الختامي من خلال نشاط صفي يتضمن أسئلة اختيار من متعدد حول فئات اللبنات، مع التركيز على تحديد وظيفة لبنة "ملامس لـ". |
| **2. لعبة المتاهة** | سيتم استدعاء التعلم السابق من خلال أسئلة شفهية حول كيفية إضافة كائن جديد وتغيير حجمه واتجاهه ليتناسب مع تصميم المتاهة. | سأقوم بطرح أسئلة شفوية لكل هدف للتأكد من تحقيقه، مع المتابعة الميدانية للطلاب أثناء برمجة حركة الكائن (Crab) باستخدام مفاتيح الأسهم. | التقويم الختامي سيتم من خلال ملاحظة قدرة الطالب على تصميم خلفية المتاهة وبرمجة الكائن للتحرك بداخلها دون اختراق الجدران. |
| **3. التكرارات** | سيتم طرح أسئلة شفهية متعلقة بالدرس السابق (المتاهة) لربطها بمفهوم التكرار المستمر والمشروط. | سيتم تنفيذ الجانب العملي عبر متابعة الطلاب في تطبيق لبنة (Repeat until) لجعل الكائن يتحرك حتى يلمس الحائط أو الهدف. | سيتم التقويم الختامي عبر التأكد من فهم الطلاب للفرق بين التكرار اللانهائي والتكرار المشروط من |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | خلال تطبيق عملي ناجح. |
| **4. المتغيرات** | سيتم التمهيد لمفهوم "النقاط" في الألعاب من خلال مناقشة شفهية، وسؤال الطلاب عن كيفية تخزين هذه النقاط برمجياً. | سأقوم بمتابعة الطلاب أثناء إنشاء متغير (Score) وبرمجته ليزداد بمقدار (1) عند ملامسة كائنات "الأحرف" أو الأهداف. | سيتم القياس الختامي من خلال اختبار دقة عمل نظام العداد (Score) أثناء اللعب والتأكد من استجابته الصحيحة للملامسة. |
| **5. إنهاء اللعبة** | سيتم طرح أسئلة شفوية متعلقة بكيفية برمجة نقطة النهاية والشرط اللازم لإيقاف كافة المقاطع البرمجية. | سيتم التقييم من خلال توجيه الطلبة للتأكد من أن جميع الكائنات تعمل على النحو المطلوب، وبأن اللعبة تنتهي فور وصول الكائن (Crab) إلى الهدف النهائي. | سيتم تنفيذ التقويم الختامي من خلال عرض المشاريع النهائية للطلبة، والتأكد من تكامل عناصر اللعبة (حركة، استشعار، تكرار، متغيرات). |