

Tuần: 1  
Tiết: 1

Ngày soạn: 6/9/2022

## CHƯƠNG I: LẬP TRÌNH ĐƠN GIẢN

### Bài 1. MÁY TÍNH VÀ CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH

#### I. MỤC TIÊU:

##### 1. Kiến thức:

- Biết con người chỉ dẫn cho máy tính thực hiện công việc thông qua lệnh
- Biết chương trình là cách để con người chỉ dẫn cho máy tính thực hiện nhiều công việc liên tiếp.

##### 2. Kỹ năng:

- Biết đưa ra quy trình các câu lệnh để thực hiện một công việc nào đó.

##### 3. Phát triển hứng thú:

- Thái độ học tập nghiêm túc, yêu thích môn học.

##### 4. Định hướng phát triển năng lực:

###### \* Năng lực chung:

- Năng lực chuyên môn, năng lực xã hội.

###### \* Năng lực chuyên biệt:

- Năng lực phát hiện vấn đề, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực dự đoán, suy luận.

#### II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH:

1. **Giáo viên:** Giáo án, sách giáo khoa, sách bài tập, máy tính.

2. **Học sinh:** Vở ghi lý thuyết, SGK tin học quyển 3, sách bài tập.

#### III. HOẠT ĐỘNG DẠY- HỌC:

\* **Kiểm tra bài cũ:** không

##### A. KHỞI ĐỘNG

\***Hoạt động 1.** Tình huống xuất phát (mở đầu) (2')

- (1) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới
- (2) Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: Phương pháp vấn đáp – / Kỹ thuật động não
- (3) Hình thức tổ chức hoạt động: Toàn lớp
- (4) Phương tiện dạy học: Bảng phấn, SGK, sách bài tập, máy tính.
- (5) Sản phẩm: *không*

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Biết con người sử dụng máy tính để xử lý thông tin như thế nào bài học hôm nay chúng ta sẽ nghiên cứu vấn đề trên.	HS lắng nghe

##### B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

\***Hoạt động 2: Con người ra lệnh cho máy tính như thế nào? (17')**

- (1) Mục tiêu: Máy tính xử lý được thông tin cho con người thông qua cái gì?
- (2) Phương pháp/KTDH: Tái hiện kiến thức, thu thập thông tin, thuyết trình, vấn đáp, giải quyết vấn đề.
- (3) Hình thức tổ chức hoạt động: HĐ nhóm, cả lớp
- (4) Phương tiện dạy học: bảng phấn, sgk, máy tính.
- (5) Sản phẩm: Con người chỉ dẫn cho máy tính thực hiện thông qua lệnh.

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>1. Con người ra lệnh cho máy tính như thế nào ?</b> Con người chỉ dẫn cho máy tính thực hiện thông qua lệnh.</p>	<p>+ Tìm hiểu cách để con người ra lệnh cho máy tính. ?1 Máy tính là công cụ giúp con người làm những công việc gì. ?2 Nêu một số thao tác để con người ra lệnh cho máy tính thực hiện.</p> <p>Khi thực hiện những thao tác này =&gt; ta đã ra lệnh cho máy tính thực hiện. ?3 Để điều khiển máy tính con người phải làm gì.</p>	<p>+ Máy tính là công cụ giúp con người xử lý thông tin một cách hiệu quả. + Một số thao tác để con người ra lệnh cho máy tính thực hiện như: khởi động, thoát khỏi phần mềm, sao chép, di chuyển, thực hiện các bước để tắt máy tính...</p> <p>Con người điều khiển máy tính thông qua các lệnh.</p>

**\*Hoạt động 3: Ví dụ Rô-bốt nhặt rác: (18')**

- (1) Mục tiêu: Một số thiết bị cần có con người điều khiển mới xử lý được công việc.
- (2) Phương pháp/KTDH: Tái hiện kiến thức, thu thập thông tin, thuyết trình, vấn đáp, giải quyết vấn đề.
- (3) Hình thức tổ chức hoạt động: HĐ nhóm, cả lớp
- (4) Phương tiện dạy học: bảng phân, sgk, máy tính.
- (5) Sản phẩm: Các lệnh để điều khiển Rô-bốt nhặt rác.

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>2. Ví dụ Rô-bốt nhặt rác:</b> Các lệnh để Rô-bốt hoàn thành tốt công việc: - Tiến 2 bước. - Quay trái, tiến 1 bước. - Nhặt rác. - Quay phải, tiến 3 bước. - Quay trái, tiến 2 bước. - Bỏ rác vào thùng.</p>	<p>Tìm hiểu ví dụ về Rô-bốt nhặt rác. ?4 Con người chế tạo ra thiết bị nào để giúp con người nhặt rác, lau cửa kính trên các tòa nhà cao tầng? - Giả sử ta có một Rô-bốt có thể thực hiện các thao tác như: tiến một bước, quay phải, quay trái, nhặt rác và bỏ rác vào thùng. - Quan sát hình 1 ở sách giáo khoa</p>	<p>Con người chế tạo ra Rô-bốt</p> <p>Học sinh chú ý lắng nghe.</p> <p>Học sinh quan sát hình 1 ở sách giáo khoa theo yêu cầu của giáo viên.</p>

	?5 Ta cần ra lệnh như thế nào để chỉ dẫn Rô-bốt di chuyển từ vị trí hiện thời => nhặt rác => bỏ rác vào thùng.	+ Để Rô-bốt thực hiện việc nhặt rác và bỏ rác vào thùng ta ra lệnh như sau: - Tiến 2 bước. - Quay trái, tiến 1 bước. - Nhặt rác. - Quay phải, tiến 3 bước. - Quay trái, tiến 2 bước. - Bỏ rác vào thùng.
--	--	--

**C. LUYỆN TẬP: (2')**

?Quan sát hình 1 trong sgk, Bạn Phan Anh viết lại các lệnh cho rô bốt thực hiện nhiệm vụ nhặt rác như sau:

- Bước 1: Quay trái, tiến 1 bước
- Bước 2: Quay phải, tiến 2 bước
- Bước 3: Nhặt rác
- Bước 4: Tiến 3 bước
- Bước 5: Quay trái, tiến 2 bước
- Bước 6: Bỏ rác và thùng

Theo các lệnh của bạn Phan Anh, rô bốt có thực hiện được nhiệm vụ nhặt rác không?

-> Các lệnh do bạn Phan Anh viết cũng điều khiển được rô bốt thực hiện tốt nhiệm vụ nhặt rác.

**\* Củng cố - Dặn dò (1')**

- Củng cố lại kiến thức vừa học.
- Làm bài tập 1/9 SGK

**\*Rút kinh nghiệm:**

.....  
 .....  
 .....

Tuần: 1

Tiết: 2

Ngày dạy: 6/9/2022

## CHƯƠNG I: LẬP TRÌNH ĐƠN GIẢN

### Bài 1. MÁY TÍNH VÀ CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH (Tiết 2)

#### I. MỤC TIÊU:

##### 1. Kiến thức:

- Biết được viết chương trình là viết các lệnh chỉ dẫn máy tính thực hiện các công việc hay giải một bài toán.
- Biết ngôn ngữ lập trình là ngôn ngữ dùng để viết chương trình.
- Biết vai trò của chương trình dịch.

##### 2. Kỹ năng:

- Biết đưa ra quy trình các câu lệnh để thực hiện một công việc nào đó.

##### 3. Phát triển phẩm chất:

- Thái độ học tập nghiêm túc, yêu thích môn học.

##### 4. Định hướng phát triển năng lực:

###### \* Năng lực chung:

- Năng lực chuyên môn, năng lực xã hội.

###### \* Năng lực chuyên biệt:

- Năng lực phát hiện vấn đề, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực dự đoán, suy luận.

#### II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH:

1. **Giáo viên:** Giáo án, sách giáo khoa, sách bài tập, máy tính.

2. **Học sinh:** Vở ghi lý thuyết, SGK tin học quyển 3, sách bài tập.

#### III. HOẠT ĐỘNG DẠY- HỌC:

##### \* Kiểm tra bài cũ: (3 phút)

? Con người làm gì để điều khiển máy tính? Cho ví dụ cụ thể ?

##### A. KHỞI ĐỘNG

\***Hoạt động 1.** Tình huống xuất phát (mở đầu) (3')

- (1) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới
- (2) Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: Phương pháp vấn đáp – / Kỹ thuật động não
- (3) Hình thức tổ chức hoạt động: Toàn lớp
- (4) Phương tiện dạy học: Bảng phấn, SGK, sách bài tập, máy tính.
- (5) Sản phẩm: *không*

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Để hiểu được chương trình ra lệnh cho máy tính làm việc là gì bài học hôm nay chúng ta sẽ nghiên cứu.	HS lắng nghe

##### B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

\***Hoạt động 2: Viết chương trình, ra lệnh cho máy tính làm việc. (15')**

- (1) Mục tiêu: Biết chương trình máy tính là một dãy các lệnh mà máy tính hiểu và thực hiện được.
- (2) Phương pháp/KTDH: Tái hiện kiến thức, thu thập thông tin, thuyết trình, vấn đáp, giải quyết vấn đề.
- (3) Hình thức tổ chức hoạt động: HĐ nhóm, cả lớp

(4) Phương tiện dạy học: bảng phân, sgk, máy tính.

(5) Sản phẩm: Chương trình máy tính.

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>3. Viết chương trình, ra lệnh cho máy tính làm việc.</b></p> <p>+ Viết chương trình là hướng dẫn máy tính thực hiện các công việc hay giải một bài toán cụ thể.</p>	<p>Tìm hiểu viết chương trình và ra lệnh cho máy tính làm việc.</p> <p>- Để điều khiển Rô-bốt ta phải làm gì?</p> <p>- Viết các lệnh chính là viết chương trình =&gt; thế nào là viết chương trình.</p> <p>?1 Chương trình máy tính là gì?</p> <p>?2 Tại sao cần phải viết chương trình.</p>	<p>+ Để điều khiển Rô-bốt ta phải viết các lệnh.</p> <p>+ Viết chương trình là hướng dẫn máy tính thực hiện các công việc hay giải một bài toán cụ thể.</p> <p>+ Viết chương trình giúp con người điều khiển máy tính một cách đơn giản và hiệu quả hơn.</p>

**\*Hoạt động 3: Chương trình và ngôn ngữ lập trình. (14')**

(1) Mục tiêu: Hiểu được ngôn ngữ lập trình là gì?

(2) Phương pháp/KTDH: Tái hiện kiến thức, thu thập thông tin, thuyết trình, vấn đáp, giải quyết vấn đề.

(3) Hình thức tổ chức hoạt động: HĐ nhóm, cả lớp

(4) Phương tiện dạy học: bảng phân, sgk, máy tính.

(5) Sản phẩm: Ngôn ngữ lập trình.

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>4. Chương trình và ngôn ngữ lập trình.</b></p> <p>Ngôn ngữ dùng để viết các chương trình máy tính gọi là ngôn ngữ lập trình.</p>	<p>Chương trình và ngôn ngữ lập trình.</p> <p>- Để máy tính có thể xử lí, thông tin đưa vào máy phải được chuyển đổi dưới dạng một dãy bit (dãy số gồm 0 và 1)</p> <p>- Để có một chương trình mà máy tính có thể thực hiện được cần qua 2 bước:</p> <p>* Viết chương trình theo ngôn ngữ lập trình.</p> <p>* Dịch chương trình sang ngôn ngữ máy để máy tính có thể hiểu được.</p>	<p>Học sinh chú ý lắng nghe =&gt; ghi nhớ kiến thức.</p> <p>Học sinh chú ý lắng nghe.</p>

**C. LUYỆN TẬP: (4')**

? Tại sao chúng ta phải viết chương trình?

-> Một lệnh đơn giản không đủ để chỉ dẫn cho máy tính. Chương trình sẽ giúp con người điều khiển máy tính một cách đơn giản và hiệu quả hơn.

? Ngôn ngữ dùng để viết các chương trình máy tính được gọi là gì?

-> Ngôn ngữ lập trình

? Tại sao người ta phải tạo ra các ngôn ngữ lập trình trong khi có thể điều khiển máy tính bằng ngôn ngữ máy?

-> Vì việc viết chương trình bằng ngôn ngữ máy rất khó khăn tốn nhiều thời gian và công sức. Trong khi đó chương trình viết bằng ngôn ngữ lập trình thì gần với ngôn ngữ tự nhiên hơn nên dễ hiểu, dễ viết chương trình hơn.

? Hãy cho biết lí do cần phải viết chương trình để điều khiển máy tính.

? Chương trình dịch dùng để làm gì?

\* **HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ: (1')**

- Học bài kết hợp SGK, làm bài tập 2,3,4/ trang 9SGK, và xem trước bài số 2 “làm quen với chương trình và ngôn ngữ lập trình”.

\***Rút kinh nghiệm:**

.....  
.....  
.....

Tuần: 2  
Tiết: 3+4

Ngày soạn: 12/9/2022

## **Bài 2. LÀM QUEN VỚI CHƯƠNG TRÌNH VÀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH**

### **I. MỤC TIÊU:**

#### **1. Kiến thức:**

- Biết ngôn ngữ lập trình gồm các thành phần cơ bản là bảng chữ cái và các quy tắc để viết chương trình, câu lệnh.

#### **2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kỹ năng làm quen với các chương trình đơn giản.

#### **3. Phát triển phẩm chất**

- Thái độ học tập nghiêm túc, yêu thích môn học.

#### **4. Định hướng phát triển năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực chuyên môn, năng lực xã hội.

\* Năng lực chuyên biệt:

- Năng lực phát hiện vấn đề, năng lực dự đoán, suy luận.

#### **5. Sản phẩm:**

- Hoạt động khởi động: HS có nhu cầu mong muốn được học thêm về cấu trúc các câu lệnh

- Hoạt động hình thành kiến thức:

Hoạt động 1: HS biết được trình tự các dòng lệnh chương trình

Hoạt động 2: Học sinh biết được ngôn ngữ lập trình gồm những gì

- Hoạt động luyện tập, vận dụng: HS làm được các bài tập củng cố, nắm được kiến thức tiết học.

### **II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS**

**1. GV:** Giáo án, sách giáo khoa, sách bài tập, máy tính.

**2. HS:** Vở ghi lý thuyết, SGK tin học quyển 3, sách bài tập, máy tính

### **III. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC**

#### **1. Phương pháp/ kỹ thuật:**

- Hoạt động khởi động: Vấn đáp, đặt vấn đề/Hỏi và trả lời.

- Hoạt động hình thành kiến thức:

Hoạt động 1: Thuyết trình/cá nhân, trực quan/cá nhân, thảo luận nhóm

Hoạt động 2: Thuyết trình, vấn đáp, trực quan/cá nhân

- Hoạt động luyện tập, vận dụng: hoạt động cá nhân.

#### **2. Hình thức tổ chức hoạt động:**

- Hoạt động khởi động: Hoạt động cá nhân

- Hoạt động hình thành kiến thức:

Hoạt động 1: Trong lớp học, làm việc cá nhân, làm việc nhóm nhỏ

Hoạt động 2: Trong lớp học, làm việc cá nhân

- Hoạt động luyện tập, vận dụng: Trong lớp học, cá nhân, trả lời câu hỏi, thực hành trên máy tính.

### **IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

**1. Ổn định lớp** (1 phút)

**2. Tiến trình bài học**

#### **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ: (5 phút)**

Hãy nêu lí do vì sao cần phải viết chương trình để điều khiển máy tính?

Thế nào là ngôn ngữ lập trình? Cho ví dụ

**Hoạt động 2: Đặt vấn đề vào bài mới (1 phút)**

Trong các bài học trước các em đã được biết đến một số khái niệm về lệnh, chương trình, ngôn ngữ máy, ngôn ngữ lập trình... Vậy thì một ngôn ngữ lập trình bao gồm những gì? Cấu trúc của nó như thế nào? Bài học hôm nay “Làm quen với chương trình và ngôn ngữ lập trình” sẽ giúp các em làm quen và hiểu về ngôn ngữ lập trình Pascal và những vấn đề có liên quan.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu ví dụ về chương trình (15 phút)**

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>1. Ví dụ về chương trình:</b></p> <p>Ví dụ minh họa một chương trình đơn giản được viết bằng ngôn ngữ lập trình Pascal.</p> <pre>Program CT_dau_tien; Uses Crt; Begin Writeln('Chao cac ban'); End.</pre>	<p>Ví dụ minh họa một chương trình đơn giản được viết bằng ngôn ngữ lập trình Pascal.</p> <pre>Program CT_dau_tien; Uses Crt; Begin Writeln('Chao cac ban'); End.</pre> <p>?1 Chương trình gồm bao nhiêu câu lệnh</p> <p>- Giải thích: Mỗi lệnh gồm các cụm từ khác nhau được tạo thành từ các chữ cái.</p>	<p>Học sinh chú ý lắng nghe =&gt; ghi nhớ kiến thức.</p> <p>Chương trình gồm có 5 câu lệnh.</p> <p>Học sinh chú ý lắng nghe =&gt; ghi nhớ kiến thức.</p>

**Hoạt động 2: Tìm hiểu ngôn ngữ lập trình gồm những gì ? (16 phút)**

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>2. Ngôn ngữ lập trình gồm những gì?</b></p> <p>Ngôn ngữ lập trình là tập hợp các kí hiệu và quy tắt viết các lệnh tạo thành một chương trình hoàn chỉnh và thực hiện được trên máy tính.</p>	<p>- Câu lệnh được viết từ những kí tự nhất định. Kí tự này tạo thành bảng chữ cái của ngôn ngữ lập trình.</p> <p>?2 Bảng chữ cái của ngôn ngữ lập trình gồm những gì?</p> <p>- Mỗi câu lệnh trong chương trình gồm các kí tự và kí hiệu được viết theo một quy tắt nhất định.</p> <p>- Nếu câu lệnh bị viết sai quy tắt, chương trình dịch sẽ nhận biết được và thông báo lỗi.</p>	<p>- Lắng nghe</p> <p>- Bảng chữ cái của ngôn ngữ lập trình bao gồm các chữ cái tiếng Anh và một số kí hiệu khác, dấu đóng mở ngoặc, dấu nháy.</p> <p>Học sinh chú ý lắng nghe.</p>



**Hoạt động 3: Tìm hiểu từ khoá và tên của chương trình.(17 phút)**

<b>Nội dung</b>	<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>
<p><b>3. Từ khoá và tên: (15 phút)</b></p> <p>- Các từ: Program, uses, begin, end,...Đó là những từ khóa được quy định tùy theo mỗi ngôn ngữ lập trình. Từ khóa của một ngôn ngữ lập trình là những từ dành riêng không được dùng từ khóa này cho bất kì mục đích nào khác.</p> <p>- Tên do người lập trình đặt phải tuân thủ các quy tắc của NNLT như sau:</p> <p>+Tên khác nhau tương ứng với những đại lượng khác nhau.</p> <p>+Tên không được trùng với từ khóa của chương trình.</p> <p>- Tên là một dãy liên tiếp không quá 127 kí tự bao gồm chữ số, chữ cái, dấu gạch dưới. Tên không được bắt đầu bằng chữ số và không được chứa kí tự trống.</p> <p>VD: Baitap1</p>	<p>- Các từ như: Program, Uses, Begin gọi là các từ khoá.</p> <p>- Từ khoá là từ dành riêng của ngôn ngữ lập trình.</p> <p>- Ngoài từ khoá, chương trình còn có tên của chương trình.</p> <p>?1 Đặt tên chương trình phải tuân theo những quy tắc nào?</p> <p>- GV chốt ý</p>	<p>Học sinh chú ý lắng nghe =&gt; ghi nhớ kiến thức.</p> <p>Học sinh chú ý lắng nghe.</p> <p>+ Học sinh nghiên cứu sách giáo khoa và trả lời câu hỏi của giáo viên.</p> <p>* Khi đặt tên cho chương trình cần phải tuân theo những quy tắc sau:</p> <p>- Tên khác nhau tương ứng với những đại lượng khác nhau.</p> <p>- Tên không được trùng với từ khóa của chương trình.</p> <p>- Lắng nghe</p>

**Hoạt động 4: Tìm hiểu cấu trúc chung của chương trình. (15 phút)**

<b>Nội dung</b>	<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>
<p><b>4. Cấu trúc của một chương trình:</b> - Cấu trúc chung của chương trình gồm:</p> <p>* Phần khai báo: gồm các câu lệnh dùng để khai báo tên chương trình và khai báo các thư viện và một số khai báo khác. Phần khai báo có thể có hoặc không nếu có phải đặt trước phần thân của chương trình.</p>	<p>* Phần khai báo: gồm các câu lệnh dùng để khai báo tên chương trình và khai báo các thư viện.</p> <p>* Phần thân chương trình: gồm các câu lệnh mà máy tính cần phải thực hiện.</p>	<p>Học sinh chú ý lắng nghe =&gt; ghi nhớ kiến thức.</p>

<p>* Phần thân chương trình: gồm các câu lệnh mà máy tính cần phải thực hiện. Đây là phần bắt buộc phải có.</p>		
---	--	--

**Hoạt động 5: Tìm hiểu ví dụ về ngôn ngữ lập trình. (8 phút)**

<b>5. Ví dụ về ngôn ngữ lập trình:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên giới thiệu về ngôn ngữ lập trình Pascal.</li> <li>- Hướng dẫn HS tổ hợp phím Alt + F9 và Ctrl + F9</li> <li>- Thực hành mẫu trên máy tính, sau đó gọi vài hs nhắc lại</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắng nghe</li> <li>- Quan sát</li> <li>- HS thực hành</li> </ul>
--	---	---

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG (2 phút)**

<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gọi 1HS bất kỳ trả lời: Cách đặt tên trong chương trình</li> <li>- Nêu các thành phần chính trong cấu trúc chung của chương trình</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS trả lời, HS khác nhận xét</li> <li>+Tên khác nhau tương ứng với những đại lượng khác nhau.</li> <li>+Tên không được trùng với từ khóa của chương trình.</li> <li>- Phần khai báo và phần thân của chương trình.</li> </ul>

**3. Củng cố - Dặn dò (1 phút)**

- GV củng cố, hệ thống lại các kiến thức chính của tiết học.
- Về nhà học bài cũ, chuẩn bị bài thực hành 1: Làm quen với Free Pascal

**\*Rút kinh nghiệm:**

.....

.....

.....

Tuần: 3

Ngày soạn: 18/8/2022

Tiết: 5+6

**BÀI THỰC HÀNH 1. LÀM QUEN VỚI FREE PASCAL****I. MỤC TIÊU:****1. Kiến thức:**

- Khởi động và kết thúc Free Pascal.
- Bước đầu làm quen với môi trường lập trình Free Pascal, nhận diện màn hình soạn thảo, cách mở các bản chọn và chọn lệnh.
- Gõ được một chương trình Pascal đơn giản.
- Biết cách dịch, sửa lỗi chương trình, chạy chương trình và xem kết quả.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kỹ năng dịch, sửa lỗi và chạy chương trình.

**3. Phát triển phẩm chất:**

- Thái độ học tập nghiêm túc, yêu thích viết chương trình để thực hiện một số công việc.

**4. Định hướng phát triển năng lực:**

- Năng lực chuyên môn, năng lực xã hội, năng lực phương pháp
- Năng lực tiếp nhận kiến thức, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng máy tính hỗ trợ trong học tập, khả năng giao tiếp với máy tính.

**5. Sản phẩm:**

- Hoạt động khởi động: HS có nhu cầu mong muốn được học thêm về soạn thảo một chương trình đơn giản trên Free Pascal
- Hoạt động luyện tập, vận dụng: HS làm được các yêu cầu của bài tập 1,2,3,4 SGK trang 16,17,18.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS****1. GV:** Giáo án, sách giáo khoa, sách bài tập, máy tính.**2. HS:** Vở ghi lý thuyết, SGK tin học quyển 3, sách bài tập**III. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC****1. Phương pháp/ kỹ thuật:**

- Hoạt động khởi động: Vấn đáp, đặt vấn đề/Hỏi và trả lời.
- Hoạt động luyện tập, vận dụng: hoạt động cá nhân.

**2. Hình thức tổ chức hoạt động:**

- Hoạt động khởi động: Hoạt động cá nhân
- Hoạt động luyện tập, vận dụng: Trong lớp học, cá nhân, trả lời câu hỏi, thực hành trên máy tính.

**IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP****1. Ổn định lớp (1 phút)****2. Tiến trình bài học****A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG****Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ (4 phút)**

- Nêu cấu trúc chung của một chương trình?

**Hoạt động 2: Đặt vấn đề vào bài mới (1 phút)**

Ở tiết trước các em đã được làm quen với chương trình và ngôn ngữ lập trình. Tiết này chúng ta sẽ thực hành để khắc sâu hơn các kiến thức đó.

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu mục đích, yêu cầu bài thực hành và nội dung bài tập 1 SGK trang 15 Làm quen với việc khởi động và thoát khỏi Free Pascal. Nhận biết các thành phần trên màn hình Free Pascal. (25 phút)**

<b>Nội dung</b>	<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>
<p><b>1. Mục đích, yêu cầu.</b>  <b>Nội dung:</b>  <b>Bài 1. Làm quen với việc khởi động và thoát khỏi Free Pascal. Nhận biết các thành phần trên màn hình Free Pascal.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV gọi HS đọc phần mục đích, yêu cầu.</li> <li>- GV nhấn mạnh những kiến thức trọng tâm để học sinh nắm.</li> <li>- GV gọi HS nhắc lại lí thuyết liên quan đến mục đích, yêu cầu bài thực hành.</li> <li>- GV gọi HS đọc nội dung bài tập 1 SGK.</li> <li>- Nêu cách để khởi động Free Pascal.</li> <li>- Có thể khởi động bằng cách nhấp đúp chuột vào tên tệp Free.exe trong thư mục chứa tệp này.</li> <li>- Nêu cách để thoát khỏi chương trình Pascal. Ta có thể sử dụng tổ hợp phím Alt + X để thoát khỏi Free Pascal</li> <li>- Nhấn phím F10 để mở bảng chọn. Để di chuyển qua lại giữa các bảng chọn ta sử dụng phím nào?</li> <li>- Nhấn phím Enter để mở một bảng chọn</li> <li>- Quan sát các lệnh trong từng bảng chọn.</li> <li>- Yêu cầu HS thực hiện các thao tác trên</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đọc và chú ý nghe.</li> <li>- HS: Lắng nghe và ghi nhớ</li> <li>- HS trả lời.</li> <li>- HS đọc.</li> <li>- Nháy đúp vào biểu tượng Free Pascal ở trên màn hình nền</li> <li>- Học sinh chú ý lắng nghe =&gt; ghi nhớ kiến thức.</li> <li>Chọn Menu File =&gt; Exit.</li> <li>- Lắng nghe, ghi nhớ</li> <li>- Ta sử dụng phím mũi tên sang trái và sang phải.</li> <li>- Lắng nghe</li> <li>- Lắng nghe</li> <li>- Thực hiện trên máy</li> </ul>

**Hoạt động 2: Tìm hiểu nội dung bài tập 2 SGK trang 16 (25 phút)**

<b>Nội dung</b>	<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>
-----------------	-------------------------	-------------------------

<p><b>2. Soạn thảo, lưu, dịch và chạy một chương trình đơn giản</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gọi HS đọc nội dung bài 2 trang 16</li> <li>- GV gọi HS nhắc lại lí thuyết liên quan đến mục đích, yêu cầu bài thực hành.</li> <li>GV: Thông báo rõ công việc của HS: Hoạt động cá nhân làm bài tập 2.</li> <li>- Yêu cầu HS tự thực hành.</li>   <li>- Soạn thảo chương trình đơn giản.</li> <li>Program CT_dau_tien;</li> <li>Uses CRT;</li> <li>Begin</li> <li>Clrscr;</li> <li>Writeln('chao cac ban');</li> <li>Writeln(' Toi la Free Pascal')</li> <li>- Nhấn phím F2 hoặc lệnh File =&gt; Save để lưu chương trình.</li> <li>- Nhấn tổ hợp phím Alt+F9 để dịch chương trình.</li> <li>- Nhấn tổ hợp phím Ctrl+F9 để chạy chương trình.</li> <li>- Gv quan sát, nhận xét bài HS</li> <li>Khen ngợi các em làm tốt, động viên nhắc nhở và tháo gỡ thắc mắc cho học sinh yếu.</li> <li>Cho học sinh phát biểu các thắc mắc và giải đáp.</li> <li>Lưu ý những lỗi mà HS thường hay mắc phải.</li> <li>Cho học sinh đúc kết lại các kiến thức đạt được thông qua bài thực hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đọc</li> <li>- Lắng nghe</li>   <li>- Thực hành</li>   <li>- Học sinh soạn thảo chương trình trên máy tính theo hướng dẫn của giáo viên.</li>   <li>- Thực hành</li> <li>- Lắng nghe, sửa sai</li> </ul>
---	---	--

**Hoạt động 3: Tìm hiểu bài 3 sgk trang 17. Tìm hiểu một số lỗi trong chương trình và quan sát thông báo lỗi. (10 phút)**

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>3. Tìm hiểu một số lỗi trong chương trình và quan sát thông báo lỗi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gọi HS đọc nội dung bài 3 trang 17</li> <li>- GV gọi HS nhắc lại lí thuyết liên quan đến mục đích, yêu cầu bài.</li> <li>- Yêu cầu HS thực hành:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc nội dung</li> <li>- Nhắc lại</li>   <li>- Thực hành theo yêu cầu</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xóa dòng lệnh Begin, chạy chương trình, quan sát thông báo lỗi</li> <li>+ Nhấn phím bất kì và gõ lại lệnh Begin, quan sát thông báo</li> <li>- Gv quan sát, nhận xét, góp ý</li> </ul>	bài tập          - Lắng nghe, ghi nhớ
--	---	---

**Hoạt động 4: Tìm hiểu bài 4 sgk trang 18. Hãy chỉnh sửa chương trình để in lời chào và tên của em. (12 phút)**

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<b>4. Hãy chỉnh sửa chương trình để in lời chào và tên của em.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gọi HS đọc nội dung bài 3 trang 17</li> <li>- GV gọi HS nhắc lại lí thuyết liên quan đến mục đích, yêu cầu bài.</li> <li>- Yêu cầu HS thực hành:</li> <li>- Gv quan sát, nhận xét, góp ý</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đọc</li> <li>- Nhắc lại</li> <li>- Thực hành</li> <li>- Lắng nghe, ghi nhớ</li> </ul>

**\* Củng cố - Dặn dò (2 phút)**

- GV củng cố, hệ thống lại các kiến thức chính của tiết học.
- GV nhận xét tiết thực hành.
- Về nhà thực hiện lại thao tác, xem nội dung bài tiếp theo để tiết sau học.

**\*Rút kinh nghiệm:**

.....  
 .....  
 .....

Tuần 4  
Tiết 7

Ngày soạn: 26/9/2022

## LUYỆN GỠ PHÍM NHANH VỚI PHẦN MỀM FINGER BREAK OUT

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Kiến thức:

- Biết khái niệm kiểu dữ liệu.
- Biết một số phép toán cơ bản với dữ liệu số.

#### 2. Kỹ năng: Thực hiện được các phép toán trong ngôn ngữ lập trình Pascal.

#### 3. Thái độ: Học tập tích cực, tự giác nghiên cứu, có ý thức và yêu thích môn học.

#### 4. Định hướng hình thành năng lực:

- Năng lực làm chủ và phát triển bản thân: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lý.
- Năng lực về quan hệ xã hội: Năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác.
- Năng lực công cụ: Năng lực sử dụng CNTT và truyền thông (ICT), năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán.

### II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

#### 1. Chuẩn bị của giáo viên: Giáo án, SGK, máy tính, projector

#### 2. Chuẩn bị của học sinh: SGK, tài liệu, vở ghi chép.

### III. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC:

#### 1. Phương pháp: Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp, gợi mở, trực quan.

#### 2. Hình thức tổ chức hoạt động: Cá nhân, thảo luận nhóm

### IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

#### A. HOẠT ĐỘNG HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( 1 phút)

- \* Hoạt động 1: Ổn định lớp (1 phút)
- \* Hoạt động 2: Kiểm tra bài cũ
- \* Hoạt động 3: Đặt vấn đề vào bài mới ( phút)

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
những phần mềm học tập trong SGK vừa có chức năng học tập vừa có giải trí nhẹ nhàng. Tiết học này chúng ta sẽ tìm hiểu luyện gõ phím nhanh giúp chúng ta thực hiện nhanh những thao tác khi lập trình.		

#### B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

##### Hoạt động 1. Giới thiệu chương trình (5')

- (1) *Mục tiêu*: HS hiểu mục đích và ý nghĩa của phần mềm.
- (2) *Phương pháp/Kỹ thuật*: Hoạt động nhóm.
- (3) *Hình thức tổ chức hoạt động*: Hoạt động cá nhân, nhóm theo bàn.
- (4) *Phương tiện dạy học*: Máy tính, máy chiếu.
- (5) *Sản phẩm*: HS biết mục đích và ý nghĩa của phần mềm.





<b>(5) Sản phẩm:</b> Biết thực hiện một số thao tác sử dụng phần mềm.		
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
<p>- GV giới thiệu</p> <p>- HS quan sát hình GV giải thích</p> <p>- GV giới thiệu</p> <div style="text-align: center;"> </div>		<p>- Để bắt đầu chơi nháy chuột vào nút Start, rồi nhấn phím cách (space) để bắt đầu chơi</p> <p>- Khu vực chơi có các ô dạng hình chữ nhật nhiệm vụ ta dùng quả cầu bắn phá hết các ô đó là thắng cuộc.</p> <p>- Trong trò chơi có 3 mức chơi là mức bắt đầu, mức TB, mức nâng cao và có 3 lượt chơi</p> <p>- Để di chuyển quả cầu ta sử dụng thanh điều khiển, sau mỗi lần ấn phím thì xuất hiện các phím khác.</p> <p>- Chúng ta không để quả cầu lớn chạm đất nếu chạm đất thì mất 1 lượt chơi, mất 3 lượt chơi thì thua cuộc. Để quả cầu không chạm đất ta di chuyển thanh ngang vào để đẩy quả cầu lên. ở mức khó hơn sẽ có các con vật lạ ta không để các con vật này chạm vào thanh ngang nếu chạm mất 1 lượt chơi.</p>
<b>C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG (2 Phút)</b>		
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
- Nhớ cách đặt tay và gõ phím, nhớ các phím trên bàn phím		
<b>D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI, MỞ RỘNG (2 phút)</b>		
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
Về nhà luyện tập ở nhà nếu có máy.		

\*Rút kinh nghiệm: .....

.....

.....

Tuần 4  
Tiết 8

Ngày soạn: 26/ 9/ 2022

**LUYỆN GÕ PHÍM NHANH VỚI PHẦN MỀM FINGER BREAK OUT (tt)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- Biết khái niệm kiểu dữ liệu.
- Biết một số phép toán cơ bản với dữ liệu số.

**2. Kỹ năng:** Thực hiện được các phép toán trong ngôn ngữ lập trình Pascal.

**3. Thái độ:** Học tập tích cực, tự giác nghiên cứu, có ý thức và yêu thích môn học.

**4. Định hướng hình thành năng lực:**

- Năng lực làm chủ và phát triển bản thân: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lý.
- Năng lực về quan hệ xã hội: Năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác.
- Năng lực công cụ: Năng lực sử dụng CNTT và truyền thông (ICT), năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:** Giáo án, SGK, máy tính, projector

**2. Chuẩn bị của học sinh:** SGK, tài liệu, vở ghi chép.

**III. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC:**

**1. Phương pháp:** Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp, gợi mở, trực quan.

**2. Hình thức tổ chức hoạt động:** Cá nhân, thảo luận nhóm

**IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

**A. HOẠT ĐỘNG HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( 1phút)**

\* Hoạt động 1: Ôn định lớp (1 phút)

\* Hoạt động 2: Kiểm tra bài cũ (kiểm tra trong quá trình thực hành)

\* Hoạt động 3: Đặt vấn đề vào bài mới ( )

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1. Hướng dẫn sử dụng phần mềm (7 p)**

- (1) *Mục tiêu:* HS biết cách sử dụng phần mềm.
- (2) *Phương pháp/Kỹ thuật:* Hoạt động nhóm.
- (3) *Hình thức tổ chức hoạt động:* Hoạt động cá nhân, nhóm theo bàn.
- (4) *Phương tiện dạy học:* Máy tính, máy chiếu.
- (5) *Sản phẩm:* HS biết cách sử dụng phần mềm.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
GV: giới thiệu ? cách khởi động phần mềm	- HS đứng tại chỗ trả lời	<b>1. Hướng dẫn sử dụng phần mềm (7')</b>  - Chọn nút Start tại khung bên phải.

<p>? các bước vào chơi</p> <p>- ? Em thấy sau mỗi lần chơi có điều gì xảy ra? Được tối đa hổng bao nhiêu lần? Càng về sau em thấy có gì khác so với mức chơi ban đầu?</p> <p>- HS thảo luận rồi đứng lên trả lời</p>	<p>- HS thực hiện trên máy theo nhóm</p>	<p>- Xuất hiện hộp thoại -&gt; Space để bắt đầu.</p> <p>Trước mỗi lượt chơi hộp thoại giống như Xuất hiện cho biết các phím( Vùng bàn phím) sẽ được luyện gõ trong lần chơi đó.</p> <p>HS: Trả lời.</p> <p>Khu vực chơi sẽ có các ô có dạng                      làm thành khối. Nhiệm vụ của người chơi là “ Bắn Phá” làm các ô biến khối màn hình bằng cách di chuyển để các quả cầu và vào chúng.</p> <p>Để di chuyển các quả cầu thì cần điều khiển thanh ngang có 3 kí tự.</p> <p>+ Phím di chuyển sang Phải, Trái( 2 kí tự bên phải, Bên trái) và chữ bị đổi sau mỗi lần gõ.</p> <p>+ Gõ kí tự giữa để bắn lên một quả cầu nhỏ.</p>
<p><b>Hoạt động 2: Thực hành (33’)</b></p> <p>(1) <i>Mục tiêu:</i> HS hiểu và rèn luyện được kĩ năng gõ bàn phím nhanh và chính xác.</p> <p>(2) <i>Phương pháp/Kĩ thuật:</i> Hoạt động nhóm.</p> <p>(3) <i>Hình thức tổ chức hoạt động:</i> Hoạt động cá nhân, nhóm theo bàn.</p> <p>(4) <i>Phương tiện dạy học:</i> Máy tính, máy chiếu.</p> <p>(5) <i>Sản phẩm:</i> HS hiểu và rèn luyện được kĩ năng gõ bàn phím nhanh và chính xác.</p>		
<p><b>Hoạt động của GV</b></p>	<p><b>Hoạt động của HS</b></p>	<p><b>Nội dung</b></p>
<p>Gv: Chiếu lên máy chiếu phần mềm Finger Break Out. Yêu cầu học sinh đọc thông tin SGK ? Để bắt đầu ta thực hiện ntn?</p> <p>Trước mỗi lượt chơi ta thấy xuất hiện chỉ dẫn gì?</p>	<p>- Hs đọc thông tin SGK</p> <p>- Hs trả lời</p>	<p>HS: hoạt động ( cá nhân)</p>

<p>Ta thấy khu vực chơi được thể hiện ntn? ? Nêu cách di chuyển</p> <p>? Để di chuyển ta thực hiện ntn? Di chuyển sang 2 bên Thực hiện “bắn phá” Gv: Chiếu phần mềm lên và yêu cầu học sinh thực hiện: Phân theo nhóm để học sinh luyện tập + Chọn thao tác bắt đầu vào trò chơi + Thực hiện quan sát khu vực chơi + Thực hiện di chuyển thành đỡ</p>	<p>- Hs trả lời</p> <p>- Hs trả lời</p> <p>- Hs trả lời</p>	<p>( cá nhân) ( cá nhân)</p>
<b>C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG (2 Phút)</b>		
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
<p>- Nhớ cách đặt tay và gõ phím, nhớ các phím trên bàn phím. Nắm luật chơi</p>		
<b>D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI, MỞ RỘNG (2 phút)</b>		
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
<p>- Về nhà luyện tập thêm ở nhà - về nhà xem và chuẩn bị bài tiếp theo.</p>		

\*Rút kinh nghiệm: .....

.....

.....

Tuần 5  
Tiết 9

Ngày soạn: 4/10/2022

### **Bài 3: CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH VÀ DỮ LIỆU**

#### **I. MỤC TIÊU**

##### **1. Kiến thức:**

- Biết khái niệm kiểu dữ liệu.
- Biết một số phép toán cơ bản với dữ liệu số.

##### **2. Kỹ năng:** Thực hiện được các phép toán trong ngôn ngữ lập trình Pascal.

##### **3. Thái độ:** Học tập tích cực, tự giác nghiên cứu, có ý thức và yêu thích môn học.

##### **4. Định hướng hình thành năng lực:**

- Năng lực làm chủ và phát triển bản thân: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lý.
- Năng lực về quan hệ xã hội: Năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác.
- Năng lực công cụ: Năng lực sử dụng CNTT và truyền thông (ICT), năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán.

#### **II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH**

##### **1. Chuẩn bị của giáo viên:** Giáo án, SGK, máy tính, projector

##### **2. Chuẩn bị của học sinh:** SGK, tài liệu, vở ghi chép.

#### **III. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC:**

##### **1. Phương pháp:** Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp, gợi mở, trực quan.

##### **2. Hình thức tổ chức hoạt động:** Cá nhân, thảo luận nhóm

#### **IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

##### **A. HOẠT ĐỘNG HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( 9 phút)**

###### \* Hoạt động 1: Ôn định lớp (1 phút)

###### \* Hoạt động 2: Kiểm tra bài cũ (5 phút)

?1. *Hãy nêu các quy tắc đặt tên trong ngôn ngữ lập trình? Cho ví dụ về tên hợp lệ và tên không hợp lệ.*

?2. *Cấu trúc chung của chương trình gồm mấy phần? Đó là những phần nào?*

**? Xác định đâu là phần khai báo, đâu là phần thân chương trình?**

Program *cauhoi1*;

Uses crt;

Begin

    Writeln ('chao cac ban ');

End.

###### \* Hoạt động 3: Đặt vấn đề vào bài mới ( 3 phút)

<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
Gv cho 2 ví dụ: a) $15 + 5 = 20$ b) Chao cac ban Đây là kiểu dữ liệu gì? Trong NNLT Pascal có xử lí được các kiểu dữ liệu này không?	Dữ liệu kiểu số Dữ liệu kiểu chữ	

##### **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

<b>Hoạt động 1. Dữ liệu và kiểu dữ liệu (15 phút)</b>										
<p>(1) <i>Mục tiêu:</i> HS biết khái niệm dữ liệu và kiểu dữ liệu.                      (2) <i>Phương pháp / Kỹ thuật:</i> phát hiện và giải quyết vấn đề.                      (3) <i>Hình thức dạy học:</i> hợp tác nhóm                      (4) <i>Phương tiện dạy học:</i> máy chiếu, máy tính.                      (5) <i>Sản phẩm:</i> HS làm một số bài tập về các kiểu dữ liệu.</p>										
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung								
<p><b>GV:</b> Đưa ra ví dụ 1</p> <p>Dòng chữ <code>Chao Cac Ban</code></p> <p>Phép toán với các số <math>2007 + 5123 = 7130</math>  <math>1927.5</math> chia 3 bằng <math>642.50000</math></p> <p><b>GV:</b> Mỗi kiểu dữ liệu thường được xử lý theo các cách khác nhau. Chẳng hạn, ta có thể thực hiện các phép toán số học với các số, nhưng với các câu chữ thì việc tính toán không có nghĩa.</p> <p>? Ngôn ngữ lập trình định nghĩa sẵn một số <b>kiểu dữ liệu</b> cơ bản. Đó là những kiểu dữ liệu nào?</p> <p><b>GV:</b> Lấy ví dụ minh họa về các kiểu dữ liệu</p> <p><b>GV:</b> Nhận xét</p> <p>? <b>GV</b> chiếu trên máy chiếu ví dụ: Yêu cầu Hs tìm các ví dụ tương ứng với kiểu dữ liệu?</p> <p>* <b>GV:</b> Đưa ra ví dụ 2 Sgk. Giới thiệu</p> <p>Một số kiểu dữ liệu cơ bản của ngôn ngữ lập trình Pascal:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Tên kiểu</th> <th style="width: 80%;">Phạm vi giá trị</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Byte</td> <td>Các số nguyên từ 0 đến 255</td> </tr> <tr> <td>Integer</td> <td>Số nguyên trong khoảng từ: -32768 đến 32767</td> </tr> <tr> <td>Real</td> <td>Số thực trong khoảng từ: <math>2.9 \times 10^{-39}</math> đến <math>1.7 \times 10^{38}</math></td> </tr> </tbody> </table>	Tên kiểu	Phạm vi giá trị	Byte	Các số nguyên từ 0 đến 255	Integer	Số nguyên trong khoảng từ: -32768 đến 32767	Real	Số thực trong khoảng từ: $2.9 \times 10^{-39}$ đến $1.7 \times 10^{38}$	<p><b>HS:</b> Quan sát ví dụ</p> <p><b>HS:</b> Lắng nghe</p> <p><b>HS:</b> Suy nghĩ và trả lời</p> <p><b>HS:</b> Suy nghĩ và trả lời</p> <p><b>HS:</b> Suy nghĩ và trả lời</p> <p><b>HS:</b> Lắng nghe</p>	<p><b>1. Dữ liệu và kiểu dữ liệu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Để quản lí và tăng hiệu quả xử lí, các ngôn ngữ lập trình thường phân chia dữ liệu thành các kiểu khác nhau.</li> <li>- Một số kiểu dữ liệu thường dùng:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Số nguyên.</li> <li>* Số thực.</li> <li>* Xâu kí tự</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lưu ý:</b> Trong pascal, để cho chương trình dịch hiểu dãy chữ số là kiểu xâu. Ta phải đặt dãy chữ số đó trong cặp dấu nháy đơn.                      Ví dụ : 'Chao cac ban'; '5324'</p>
Tên kiểu	Phạm vi giá trị									
Byte	Các số nguyên từ 0 đến 255									
Integer	Số nguyên trong khoảng từ: -32768 đến 32767									
Real	Số thực trong khoảng từ: $2.9 \times 10^{-39}$ đến $1.7 \times 10^{38}$									

	<sup>38</sup> 10 và số 0																							
Char	Một kí tự trong bảng chữ cái																							
String	Xâu kí tự tối đa gồm 255 kí tự																							
<p>* <b>Lưu ý:</b> Trong Pascal, để cho chương trình dịch hiểu dãy chữ số là kiểu xâu. Ta phải đặt dãy số đó trong cặp dấu nháy đơn. Ví dụ: '1'; '23623';</p> <p>* <b>Hoạt động cặp đôi</b> GV phát phiếu học tập Yêu cầu HS làm một số bài tập <i>Ở toán học, em thường gặp những phép toán nào? Trong NNLT có thể thực hiện các phép toán số học không? Chúng ta tiếp tục tìm hiểu mục 2.</i></p> <p><b>HS:</b> Làm bài tập</p>																								
<p><b>Hoạt động 2: Tìm hiểu các phép toán với dữ liệu kiểu số (17 phút)</b> (1) Mục tiêu: HS biết một số phép toán với kiểu dữ liệu số (2) Phương pháp / Kỹ thuật: phát hiện và giải quyết vấn đề. (3) Hình thức dạy học: hợp tác nhóm (4) Phương tiện dạy học: máy chiếu, máy tính. (5) Sản phẩm: Thực hiện các phép toán với dữ liệu kiểu số thông qua một số bài tập.</p>																								
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>																						
<p>Ở toán học, em thường gặp những phép toán nào? GV: Giới thiệu một số phép toán số học trong Pascal như: cộng, trừ, nhân, chia. * Phép DIV : Phép chia lấy phần dư. * Phép MOD: Phép chia lấy phần nguyên. GV: Yêu cầu HS làm bài tập</p>	<p><b>HS:</b> Suy nghĩ và trả lời</p> <p><b>HS:</b> Lắng nghe và ghi bài</p> <p><b>HS:</b> Làm bài tập</p>	<p><b>2. Các phép toán với dữ liệu kiểu số:</b> Kí hiệu của các phép toán số học trong Pascal:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kí hiệu</th> <th>Phép toán</th> <th>Kiểu dữ liệu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+</td> <td>Cộng</td> <td>Số nguyên, số thực</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>Trừ</td> <td>Số nguyên, số thực</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>Nhân</td> <td>Số nguyên, số thực</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>Chia</td> <td>Số nguyên, số thực</td> </tr> <tr> <td>div</td> <td>Chia lấy phần nguyên</td> <td>Số nguyên</td> </tr> <tr> <td>mod</td> <td>Chia lấy phần dư</td> <td>Số nguyên</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>chú ý:</b> Trong ngôn ngữ lập trình chỉ được sử dụng dấu ngoặc tròn</p> <p>Ví dụ: <math>\frac{((a+b)(c-d)+6)}{3} - a</math> Pascal <math>((a+b) * (c-d) + 6) / 3 - a</math></p>		Kí hiệu	Phép toán	Kiểu dữ liệu	+	Cộng	Số nguyên, số thực	-	Trừ	Số nguyên, số thực	*	Nhân	Số nguyên, số thực	/	Chia	Số nguyên, số thực	div	Chia lấy phần nguyên	Số nguyên	mod	Chia lấy phần dư	Số nguyên
Kí hiệu	Phép toán	Kiểu dữ liệu																						
+	Cộng	Số nguyên, số thực																						
-	Trừ	Số nguyên, số thực																						
*	Nhân	Số nguyên, số thực																						
/	Chia	Số nguyên, số thực																						
div	Chia lấy phần nguyên	Số nguyên																						
mod	Chia lấy phần dư	Số nguyên																						
<b>C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG (5 Phút)</b>																								



Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
?1. Để tính thương 2 số $a, b$ chẵn: $t=a/b$ , hãy lựa kiểu dữ liệu thích hợp cho $t, a, b$ ? ?2. Bốn bạn đưa ra kết quả của các phép chia hai số nguyên 14 và 5? Hãy chọn kết quả đúng? <b>A.</b> $14/5=2$ ; $14 \text{ div } 5=2$ ; $14 \text{ mod } 5=4$ <b>B.</b> $14/5=2.8$ ; $14 \text{ div } 5=2$ ; $14 \text{ mod } 5=4$ <b>C.</b> $14/5=2.8$ ; $14 \text{ div } 5=4$ ; $14 \text{ mod } 5=2$ <b>D.</b> $14/5=3$ ; $14 \text{ div } 5=2$ ; $14 \text{ mod } 5=4$	-1. $a, b$ : kiểu Integer; T: kiểu real;  <b>-2.Câu B</b>	
<b>D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI, MỞ RỘNG (2 phút)</b>		
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
- Về nhà học bài. - Xem trước các phần tiếp theo để chuẩn bị cho tiết sau. - Làm bài tập SGK.		

\*Rút kinh nghiệm: .....

.....

.....

.....

Tuần: 5  
Tiết 10

Ngày soạn: 4 10/ 2022

**Bài 3: CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH VÀ DỮ LIỆU (tt).**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- Biết khái niệm kiểu dữ liệu.
- Biết một số phép toán cơ bản với dữ liệu số.

**2. Kỹ năng:** Thực hiện được các phép toán trong ngôn ngữ lập trình Pascal.

**3. Thái độ:** Học tập tích cực, tự giác nghiên cứu, có ý thức và yêu thích môn học.

**4. Định hướng hình thành năng lực:**

- Năng lực làm chủ và phát triển bản thân: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lý.
- Năng lực về quan hệ xã hội: Năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác.
- Năng lực công cụ: Năng lực sử dụng CNTT và truyền thông (ICT), năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:** Giáo án, SGK, máy tính, projector

**2. Chuẩn bị của học sinh:** SGK, tài liệu, vở ghi chép.

**III. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC:**

**1. Phương pháp:** Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp, gợi mở, trực quan.

**2. Hình thức tổ chức hoạt động:** Cá nhân, thảo luận nhóm

**IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

**A. HOẠT ĐỘNG HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( 1phút)**

\* Hoạt động 1: Ôn định lớp (1 phút)

\* Hoạt động 2: Kiểm tra bài cũ (5 phút)

Câu 1: Nêu các kiểu dữ liệu ? cho ví dụ?

Câu 2: cho biểu thức sau hãy viết lại thành ngôn ngữ lập trình Pascal:

$$19+5 \times (a+5)^2 - (b:3)^3.$$

\* Hoạt động 3: Đặt vấn đề vào bài mới ()

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1.** Tìm hiểu các phép so sánh trong Pascal. (17 phút).

- (1) Mục tiêu: Hiểu được kí hiệu các phép so sánh trong Pascal. Hiểu được kết quả của phép so sánh.
- (2) Phương pháp/ Kỹ thuật: Phát hiện và giải quyết vấn đề.
- (3) Hình thức dạy học: Tự học.
- (4) Phương tiện dạy học: Máy chiếu, bảng ghi chép.
- (5) Sản phẩm: Kí hiệu của các phép so sánh sử dụng trong ngôn ngữ lập trình quy định. Kết quả của phép so sánh chỉ có thể đúng hoặc sai.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung

<p>+ GV: Đưa ra ví dụ về các phép toán cộng, trừ; phép toán so sánh cho HS thực hiện.</p> <p>+ GV: Yêu cầu HS cho biết ngoài phép toán số học, ta thường dùng phép gì với các con số.</p> <p>+ GV: Yêu cầu HS nêu những phép toán so sánh các em đã được học.</p> <p>+ GV: Đưa ra màn hình bảng kí hiệu các phép toán so sánh trong toán học.</p> <p>+ GV: Các phép toán so sánh được dùng trong trường hợp nào?</p> <p>+ GV: Kết quả của các phép so sánh là gì?</p> <p>+ GV: Gọi một số HS trả lời.</p> <p>+ GV: Nhận xét câu trả lời.</p> <p>+ GV: Đưa ra ví dụ về phép so sánh:  a) <math>5 \times 2 = 9</math>  b) <math>15 + 7 &gt; 20 - 3</math>  c) <math>8 - X &gt; 2</math></p> <p>+ GV: Nhận xét kết quả thực hiện.</p> <p>+ GV: Theo em cách viết các phép so sánh viết trong ngôn ngữ Pascal có giống trong toán học</p>	<p>+ HS: Thực hiện các phép toán:  <math>15 + 8 = ?</math>; <math>105 - 25 = ?</math>;  <math>38 - 16 &lt; 15 + 8</math>; <math>105 - 25 = 75 + 5</math></p> <p>+ HS: Ngoài các phép toán số học, ta còn thường so sánh các số.</p> <p>+ HS: Phép so sánh: bằng, nhỏ hơn, lớn hơn, khác, nhỏ hơn hoặc bằng, lớn hơn hoặc bằng.</p> <p>+ HS: nhận biết các kí hiệu các phép toán trong Pascal.</p> <p>+ HS: Nghiên cứu SGK trả lời đề so sánh các số, các biểu thức với nhau trong toán học.</p> <p>+ HS: Kết quả của các phép so sánh chỉ có thể là đúng hoặc sai.</p> <p>+ HS: Tìm hiểu thêm SGK trả lời.</p> <p>+ HS: Chú ý lắng nghe hiểu bài.</p> <p>+ HS: kết quả so sánh của a, b, c.  a) <math>5 \times 2 = 9</math> (sai)  b) <math>15 + 7 &gt; 20 - 3</math> (đúng)  c) <math>8 - X &gt; 2</math> (Đúng hoặc sai phụ thuộc vào X)</p> <p>+ HS: Trả lời theo ý hiểu. Có một số phép giống và một số phép không giống.</p>	<p><b>3. Các phép so sánh</b>  KH trong  pascal      Phép so sánh  =              bằng  &lt;&gt;            khác  &lt;              nhỏ hơn  &lt;=            nhỏ hơn hoặc bằng  &gt;              lớn hơn  &gt;=            lớn hơn hoặc bằng</p> <p>* <i>Chú ý:</i> Kết quả của phép so sánh chỉ có thể đúng hoặc sai.  Ví dụ: <math>22 &gt; 19</math> cho kết quả đúng.  <math>5 + x \leq 10</math>: đúng hoặc sai lại phụ thuộc vào giá trị của x.</p>
---	---	--

<p>không?</p> <p>+ GV: Đưa lên màn hình bảng các phép so sánh trong ngôn ngữ Pascal và trong toán học để HS so sánh.</p> <p>+ GV: Cho HS làm một số ví dụ minh họa.</p> <p>+ GV: Gọi HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu.</p> <p><b>* Hoạt động nhóm</b></p> <p>Gv chiếu các bài tập cho Hs làm</p> <p>+ GV: Nhận xét chốt nội dung.</p>	<p>+ HS: Chỉ ra các phép so sánh giống và khác nhau trong ngôn ngữ Pascal và trong toán học.</p> <p>- Hs trả lời</p> <p>+ HS: Thực hiện ghi bài.</p>	
<p><b>Hoạt động 2: Giao tiếp người – máy tính. ( 17 phút)</b></p> <p>(1) Mục tiêu: Hiểu được quá trình tương tác giữa người và máy tính.</p> <p>(2) Phương pháp/ Kỹ thuật: Phát hiện và giải quyết vấn đề.</p> <p>(3) Hình thức dạy học: Tự học.</p> <p>(4) Phương tiện dạy học: Máy chiếu, bảng ghi chép.</p> <p>(5) Sản phẩm: Hiểu được một số trường hợp tương tác giữa người và máy tính.</p>		
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<p>+ GV: Hướng dẫn HS tìm hiểu về giao tiếp người – máy tính.</p> <p>+ GV: Đưa ví dụ về bảng thông báo kết quả.</p> <p>+ GV: Đưa ra ví dụ về nhập dữ liệu.</p> <p>+ GV: Em có nhận xét gì về ví dụ trên?</p> <p>+ GV: Nhận xét và giải thích.</p> <p>+ GV: Nêu hai tình huống tạm ngừng tại màn hình kết quả thông qua các lệnh và hộp thoại.</p> <p>+ GV: Giải thích từng tình</p>	<p>+ HS: Quá trình trao đổi dữ liệu hai chiều thường được gọi là giao tiếp giữa người và máy tính.</p> <p>+ HS: Thông báo kết quả là yêu cầu đầu tiên đối với chương trình.</p> <p>+ HS: Tập trung quan sát, chú ý.</p> <p>+ HS: Chương trình tạm ngừng để chờ người dùng “nhập dữ liệu” từ bàn phím hay bằng chuột.</p> <p>+ HS: Tập trung chú ý lắng nghe.</p> <p>+ HS: Tạm ngừng trong một khoảng thời gian nhất định và tạm ngừng cho đến khi người dùng</p>	<p><b><u>4. Giao tiếp giữa người và máy.</u></b></p> <p>Một số trường hợp tương tác giữa người và máy:</p> <p>- Các lệnh tạm ngừng chương trình:</p> <p>+ delay(x): tạm ngừng chương trình trong vòng x/1000 giây.</p> <p>+ read hoặc readln tạm ngừng chương trình cho đến khi người dùng nhấn phím enter.</p> <p>+ writeln(&lt;giá trị thực&gt; :n:m): dùng để điều khiển cách in số thực trên màn hình, n qui định độ rộng in số, m là chữ số thập phân.</p>

<p>huớng để các em hiểu bài.                  + GV: Đưa lên màn hình hộp thoại nhập dữ liệu.</p> <p>+ GV: Em phải làm gì khi xuất hiện các câu gợi ý trên?</p> <p>+ GV: Nhận xét và giải thích.                  + GV: Cho HS ghi bài vào vở.</p>	<p>nhấn phím.</p> <p>+ HS: Tập trung chú ý lắng nghe.</p> <p>+ HS: Tập trung quan sát, chú ý.</p> <p>+ HS: Nếu nháy chuột vào nút “Đồng ý”, chương trình sẽ kết thúc còn nháy nút Hủy lệnh, chương trình vẫn tiếp tục như bình thường.                  + HS: Chú ý lắng nghe.                  + HS: Thực hiện ghi bài.</p>	
<b>C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG (3 Phút)</b>		
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
<p>- Viết lại các kí hiệu phép so sánh trong Pascal.                  - Nêu các câu lệnh thông báo kết quả, nhập dữ liệu, tạm ngừng chương trình.</p>	<p>- Hs trả lời                  - Hs trả lời</p>	
<b>D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI, MỞ RỘNG (1 phút)</b>		
<b>Hoạt động của GV</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Nội dung</b>
<p>- Về nhà học bài làm các bài tập trong sách giáo khoa chuẩn bị cho tiết bài tập.</p>		

**\*Rút kinh nghiệm:**

.....

.....

.....

**Hoạt động 2: Tìm hiểu cách khai báo biến. (15 phút)**

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>2. Khai báo biến.</b></p> <p>- Việc khai báo biến gồm:</p> <p>* Khai báo tên biến</p> <p>* Khai báo kiểu dữ liệu của biến.</p> <p>Tùy theo ngôn ngữ lập trình, cú pháp khai báo biến có thể khác nhau.</p>	<p>- Tất cả các biến dùng trong chương trình đều phải được khai báo ngay trong phần khai báo của chương trình.</p> <p>- Việc khai báo biến gồm:</p> <p>* Khai báo tên biến</p> <p>* Khai báo kiểu dữ liệu của biến.</p> <p><u>Ví dụ:</u></p> <p>Var m,n: Integer;                      S, diện tích: real;                      Thongbao: String;                      Trong đó:                      Var ?                      M,n ?                      S, dientich ?                      Thongbao ?</p> <p>*Tùy theo ngôn ngữ lập trình, cú pháp khai báo biến có thể khác nhau.</p>	<p>Học sinh chú ý lắng nghe =&gt; ghi nhớ kiến thức.</p> <p>- <b>Var</b> là từ khoá của ngôn ngữ lập trình dùng để khai báo biến.</p> <p>- <b>m,n</b>: là biến có kiểu số nguyên.</p> <p>- <b>S, dientich</b>: là các biến có kiểu số thực.</p> <p>- <b>thongbao</b>: là biến kiểu xâu</p>

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG (3 phút)**

Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
	<p>- Hãy nêu cách khai báo biến trong chương trình</p> <p>- Cho ví dụ về khai báo biến</p>	<p>- HS trả lời, HS khác nhận xét</p> <p>- HS cho ví dụ</p>

**\* Củng cố - Dặn dò (1 phút)**

- GV củng cố, hệ thống lại các kiến thức chính của tiết học.
- Về nhà học bài cũ, làm bài tập 1,2,3 trang 31, xem trước phần 3,4

**\*Rút kinh nghiệm:**

.....

.....

.....

