|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn:  **20**/**3**/2024 | Dạy | Ngày | **28**/**4**/2024 | **27**/**3**/2024 | **28**/**4**/2024 | **28**/**4**/2024 |
| Tiết (TKB) | **1** | 5 | 5 | 2 |
| Lớp | 8D | 8C | 8B | 8A |

**BÀI 3. SỬ DỤNG BIỂU THỨC TRONG CHƯƠNG TRÌNH**

*Thời gian thực hiện:* (01 tiết)

Ngày soạn:

Ngày dạy:

**I. Mục tiêu: SP Tin 6 Anh Nguyet + Pham Huy**

**1. Về kiến thức:**

- Nêu khái niệm biểu thức số, biểu thức logic, biểu thức xâu kí tự và sử dụng được các loại biểu thức đó trong chương trình Scratch đơn giản.

- Rèn luyện thêm việc sử dụng biểu thức trong một chương trình Scratch.

**2. Về năng lực:**

- Phát triển NL tin học: NLa, NLc, NLd. Biểu hiện cụ thể là:

Giúp HS nhận biết được các biểu thức thuộc kiểu số, kiểu logic, kiểu xâu kí tự, một số phép toán thông dụng tạo ra mỗi loại biểu thức đó; rèn luyện thêm việc sử dụng biểu thức trong một chương trình Scratch.

- Phát triển năng lực chung: Tự chủ và tự học, Giải quyết vấn đề và sáng tạo. Biểu hiện cụ thể là:

+ Đọc sách giáo khoa, quan sát, trả lời câu hỏi, điền phiếu học tập để khám phá kiến thức.

+ Tự động khai thác được tài nguyên phục vụ học tập.

**3. Về phẩm chất:**

Rèn luyện tính chăm chỉ, kiên nhẫn, cẩn thận và có trách nhiệm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

- GV: Chuẩn bị phòng thực hành (máy tính cài đặt phần mềm Scratch hoặc kết nối Internet để dùng phần mềm Scratch trực tuyến).

- HS: SGK, vở.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1. Hoạt động khởi động** (5 phút)

**a. Mục tiêu**: Tạo hứng thú để bắt đầu giờ học; giúp HS liên hệ lại kiến thức thuật toán ở các lớp trước và nhớ lại những gì đã thực hiện được với ngôn ngữ Scratch ở tiểu học.

**b. Nội dung:** HĐ khởi động (SGK).

**c. Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV nêu câu hỏi hoặc yêu cầu HS đọc câu hỏi trong SGK (mục khởi động).  **Câu hỏi.** Em đã từng tính toán giá trị của một số biểu thức toán học. Nếu em đã từng tạo ra chương trình Scratch có chứa biểu thức toán học thì hãy nêu tình huống sử dụng biểu thức đó  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm, quan sát và trả lời câu hỏi theo yêu cầu của giáo viên.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi HS trả lời, HS khác phản biện  **\* Kết luận, nhận định**  - Biểu thức là một toán hạng hoặc nhiều toán hạng được kết nối với nhau bởi các phép toán.  - Trong Scratch, giá trị của biểu thức chỉ có thể thuộc một trong ba kiểu dữ liệu: số, logic, xâu kí tự. | Câu trả lời của HS:  Trong lập trình, có khi ta không gắn một giá trị cụ thể cho biến mà gán một biểu thức cho biến. Với trường hợp như vậy, máy tính tính toán biểu thức để có kết quả là một giá trị cụ thể, rồi gán giá trị đó cho biến. Biểu thức là một toán hạng hoặc nhiều toán hạng được kết nối với nhau bởi các phép toán. Trong Scratch. giả trị của biểu thức chỉ có thể thuộc môi trong ba kiểu dữ liệu: số, logic, xâu kí tự. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới** (30 phút)

**Hoạt động 2.1: BIỂU THỨC KIỂU SỐ.** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS nhận biết được các biểu thức thuộc kiểu số.

- Có thể tạo một biểu thức mới từ các biểu thức đã có nhờ các phép toán: +, -, x, /, mod đối với biểu thức số.

**b) Nội dung**: HS đọc sách giáo khoa mục 1 và hoàn thành phiếu học tập.

**c) Sản phẩm:**

- Phiếu học tập HS hoàn thành.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  GV phát phiếu học tập cho nhóm đôi; qui định thời gian thực hiện tối đa 7 phút.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - 2 HS trong nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi trong phiếu. Các nhóm lưu lại tệp văn bản đã tạo để sử dụng ở cuối tiết học.  - GV chiếu slides phiếu học tập, quan sát HS thực hiện nhiệm vụ, hỗ trợ và giải đáp các thắc mắc và các nội dung chưa rõ của HS.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV mời 1 nhóm báo cáo kết quả điền phiếu học tập. Các nhóm còn lại chuyển phiếu học tập theo kiểu hoán đổi vòng tròn để nhóm bạn tham khảo.  - Ở từng câu trong phiếu học tập, mời nhóm khác nêu nhận xét (giống/khác với phương án của nhóm mình, có thể nêu thêm giải thích).  **\* Kết luận, nhận định**  - Giáo viên chốt kiến thức về biểu thức kiểu số: trình chiếu slide ***Hình 1*** về nhóm **Operators** trong **Scratch** cung cấp những phép toán để tạo ra biểu thức kiểu số. | **1.** **Biểu thức kiểu số**  Phiếu học tập của học sinh đã hoàn thành |

**Hoạt động 2.2: BIỂU THỨC KIỂU LOGIC** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được phép toán có kiểu logic, biểu thức kiểu logic.

**b) Nội dung:**

- Phép toán kiểu logic.

- Biểu thức kiểu logic.

**c) Sản phẩm:**

Phiếu học tập của học sinh đã hoàn thành.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  GV phát phiếu học tập cho nhóm đôi; qui định thời gian thực hiện tối đa 7 phút.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - 2 HS trong nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi trong phiếu. Các nhóm lưu lại tệp văn bản đã tạo để sử dụng ở cuối tiết học.  - GV chiếu slides phiếu học tập, quan sát HS thực hiện nhiệm vụ, hỗ trợ và giải đáp các thắc mắc và các nội dung chưa rõ của HS.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV mời 1 nhóm báo cáo kết quả điền phiếu học tập. Các nhóm còn lại chuyển phiếu học tập theo kiểu hoán đổi vòng tròn để nhóm bạn tham khảo.  - Ở từng câu trong phiếu học tập, mời nhóm khác nêu nhận xét (giống/khác với phương án của nhóm mình, có thể nêu thêm giải thích).  **\* Kết luận, nhận định**  - Giáo viên chốt kiến thức về biểu thức kiểu số: trình chiếu slide ***Bảng 2*** về nhóm **Operators** trong **Scratch** cung cấp những phép toán để tạo ra biểu thức kiểu logic. | Phiếu học tập của học sinh đã hoàn thành. |

**Hoạt động 2.3: BIỂU THỨC KIỂU XÂU KÍ TỰ** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được kiểu dữ liệu xâu kí tự trong Scratch

**b) Nội dung:**

- Biểu thức kiểu xâu kí tự.

**c) Sản phẩm:**

Phiếu học tập của học sinh đã hoàn thành.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  GV phát phiếu học tập cho nhóm đôi; qui định thời gian thực hiện tối đa 7 phút.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - 2 HS trong nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi trong phiếu. Các nhóm lưu lại tệp văn bản đã tạo để sử dụng ở cuối tiết học.  - GV chiếu slides phiếu học tập, quan sát HS thực hiện nhiệm vụ, hỗ trợ và giải đáp các thắc mắc và các nội dung chưa rõ của HS.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV mời 1 nhóm báo cáo kết quả điền phiếu học tập. Các nhóm còn lại chuyển phiếu học tập theo kiểu hoán đổi vòng tròn để nhóm bạn tham khảo.  - Ở từng câu trong phiếu học tập, mời nhóm khác nêu nhận xét (giống/khác với phương án của nhóm mình, có thể nêu thêm giải thích).  **\* Kết luận, nhận định**  - Giáo viên chốt kiến thức về biểu thức kiểu số: trình chiếu slide ***Hình 1*** về nhóm **Operators** trong **Scratch** cung cấp những phép toán để tạo ra biểu thức kiểu xâu kí tự. | Phiếu học tập của học sinh đã hoàn thành. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Giúp HS nhận biết được các biểu thức thuộc kiểu số, kiểu logic, kiểu xâu kí tự, một số phép toán thông dụng tạo ra mỗi loại biểu thức đó.

**b) Nội dung:** Biểu diễn các biểu thức trong Scratch và nhận biết biểu thức thuộc kiểu dữ liệu nào.

**c) Sản phẩm:** Bài tập, bài thực hành của học sinh đã hoàn thành.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập**  Thực hiện bài luyện tập trong SGK.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  HS hoạt động cá nhan làm Bài tập 1; thực thành Bài tập 2 theo nhóm đôi  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi 2 nhóm báo cáo kết quả và nêu cách thực hiện.  **\* Kết luận, nhận định**  GV đưa ra các nhận xét về kết quả và cách làm của các nhóm báo cáo. | Bài tập của học sinh đã hoàn thành.  Bài thực hành của học sinh |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng biểu thức trong Scratch vào chương trình theo yêu cầu ở bài tập phần Vận dụng

**b) Nội dung:** Bài tập trong phần vận dụng của SGK/90.

**c) Sản phẩm:** Bài thực hành của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  Thực hiện bài tập vận dụng trong SGK trong 4 phút.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  Mỗi HS thực hiện trên văn bản đã chuẩn bị sẵn.  - GV: Quan sát các nhóm hoạt động, hỗ trợ các các nhân hoặc nhóm gặp khó khăn…  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV đưa ra các nhận xét về kết quả bài tập vận dụng của cả lớp.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét về tiết học.  - GV chính xác hoá các câu trả lời của HS.  - GV chốt kiến thức. | Bài thực hành của học sinh.   * VD: Nếu X là "3 678 giây” thì kết quả cần thông báo ra mán hình là 1 giờ 1 phút 18 giây". |

Hướng dẫn học ở nhà

- Trả lời câu hỏi tự kiểm tra SGK/91.

- Đọc kỹ phần ghi nhớ cuối SGK/91.

- Tìm hiểu trước Bài 4 “Thể hiện cấu trúc rẽ nhánh trong chương trình”