

Giáo viên soạn: Trần Thị Thanh Thuý
Ngày soạn: 05/09/2025
Lớp dạy: 11/1, 11/5, 11/9, 11/10, 11/12
Thời gian thực hiện: Tuần học 1

CHỦ ĐỀ 1: MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC BÀI 1: HỆ ĐIỀU HÀNH

(Môn Tin học lớp 11; Thời gian thực hiện: 2 tiết: 1, 2)

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Trình bày được sơ lược lịch sử phát triển của hệ điều hành thông dụng cho PC.
- Chỉ ra được một số đặc điểm của hệ điều hành cho thiết bị di động.
- Trình bày được một cách khái quát mối quan hệ giữa phần cứng, hệ điều hành và phần mềm ứng dụng cũng như vai trò của mỗi thành phần trong hoạt động chung của cả hệ thống.

2. Về năng lực

2.1 Năng lực chung

+ *Tự chủ và tự học*: chủ động và tích cực thực hiện nhiệm vụ học tập; vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã học để hoàn thành nhiệm vụ.

+ *Giao tiếp và hợp tác*: có khả năng hoạt động nhóm để thực hiện các bài tập mà giáo viên đã giao.

2.2 Năng lực tin học

- **Nla**: Biết sử dụng một số chức năng chủ yếu trong hệ điều hành để nâng cao hiệu quả sử dụng máy tính; trình bày được mối quan hệ giữa hệ điều hành, phần cứng và ứng dụng.

3. Về phẩm chất

- Chăm chỉ: Cố gắng vươn lên hoàn thành nhiệm vụ học tập, có ý thức vận dụng kiến thức đã học để giải quyết nhiệm vụ học tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Thiết bị và học liệu**: Máy tính, tivi (máy chiếu), bảng phụ (nếu có).

2. Học liệu:

- **Giáo viên**: Kế hoạch bài dạy, phiếu giao nhiệm vụ (phiếu học tập), phiếu đánh giá kết quả thực hiện của nhóm và một số tài liệu có liên quan.

- **Học sinh**: SGK Tin 11, đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (5 phút)

a. *Mục tiêu*: Tạo sự hứng khởi, mở đầu vui tươi gây ra hứng thú để tiếp nhận kiến thức mới.

b. *Nội dung*: GV đưa ra các câu hỏi. Yêu cầu HS trả lời.

c. *Sản phẩm*: Sản phẩm là câu trả lời của HS về khái niệm HĐH.

d. *Tổ chức thực hiện*:

Bước 1: Giao nhiệm vụ

GV nêu các câu hỏi:

1. Phần mềm nào được cài đặt trước tiên cho máy tính?
2. Nêu khái niệm hệ điều hành.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS quan sát, nghiên cứu SGK, suy nghĩ câu hỏi của GV đưa ra.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- GV gọi vài HS để trả lời, các HS khác lắng nghe, đóng góp ý kiến, phản biện...

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS.
- GV chốt lại một số khái niệm:
 - + Phần mềm được cài đặt trước tiên cho máy tính là hệ điều hành.
 - + HĐH là phần mềm quản lý và điều khiển máy tính.

2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (65 phút)

2.1. Lịch sử phát triển của hệ điều hành máy tính cá nhân (25 phút)

a. Mục tiêu

- Giúp học sinh nắm được 5 nhóm chức năng của hệ điều hành.
- Chỉ ra được nhóm chức năng nào thể hiện rõ nhất đặc thù của hệ điều hành.
- Biết được lịch sử phát triển của các hệ điều hành Windows và LINUX.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 1 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 1).

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 1 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 1 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1: Hệ điều hành của các loại máy tính nói chung có năm nhóm chức năng sau:

- Quản lý thiết bị (CPU, bộ nhớ hay thiết bị ngoại vi).
- Quản lý việc lưu trữ dữ liệu (quản lý tệp và thư mục).
- Tổ chức thực hiện các chương trình, điều phối tài nguyên cho các tiến trình xử lý trên máy tính.
- Cung cấp môi trường giao tiếp với người sử dụng.
- Cung cấp một số tiện ích nâng cao hiệu quả sử dụng máy tính.

Theo em, nhóm chức năng nào thể hiện rõ nhất đặc thù của hệ điều hành máy tính cá nhân?

.....

.....

Câu 2: Nêu các giai đoạn phát triển của HĐH?

.....

Câu 3: Sơ lược lịch sử phát triển của HĐH Windows và Linux.

.....

.....

Câu 4: Các đặc điểm cơ bản của HĐH máy tính cá nhân?

.....

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra.
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 1.
- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 2 nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, ghi điểm về kết quả thực hiện của các nhóm.
- GV chốt lại kiến thức bài học:

* Các giai đoạn phát triển của HĐH: Tiêu chí xây dựng HĐH của máy tính cá nhân là phải thân thiện và dễ sử dụng nên có các giai đoạn phát triển sau:

- Giai đoạn sử dụng giao diện dòng lệnh.
- Giai đoạn sử dụng giao diện đồ họa.
- Giai đoạn sử dụng cơ chế plug and play.

* HĐH Windows: Windows 1 (1985), Windows 3 (1990), Windows 95 (1995), Windows XP (2001), Windows 7 (2009), Windows 8 (2012), Windows 10 (2015), Windows 11 (2021).

* HĐH Linux: Có nguồn gốc từ UNIX (HĐH đa nhiệm, đa người dùng, mã nguồn mở, dùng cho máy tính cá nhân, máy chủ và thiết bị di động)

- Các phiên bản của Linux 1.0 (1994), Linux 2.0 (1996), Linux 3.0 (2011), Linux 4.0 (2015), Linux 5.0 (2019).

- Các biến thể của Linux: RedHat (1994), Suse (1996), Ubuntu (2004), Android (2008).

2.2. Hệ điều hành cho thiết bị di động (20 phút)

a. Mục tiêu

- Phân biệt được sự khác nhau giữa hệ điều hành cho thiết bị di động và hệ điều hành của máy tính cá nhân.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 2 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 2).

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 2 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 2 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu 1: Điện thoại thông minh, máy tính bảng (gọi chung là thiết bị di động) thực chất là các máy tính cá nhân. Sự khác nhau giữa hệ điều hành cho thiết bị di động và hệ điều hành của máy tính có nguồn gốc từ sự khác biệt về tính năng, tác dụng của hai loại thiết bị này. Hãy thảo luận để chỉ ra những đặc điểm khác nhau đó.

.....

Câu 2: Vì sao hệ điều hành cho thiết bị di động ưu tiên cao cho giao tiếp thân thiện và kết nối mạng di động?

.....

Câu 3: Kể tên ba tiện ích thường có trên thiết bị di động và chức năng của nó.

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra.
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 2.
- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 2 nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, ghi điểm về kết quả thực hiện của các nhóm.
- GV chốt lại kiến thức bài học:

** Đặc điểm của thiết bị di động:*

- *Thiết bị nhỏ gọn, giao tiếp tiện lợi.*
- *Có tính di động.*
- *Có nhiều tiện ích như nghe, gọi, chụp ảnh, quay phim...*

** HĐH cho thiết bị di động:*

- *Sử dụng màn hình cảm ứng, bàn phím ảo, thao tác vuốt-chạm, ...*
- *Có khả năng kết nối Wifi, bluetooth, 3G/ 4G ... cao.*
- *Phải có chức năng quản lý các thiết bị điện thoại, camera...*

** Hai HĐH phổ biến cho thiết bị di động là iOS của Apple và Android của Google.*

2.3. Quan hệ giữa hệ điều hành, phần cứng và phần mềm ứng dụng (20 phút)

a. Mục tiêu

- *Nắm được vai trò của hệ điều hành.*

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 3 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 3).

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 3 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 3 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu 1: Có hay không trường hợp phần mềm chạy trên một thiết bị không có hệ điều hành? Khi nào cần phải có hệ điều hành?

.....

.....

Câu 2: Nêu lí do thiết bị xử lí đa năng cần có hệ điều hành.

.....

Câu 3: Nêu mối quan hệ giữa phần cứng, phần mềm ứng dụng và hệ điều hành.

.....

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra.
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 3.

- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 2 nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, ghi điểm về kết quả thực hiện của các nhóm.
- GV chốt lại kiến thức bài học:

* Hệ điều hành là môi trường để phần mềm ứng dụng khai thác hiệu quả phần cứng.

3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (12 phút)

a. Mục tiêu

- Vận dụng kiến thức đã học trong bài để trả lời các câu hỏi mà giáo viên đưa ra.

b. Nội dung: HS đọc SGK làm các bài tập.

c. Sản phẩm: Bài làm của học sinh, kỹ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ

GV cho HS trả lời các câu hỏi:

Câu 1: Em hiểu thế nào về tính thân thiện của hệ điều hành?

Câu 2: Hệ điều hành cung cấp giao tiếp với người sử dụng như thế nào? Môi trường giao tiếp đó thể hiện như thế nào trên hệ điều hành Windows?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.
- + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS.

Câu 1: Tính thân thiện thể hiện ở sự phù hợp, dễ thích nghi, dễ thao tác. Ví dụ: các ứng dụng được thể hiện bằng biểu tượng, dùng thao tác kéo thả để xóa tệp, người dùng phổ thông chỉ cần nhìn vào là biết sử dụng ngay, ...

Câu 2: - Hệ điều hành cung cấp phương tiện cho người sử dụng làm việc với máy tính.

- Một vài phương tiện chính trên Windows gồm có:

- + Các biểu tượng, cửa sổ, con trỏ điều khiển được bằng chuột để chỉ định các đối tượng làm việc

- + Tổ chức lưu trữ dữ liệu hay phần mềm trong các thư mục

- + Tìm kiếm, xem danh mục các đối tượng như các ứng dụng, các tệp dữ liệu thể hiện bởi các biểu tượng trong các thư mục hay trong các cửa sổ trong Windows Explorer

- + Khởi động các ứng dụng bằng cách nhấp đúp chuột vào biểu tượng ứng dụng

4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG (8 phút)

a. Mục tiêu

- Vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề học tập và thực tiễn.

b. Nội dung:

- GV giao bài tập về nhà cho HS thực hiện.

- GV đánh giá chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình học Bài 2.

c. Sản phẩm

- Kết quả thực hiện của học sinh sau khi vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giao nhiệm vụ

GV cho HS trả lời các câu hỏi:

Câu 1: Em hãy tìm hiểu xem ngoài máy tính còn có thiết bị điện gia dụng nào sử dụng hệ điều hành không?

Câu 2: Thực ra, Linux là hệ điều hành có nguồn gốc từ hệ điều hành UNIX. Hãy tìm hiểu lịch sử của hệ điều hành Linux để biết thêm về hệ điều hành UNIX.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS về nhà làm bài tập GV giao.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

+ Tiết học sau, HS sẽ nộp vở lại để GV kiểm tra kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS (GV gọi ngẫu nhiên 5 HS).

+ HS đọc trước nội dung bài 2 – Thực hành ứng dụng hệ điều hành.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của những HS được gọi kiểm tra vở (tiết học sau).

- GV đánh giá, nhận xét chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ. Tuyên dương, khen thưởng các nhóm có kết quả tốt.

PHỤ LỤC ĐÁP ÁN CÁC PHIẾU HỌC TẬP

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1: Hệ điều hành của các loại máy tính nói chung có năm nhóm chức năng sau:

- Quản lý thiết bị (CPU, bộ nhớ hay thiết bị ngoại vi).
- Quản lý việc lưu trữ dữ liệu (quản lý tệp và thư mục).
- Tổ chức thực hiện các chương trình, điều phối tài nguyên cho các tiến trình xử lý trên máy tính.
- Cung cấp môi trường giao tiếp với người sử dụng.
- Cung cấp một số tiện ích nâng cao hiệu quả sử dụng máy tính.

Theo em, nhóm chức năng nào thể hiện rõ nhất đặc thù của hệ điều hành máy tính cá nhân?

TRẢ LỜI: Tổ chức thực hiện các chương trình, điều phối tài nguyên cho các tiến trình xử lý trên máy tính. Hay nói cách khác, HĐH là môi trường để chạy các chương trình ứng dụng.

Câu 2: Nêu các giai đoạn phát triển của HĐH?

TRẢ LỜI: Tiêu chí xây dựng HĐH của máy tính cá nhân là phải thân thiện và dễ sử dụng nên có các giai đoạn phát triển sau:

- Giai đoạn sử dụng giao diện dòng lệnh.
- Giai đoạn sử dụng giao diện đồ họa.
- Giai đoạn sử dụng cơ chế plug and play.

Câu 3: Sơ lược lịch sử phát triển của HĐH Windows và Linux.

TRẢ LỜI:

* HĐH Windows: Windows 1 (1985), Windows 3 (1990), Windows 95 (1995), Windows XP (2001), Windows 7 (2009), Windows 8 (2012), Windows 10 (2015), Windows 11 (2021).

* HĐH Linux: Linux 1.0 (1994), Linux 2.0 (1996), Linux 3.0 (2011), Linux 4.0 (2015), Linux 5.0 (2019).

Các biến thể của Linux: RedHat (1994), Suse (1996), Ubutu (2004), Android (2008).

Câu 4: Các đặc điểm cơ bản của HĐH máy tính cá nhân?

TRẢ LỜI:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Thân thiện: giao diện đồ họa, tích hợp nhận dạng tiếng nói...- Dễ sử dụng: cơ chế plug and play, cắm vào và chạy. |
|--|

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu 1: Điện thoại thông minh, máy tính bảng (gọi chung là thiết bị di động) thực chất là các máy tính cá nhân. Sự khác nhau giữa hệ điều hành cho thiết bị di động và hệ điều hành của máy tính có nguồn gốc từ sự khác biệt về tính năng, tác dụng của hai loại thiết bị này. Hãy thảo luận để chỉ ra những đặc điểm khác nhau đó.

TRẢ LỜI:

* Đặc điểm của thiết bị di động:

- Thiết bị nhỏ gọn, giao tiếp tiện lợi.
- Có tính di động.
- Có nhiều tiện ích như nghe, gọi, chụp ảnh, quay phim...

Cho nên HĐH cho thiết bị di động có đặc điểm:

- Màn hình cảm ứng.
- Khả năng kết nối Wifi, bluetooth, 3G/ 4G ... cao.
- Phải có chức năng quản lý các thiết bị điện thoại, camera...

Câu 2: Vì sao hệ điều hành cho thiết bị di động ưu tiên cao cho giao tiếp thân thiện và kết nối mạng di động?

TRẢ LỜI: HĐH di động ưu tiên cao cho giao tiếp thân thiện và kết nối mạng di động vì:

- Thiết bị di động phổ biến hơn cả máy tính, dùng cho mọi đối tượng nên giao tiếp thân thiện là yêu cầu hàng đầu để phổ cập thiết bị di động đến mọi người
- Việc di chuyển theo người khiến thiết bị di động cần được kết nối đến Internet ở bất cứ nơi đâu qua 3G/4G, wifi hay Bluetooth, ...

Câu 3: Kể tên ba tiện ích thường có trên thiết bị di động và chức năng của nó.

TRẢ LỜI:

- Máy tính: tính toán.
- Đồng hồ: quản lý thời gian.
- Camera: quay phim, chụp ảnh.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu 1: Có hay không trường hợp phần mềm chạy trên một thiết bị không có hệ điều hành? Khi nào cần phải có hệ điều hành?

TRẢ LỜI:

* Thiết bị chuyên dụng (lò vi sóng, bộ đàm, máy ảnh...) chỉ làm 1 công việc: không cần có HĐH.

* Thiết bị đa năng (điện thoại di động, laptop...) thực hiện nhiều công việc nên nó cần HĐH để quản lý các phần mềm thực hiện các công việc này.

Câu 2: Nêu lí do thiết bị xử lý đa năng cần có hệ điều hành.

TRẢ LỜI: Thiết bị đa năng thực hiện nhiều công việc, mỗi công việc được thực hiện bởi một phần mềm, khi các công việc được thực hiện bởi các phần mềm cùng lúc thì nó cần HĐH để quản lý, phân phối tài nguyên cho các phần mềm.

Câu 3: Nêu mối quan hệ giữa phần cứng, phần mềm ứng dụng và hệ điều hành.

TRẢ LỜI: Hệ điều hành cung cấp các dịch vụ sử dụng phần cứng, các phần mềm ứng dụng khai thác phần cứng qua các dịch vụ của hệ điều hành. Hay nói cách khác HĐH là môi trường trung gian giúp phần mềm ứng dụng khai thác phần cứng.