Ngaỳ soạn:

**BÀI 6. THỰC HÀNH: KHAI THÁC PHẦN MỀM MÔ PHỎNG**

Thời gian thực hiện: 2 tiết

1. **MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Thông qua việc khai thác phần mềm mô phỏng, HS được bổ sung kiến thức về lợi ích của máy tính trong việc hỗ trợ học tập và nghiên cứu.

**2. Về năng lực:**

- Nêu được những kiến thức đã thu nhận từ việc khai thác một vài phần mềm mô phỏng.

- Nhận biết được sự mô phỏng thế giới thực nhờ máy tính có thể giúp con người khám phá tri thức và giải quyết vấn đề.

**3. Phẩm chất:**

- Từ chỗ làm chủ được các phần mềm mô phỏng, HS không chỉ thành thạo kĩ năng tin học mà còn yêu thích các môn học khác, chăm chỉ trong học tập.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Phòng máy tính có kết nối Internet, các máy tính đều truy cập được trang web thí nghiệm ảo, mô phỏng thí nghiệm khoa học như <https://phet.colorado.edu/>

- Trong trường hợp phòng máy không có kết nối Internet, GV có thể cài đặt một số phần mềm mô phỏng dạng thí nghiệm ảo khác trong điều kiện cụ thể của cơ sở giáo dục.

- Phần mềm hình học Geometer’s Sketchpad và tệp TyLeVang.gsp đã dựng sẵn ngôi sao năm cánh đều, được cung cấp trong các khoá tập huấn hoặc tải về từ thư mục trực tuyến theo liên kết sau:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1PBmwMDl68hIQAagsi7Gufh4sVFjgSLym>

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

Dựa trên tình huống cụ thể của lớp học, GV có thể tổ chức HS thực hành theo một trong hai phương án sau.

1. Các nhóm cùng thực hiện một nhiệm vụ, lần lượt các nhiệm vụ 1, 2, 3, xong nhiệm vụ này chuyển sang nhiệm vụ tiếp theo.
2. Ba nhiệm vụ được triển khai đồng thời, mỗi nhóm thực hiện một nhiệm vụ. Các nhiệm vụ được hoán đổi giữa các nhóm trong lần thực hiện tiếp theo.

**Lưu ý**: Mỗi HS không nhất thiết phải thực hiện đủ cả ba nhiệm vụ.

1. **Khởi động: (5 phút)**

a) *Mục tiêu*: Giới thiệu nội dung nhiệm vụ thực hành và kết nối với Bài 5.

b) *Nội dung*: HS sẵn sàng thực hành một số thí nghiệm ảo trong lĩnh vực Khoa học tự nhiên và Toán học nhằm giải quyết một số vấn đề đặt ra trong khoa học, công nghệ và phát hiện được những điều mới mẻ.

c) *Sản phẩm*: HS chuẩn bị tâm thế cho buổi thực hành.

d) *Tổ chức thực hiện*

- GV đọc hoặc cho HS đọc đoạn văn bản trong mục khởi động như một khâu chuẩn bị cho buổi thực hành. GV cũng có thể đặt câu hỏi để HS tự đọc và tóm tắt nội dung như một cách xác định mục tiêu của buổi học.

**2. Nhiệm vụ 1: Chuyển hoá năng lượng (20 phút)**

a) *Mục tiêu*: Nêu kiến thức thu nhận được từ việc khai thác phần mềm mô phỏng.

b) *Nội dung*: Nhiệm vụ 1: Chuyển hóa năng lượng theo gợi ý hình 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 sgk tr 23, tr 24.

c) *Sản phẩm*: Nêu ví dụ về một hiện tượng và quá trình chuyển hoá giữa các dạng năng lượng trong hiện tượng đó.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk tr 23, tr 24 để hoàn thành nhiệm vụ 1.

- GV quan sát, hỗ trợ kĩ thuật, hướng dẫn HS khi cần thiết.

**3. Nhiệm vụ 2: Đo cường độ dòng điện (20 phút)**

a) *Mục tiêu*: Nhận biết được phần mềm mô phỏng có thể giúp con người giải quyết vấn đề.

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ 2: Đo cường độ dòng điện theo gợi ý trong hình 6.5 trong tr 25 sgk.

c) *Sản phẩm*: Bài thực hành của HS.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk tr 24, tr 25 để hoàn thành nhiệm vụ 2 (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

**4. Nhiệm vụ 3: Tỉ lệ vàng trong ngôi sao năm cánh. (20 phút)**

a) *Mục tiêu*: Nhận biết được phần mềm mô phỏng có thể giúp con người khám phá tri thức mới.

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ 3: Tỉ lệ vàng trong ngôi sao năm cánh theo gợi ý hình 6.6, 6.7, 6.8 sgk tr 25, tr 26.

c) *Sản phẩm*: Bài thực hành của HS.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk tr 25, tr 26 để hoàn thành nhiệm vụ 3 (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

**5. Luyện tập (20 phút)**

a) *Mục tiêu:* Củng cố kiến thức và kỹ năng khai thác phần mềm mô phỏng.

b) *Nội dung*: HS tự thực hành lại các bước trong phần thực hành để tạo ra sản phẩm.

c) *Sản phẩm*:

- Câu trả lời dựa trên trực giác hoặc trải nghiệm cá nhân.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính bài tập trên (lưu ý hoán đổi vai trò để mỗi HS thực hành một bài tập trên máy tính).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết.

- HS báo cáo kết quả luyện tập, GV tổ chức đánh giá.

- GV đưa ra câu hỏi gợi mở về một số nội dung có thể trình bày trong Triển lãm tin học để dẫn dắt sang hoạt động vận dụng.

**6. Vận dụng (5 phút)**

a) *Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức để thực hành với phần mềm mô phỏng.

b) *Nội dung*:Bài tập vận dụng trong sgk tr 26.

c) *Sản phẩm*: Sản phẩm của học sinh thực hành với phần mềm mô phỏng.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- GV giao bài tập cho HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp. HS gửi sản phẩm qua hòm thư hoặc không gian lưu trữ trên mạng được GV qui định.

- GV tổ chức chia sẻ và đánh giá kết quả làm bài của HS ở thời điểm phù hợp của những tiết học tiếp theo.

Ngaỳ soạn:

**BÀI 7. TRÌNH BÀY THÔNG TIN TRONG TRAO ĐỔI VÀ HỢP TÁC**

Thời gian thực hiện: 2 tiết

1. **MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Cách thức sử dụng bài trình chiếu và sơ đồ tư duy để trình bày thông tin.

- Sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí trong trình bày thông tin

- Khả năng đính kèm văn bản, ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy.

**2. Về năng lực:**

- Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác.

- Biết được khả năng đính kèm văn bản, ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy.

**3. Phẩm chất:**

- Bồi dưỡng tình yêu, niềm đam mê tin học.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Một số hình ảnh tư liệu về những sản phẩm số các em đã tạo được ở các năm học trước như sổ lưu niệm, tranh ảnh, chương trình máy tính bằng ngôn ngữ Scratch, …

1. **Tiến trình dạy học**
2. **Khởi động: (5 phút)**

a) *Mục tiêu*: Huy động kinh nghiệm của học sinh về việc sử dụng sơ đồ tư duy và bài trình chiếu để trình bày thông tin.

b) *Nội dung*: GV chiếu 3 đến 5 mẫu gợi ý dự án: “Triển lãm tin học” và hỏi: Có những cách nào để truyền đạt thông tin về dự án “ Triển lãm tin học” đến mọi người?

+ Sổ lưu niệm của lớp

+ Một vài hình ảnh, video, sản phẩm về CLB tin học của nhà trường

+ Một vài sản phẩm về trò chơi được tạo ra từ lập trình Scratch

+ Những sản phẩm, mẫu về công nghệ từ xưa đến nay….Trình bày về Lược sử công cụ tính toán

c) *Sản phẩm*: Câu trả lời dựa trên trực giác hoặc trải nghiệm cá nhân. Ví dụ: Trình chiếu để thuyết trình trước khán giả, in bản phát tay cho người dự, nhiều người cùng tạo ra bài trình bày,…

d) *Tổ chức thực hiện*

- GV chia nhóm HS và giao nhiệm vụ hoạt động nhóm.

- HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi.

- Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.

- HS thảo luận nhóm đưa ra câu trả lời

- GV gọi một số nhóm đưa ra ý kiến.

- Mọi câu trả lời của HS đều được ghi nhận, GV tổng hợp các ý kiến của HS và dẫn dắt vào hoạt động 1 của nội dung hình thành kiến thức.

1. **Hoạt động 1: Trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác (20 phút)**

a) *Mục tiêu*: Sau phần này học sinh biết được:

- Cách thức sử dụng bài trình chiếu và sơ đồ tư duy để trình bày thông tin.

- Sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí trong trình bày thông tin

b) *Nội dung*:

- HS đọc đoạn văn bản sgk trang 27,28 trả lời câu hỏi phần hoạt động 1: Sơ đồ tư duy và bài trình chiếu là những công cụ giúp trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác. Em hãy cho biết có thể sử dụng các công cụ này như thế nào cho việc trình bày nội dung Lược sử công cụ tính toán trong Triển lãm tin học.

- Theo em, trong sơ đồ tư duy hoặc bài trình chiếu, cần sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video thế nào để trình bày thông tin một cách hợp lí?

- Em hãy chỉ ra những kiến thức về tạo sơ đồ tư duy và bài trình chiếu mà em cần được bổ sung để việc trao đổi, hợp tác được hiệu quả?

c) *Sản phẩm*:

- Học sinh dễ dàng nhận ra rằng khi trình bày một thông tin nào đó thì việc sử dụng sơ đồ tư duy hoặc bài trình chiếu là vô cùng quan trọng.

- Có thể đính kèm tệp tin, video, hình ảnh, văn bản vào sơ đồ tư duy hoặc bài trình chiếu.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- Giáo viên HS thảo luận nhóm và đưa ra câu trả lời ở hoạt động 1, SGK trang 27

- GV cho các nhóm báo cáo kết quả và đánh giá sơ bộ kết quả.

- HS thực hiện hoạt động đọc để tìm hiểu kiến thức (SGK trang 27,28). Giáo viên đưa ra một số câu hỏi để làm rõ khái niệm và nhấn mạnh ý nghĩa của việc trình bày thông tin khi sử dụng sơ đồ tư duy và bài trình chiếu

- GV chốt kiến thức tại hộp kiến thức ở SGK trang 28

- Dựa trên kiến thức đã học, GV yêu cầu HS: Em hãy chỉ ra những kiến thức về tạo sơ đồ tư duy và bài trình chiếu mà em cần được bổ sung để việc trao đổi, hợp tác được hiệu quả?

1. **Hoạt động 2: Khả năng đính kèm văn bản, hình ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy (40 phút)**

a) *Mục tiêu*: HS thực hiện được các thao tác tạo sơ đồ tư duy có đính kèm văn bản, hình ảnh, video

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ 1: Sử dụng phần mềm tư duy trình bày ý tưởng: “Triển lãm tin học” có đình kèm tệp tin theo gợi ý hình 7.1 sgk tr29

- Nhiệm vụ 2: Tạo một thư mục để lưu tệp tin cần đính kèm: Văn bản, hình ảnh, video, link web….

c) *Sản phẩm*: Đánh giá câu trả lời đúng của HS.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk trang 29 để hoàn thành 2 nhiệm vụ (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

- GV sử dụng công cụ quản lý phòng máy (ví dụ: NetSupport School,...) để HS báo cáo quá trình thực hành trước lớp.

- GV tổ chức đánh giá và chốt lại: Đính kèm văn bản, hình ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy giúp trình bày thông tin đầy đủ và hiệu quả hơn.

**4. Hoạt động 3: Luyện tập (20 phút)**

a) *Mục tiêu:* Củng cố kiến thức và kỹ năng sử dụng sơ đồ tư duy và bài trình chiếu để trình bày thông tin có hiệu quả hơn.

b) *Nội dung*: Thực hành bài tập: Sử dụng sơ đồ tư duy trình bày ý tưởng tạo : “Sổ lưu niệm của lớp em”. Hãy ghi ra những thông tin dạng văn bản, hình ảnh, video và trang tính cần đính kèm vào sơ đồ tư duy để minh hoạ chi tiết cho nội dung mà em đã chọn. Hãy chia sẻ sơ đồ tư duy với các bạn cùng nhóm theo cách phù hợp với em.

c) *Sản phẩm*: Sản phẩm của học sinh gồm 2 phần: Tệp sơ đồ tư duy bài làm của học sinh và thư mục chứa tệp đính kèm thông tin dạng: văn bản, hình ảnh, video …

d) *Tổ chức thực hiện*:

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính bài tập trên (lưu ý hoán đổi vai trò để mỗi HS thực hành một bài tập trên máy tính).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết.

- HS báo cáo kết quả luyện tập, GV tổ chức đánh giá.

- GV đưa ra câu hỏi gợi mở về một số nội dung có thể trình bày trong Triển lãm tin học để dẫn dắt sang hoạt động vận dụng.

**5. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)**

a) *Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức để tạo sơ đồ tư duy có đính kèm tệp tin

b) *Nội dung*:Bài tập vận dụng trong SGK trang 29

c) *Sản phẩm*: Sản phẩm của học sinh gồm 2 phần: Tệp sơ đồ tư duy bài làm của học sinh và thư mục chứa tệp đính kèm thông tin dạng: văn bản, hình ảnh, video …

d) *Tổ chức thực hiện*:

- GV giao bài tập cho HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp. HS gửi sản phẩm qua hòm thư hoặc không gian lưu trữ trên mạng được GV qui định.

- GV tổ chức chia sẻ và đánh giá kết quả làm bài của HS ở thời điểm phù hợp của những tiết học tiếp theo.

Ngaỳ soạn:

**BÀI 8 THỰC HÀNH: SỬ DỤNG CÔNG CỤ TRỰC QUAN TRÌNH BÀY THÔNG TIN TRAO ĐỔI VÀ HỢP TÁC**

Thời gian thực hiện: 2 tiết

1. **MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Cách đính kèm văn bản, ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy.

- Cách tạo bài trình chiếu có sử dụng hình ảnh, biểu đồ và video hợp lí.

**2. Về năng lực:**

- Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí.

- Tạo được sơ đồ tư duy có đính kèm văn bản, hình ảnh, video và trang tính.

- Tạo được bài trình chiếu có sử dụng hình ảnh, biểu đồ và video hợp lí.

**3. Phẩm chất:**

- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, tự chủ và tôn trọng người khác thông qua hoạt động thực hành sử dụng sơ đồ tư duy và bài trình chiếu để trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Tư liệu đính kèm vào sơ đồ tư duy và tạo bài trình chiếu gồm: tệp bảng tính, tệp hình ảnh, tệp văn bản và đường liên kết đến video, ví dụ:

* Tệp bảng tính có tên là KinhPhi.xlsx để tính toán chi phí triển lãm (Hình 8.1).
* Tệp hình ảnh có tên là Pascaline.png, minh hoạ cho máy tính cơ học Pascaline.
* Tệp văn bản có tên là CharlesBabbage.docx chứa tiểu sử nhà khoa học Charles Babbage.
* Đường liên kết đến video về nhà khoa học Charles Babbage trên Internet.
1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**
2. **Khởi động: (5 phút)**

a) *Mục tiêu*: Giới thiệu nội dung nhiệm vụ thực hành và kết nối với Bài 7.

b) *Nội dung*: HS biết được nội dung thực hành là sử dụng công cụ trực quan trình bày thông tin trao đổi và hợp tác.

c) *Sản phẩm*: HS nhận xét theo chủ quan của mình.

d) *Tổ chức thực hiện*

- GV chia nhóm HS và giao nhiệm vụ hoạt động nhóm.

- HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi.

- Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.

- HS thảo luận nhóm đưa ra câu trả lời

- GV gọi một số nhóm đưa ra ý kiến.

**2. Hoạt động 1: Nhiệm vụ 1: Sử dụng phần mềm tạo sơ đồ tư duy có đính kèm dữ liệu**

a) *Mục tiêu*: HS tạo được sơ đồ tư duy có đính kèm văn bản, hình ảnh, video và trang tính.

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ 1: Sử dụng phần mềm tạo sơ đồ tư duy có đính kèm dữ liệu theo gợi ý hình 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 sgk tr 30, tr 31.

c) *Sản phẩm*: Bài thực hành của HS.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk tr 30, tr 31 để hoàn thành nhiệm vụ 1 (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

- GV sử dụng công cụ quản lý phòng máy (ví dụ: NetSupport School,...) để HS báo cáo quá trình thực hành trước lớp.

**3. Hoạt động 2: Nhiệm vụ 2: Trình bày sơ đồ tư duy**

a) *Mục tiêu*: Sử dụng sơ đồ tư duy đã tạo được nhiệm vụ 1 để thực hành trình bày thông tin trong chia sẻ và hợp tác theo các cách thức đã được học ở bài 7. Qua đó, HS trao đổi, thảo luận để điều chỉnh và tiếp tục bổ sung những nội dung cần chuẩn bị cho triển lãm.

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ 2: Trình bày sơ đồ tư duy theo gợi ý sgk tr 32.

c) *Sản phẩm*: Bài thực hành của HS.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk tr 32 để hoàn thành nhiệm vụ 2 (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

- GV sử dụng công cụ quản lý phòng máy (ví dụ: NetSupport School,...) để HS báo cáo quá trình thực hành trước lớp.

**4. Hoạt động 3: Nhiệm vụ 3: Tạo bài trình chiếu có sử dụng hình ảnh, sơ đồ, video hợp lí**

a) *Mục tiêu*: HS tạo được bài trình chiếu có sử dụng hình ảnh, sơ đồ và video một cách hợp lý.

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ 3: Tạo bài trình chiếu có sử dụng hình ảnh, sơ đồ, video hợp lí theo gợi ý hình 8.5, 8.6 sgk tr 32, tr 33.

c) *Sản phẩm*: Bài thực hành của HS.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk tr 32, tr 33 để hoàn thành nhiệm vụ 3 (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

- GV sử dụng công cụ quản lý phòng máy (ví dụ: NetSupport School,...) để HS báo cáo quá trình thực hành trước lớp.

**5. Hoạt động 4: Luyện tập**

a) *Mục tiêu:* Củng cố kiến thức và kỹ năng sử dụng công cu trực quan trình bày thông tin trao đổi và hợp tác.

b) *Nội dung*: Sử dụng bài trình chiếu đã tạo được nhiệm vụ 3 để thực hành trình bày thông tin trong chia sẻ và hợp tác theo các cách thức đã được học ở bài 7. Qua đó, HS trao đổi, thảo luận để xem xét các tư liệu hình ảnh, biểu đồ, video đã hợp lý hay chưa theo những tiêu chí đã biết ở Bài 7.

c) *Sản phẩm*:

- HS tự thực hiện hoạt động luyện tập để tạo sản phẩm. Sau đó, mỗi nhóm xem kết quả thực hiện của từng bạn và chọn ra đoạn hoạt hình nào hay nhất, có hiệu ứng chuyển cảnh hấp dẫn, phù hợp nhất với kịch bản của nhóm để sử dụng cho dự án của nhóm mình.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính bài tập trên (lưu ý hoán đổi vai trò để mỗi HS thực hành một bài tập trên máy tính).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết.

- HS báo cáo kết quả luyện tập, GV tổ chức đánh giá.

- GV đưa ra câu hỏi gợi mở về một số nội dung có thể trình bày trong Triển lãm tin học để dẫn dắt sang hoạt động vận dụng.

**6. Hoạt động 5: Vận dụng**

a) *Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức để thực hành với dự án Trienlamtinhoc.

b) *Nội dung*:Bài tập vận dụng trong sgk tr 33.

c) *Sản phẩm*: Sản phẩm của học sinh thực hành với dự án Trienlamtinhoc.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- GV giao bài tập cho HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp. HS gửi sản phẩm qua hòm thư hoặc không gian lưu trữ trên mạng được GV qui định.

- GV tổ chức chia sẻ và đánh giá kết quả làm bài của HS ở thời điểm phù hợp của những tiết học tiếp theo.

Ngaỳ soạn:

**BÀI 9a. SỬ DỤNG CÔNG CỤ XÁC THỰC DỮ LIỆU**

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I.MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Công cụ xác thực dữ liệu (Data Validation) của phần mềm bảng tính.

**2. Về năng lực:**

- Sử dụng được công cụ xác thực dữ liệu (Data Validation) của phần mềm bảng tính để giải quyết bài toán quản lí tài chính.

**3. Phẩm chất:**

- Phát triển được năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, rèn luyện được phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học. Rèn luyện tính chính xác, tư duy tính toán thông qua việc xây dựng cấu trúc bảng tính điện tử giải quyết bài toán quản lý tài chính gia đình và sử dụng công cụ xác thực dữ liệu (Data Validation) của phần mềm bảng tính.

**II.THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Một số biểu mẫu bảng tính quản lý tài chính cá nhân hoặc gia đình (nếu có).

**III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **Khởi động: (5 phút)**

a) *Mục tiêu*: Giới thiệu thiệu dự án xuyên suốt của chủ đề. Dự án học tập là cơ hội để HS thể hiện năng lực, phẩm chất và sự sáng tạo của mình thông qua việc sử dụng chương trình bảng tính để quản lý tài chính gia đình sao cho hiệu quả.

b) *Nội dung*: GV hướng HS đến nội dung bài học.

c) *Sản phẩm*: Câu trả lời dựa trên trực giác hoặc trải nghiệm cá nhân.

d) *Tổ chức thực hiện*

- GV chia nhóm HS và giao nhiệm vụ hoạt động nhóm.

- HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi.

- Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.

- HS thảo luận nhóm đưa ra câu trả lời

- GV gọi một số nhóm đưa ra ý kiến.

- Mọi câu trả lời của HS đều được ghi nhận, GV tổng hợp các ý kiến của HS và dẫn dắt vào hoạt động 1 của nội dung hình thành kiến thức.

1. **Hoạt động 1: Công cụ xác thực dữ liệu (15 phút)**

a) *Mục tiêu*: Sau phần này học sinh biết được:

- Huy động hiểu biết của HS về chi tiêu gia đình để xây dựng cấu trúc bảng tính quản lý tài chính gia đình bước chuẩn bị thì sẽ khó hoàn thành được video theo đúng mục tiêu đề ra.

b) *Nội dung*:

- HS đọc đoạn văn bản sgk tr 34, tr 35, tr36, tr 37 trả lời câu hỏi phần hoạt động 1: Xây dựng cấu trúc bảng tính.

* Sử dụng bảng tính để quản lý tài chính gia đình: mục tiêu của nội dung này là xây dựng cấu trúc của bảng tính gồm những trang tính nào, mỗi trang tính lưu trữ dữ liệu gì?
* Công cụ xác thực dữ liệu: Dữ liệu trước khi xử lí cần đảm bảo chính xác, nhất quán. Vì vậy, xác thực tính hợp lệ của dữ liệu là một yêu cầu quan trọng. Nội dung này trong bài học là bước đặt nền móng đầu tiên cho kiến thức về cơ sở dữ liệu mà HS sẽ được học trong bậc học tiếp theo.

c) *Sản phẩm*:

1) HS nêu một số khoản mục thu chi của gia đình, ví dụ:

- Các khoản thu: lương của bố mẹ, thu nhập làm thêm, bán hàng, …

- Các khoản chi: ăn, học, điện, nước, đi lại, du lịch,…

2) HS nêu cấu trúc một bảng tính điện tử quản lí tài chính mà HS thấy phù hợp với gia đình. Có nhiều cách khác nhau: có thể chỉ gồm một trang tính, hoặc nhiều trang tính, nhưng cần lưu trữ dữ liệu các khoản thu, chi của gia đình

d) *Tổ chức thực hiện:*

- Giáo viên HS thảo luận nhóm và đưa ra câu trả lời ở hoạt động 1, sgk tr 34, tr 35, tr36, tr 37.

- GV cho các nhóm báo cáo kết quả và đánh giá sơ bộ kết quả.

- HS thực hiện hoạt động đọc để tìm hiểu kiến thức (sgk tr 34, tr 35, tr36, tr 37).

- GV chốt kiến thức tại hộp kiến thức ở sgk trang 36.

**3. Hoạt động 2: Thực hành: Sử dụng công cụ xác thực dữ liệu để tạo bảng tính quản lí tài chính gia đình (45 phút)**

a) *Mục tiêu*: HS thực hành: Sử dụng công cụ xác thực dữ liệu để tạo bảng tính quản lí tài chính gia đình.

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ 1: Tạo bảng tính có trang tính *Chi tiêu* theo mẫu trong Hình 9a.2. Sử dụng công cụ xác thực dữ liệu cho các khoản chi của gia đình theo gợi ý hình 9a.7, 9a.8 sgk tr 37, tr 38.

- Nhiệm vụ 2: Em hãy sử dụng công cụ xác thực dữ liệu để xác thực cho dữ liệu cột *Số tiền* (nghìn đồng) (cột D) chỉ chấp nhận kiểu số lớn hơn 0 và yêu cầu này hiển thị trên màn hình khi nhập dữ liệu như minh hoạ ở Hình 9a.3 theo gợi ý hình 9a.9, 9a.10, 9a.11, 9a.12 sgk tr 38, tr 39.

c) *Sản phẩm*: Bài thực hành của HS.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk sgk tr 37, tr 38, tr 39 để hoàn thành 2 nhiệm vụ (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

- GV sử dụng công cụ quản lý phòng máy (ví dụ: NetSupport School,...) để HS báo cáo quá trình thực hành trước lớp.

**4. Hoạt động 3: Luyện tập (20 phút)**

a) *Mục tiêu:* Củng cố kiến thức và kỹ năng sử dụng công cụ xác thực dữ liệu.

b) *Nội dung*: HS tự thực hành lại các bước trong phần thực hành để tạo ra sản phẩm.

c) *Sản phẩm*:

- HS tự thực hiện hoạt động luyện tập để tạo sản phẩm. Sau đó, mỗi nhóm xem kết quả thực hiện của từng bạn và chọn ra sản phẩm nào ấn tượng nhất.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính bài tập trên (lưu ý hoán đổi vai trò để mỗi HS thực hành một bài tập trên máy tính).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết.

- HS báo cáo kết quả luyện tập, GV tổ chức đánh giá.

- GV đưa ra câu hỏi gợi mở về một số nội dung có thể trình bày trong Triển lãm tin học để dẫn dắt sang hoạt động vận dụng.

**5. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)**

a) *Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức để thực hành với dự án Trienlamtinhoc.

b) *Nội dung*:Bài tập vận dụng trong sgk tr 40.

c) *Sản phẩm*: Sản phẩm của học sinh thực hành với dự án Trienlamtinhoc.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- GV giao bài tập cho HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp. HS gửi sản phẩm qua hòm thư hoặc không gian lưu trữ trên mạng được GV qui định.

- GV tổ chức chia sẻ và đánh giá kết quả làm bài của HS ở thời điểm phù hợp của những tiết học tiếp theo.

Ngaỳ soạn:

**BÀI 10a. SỬ DỤNG HÀM COUNTIF**

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I.MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF trong phần mềm bảng tính.

**2. Về năng lực:**

- Sử dụng được hàm đếm theo điều kiện COUNTIF trong giải quyết bài toán thực tế về quản lí tài chính.

**3. Phẩm chất:**

- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học.

**II.THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Tệp dữ liệu TaiChinhGiaDinh.xlsx tạo ra ở bài 9a được lưu trữ trên máy tính của HS.

**III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **Khởi động: (5 phút)**

a) *Mục tiêu*: Cung cấp yêu cầu cần giải quyết của bài toán tài chính gia đình để quản lý thu chi hiệu quả.

b) *Nội dung*: GV hướng HS đến nội dung bài học.

c) *Sản phẩm*: Câu trả lời dựa trên trực giác hoặc trải nghiệm cá nhân.

d) *Tổ chức thực hiện*

- GV chia nhóm HS và giao nhiệm vụ hoạt động nhóm.

- HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi.

- Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.

- HS thảo luận nhóm đưa ra câu trả lời

- GV gọi một số nhóm đưa ra ý kiến.

- Mọi câu trả lời của HS đều được ghi nhận, GV tổng hợp các ý kiến của HS và dẫn dắt vào hoạt động 1 của nội dung hình thành kiến thức.

1. **Hoạt động 1: Hàm COUNTIF (15 phút)**

a) *Mục tiêu*: Sau phần này học sinh biết được:

- HS chủ động khám phá kiến thức mới về hàm COUNTIF thông qua dữ liệu cụ thể trên trang tính *Chi tiêu* .

b) *Nội dung*:

- HS đọc đoạn văn bản sgk tr 41, tr 42, trả lời câu hỏi phần hoạt động 1: Các khoản chi được tổng hợp như thế nào?

c) *Sản phẩm*:

1) Dữ liệu tại các ô G2, G3, …, G10 có ý nghĩa là số lần chi tiêu mỗi khoản chi. Từ dữ liệu tổng hợp này, gia đình em biết đã chi mỗi khoản bao nhiêu lần, có gì bất thường trong việc chi tiêu không để kiểm soát chi tiêu hiệu quả.

2) Ở các lớp học trước, HS đã biết hàm đếm COUNT. HS có thể chủ động tìm hiểu kiến thức mới về hàm COUNTIF trong đoạn đọc để tìm thấy công thức tại các ô G2, G3, …, G10.

d) *Tổ chức thực hiện:*

- Giáo viên HS thảo luận nhóm và đưa ra câu trả lời ở hoạt động 1, sgk tr 41, tr 42.

- GV cho các nhóm báo cáo kết quả và đánh giá sơ bộ kết quả.

- HS thực hiện hoạt động đọc để tìm hiểu kiến thức (sgk tr 41, tr 42).

- GV chốt kiến thức tại hộp kiến thức ở sgk trang 42.

- Dựa trên kiến thức đã học, GV yêu cầu HS làm bài tập củng cố sgk tr 43.

**3. Hoạt động 2: Thực hành: Sử dụng hàm COUNTIF (45 phút)**

a) *Mục tiêu*: HS thực hành: Sử dụng hàm CONUTIF.

b) *Nội dung*:

- Nhiệm vụ: Sử dụng hàm CONUTIF để tổng hợp chi tiêu theo mỗi khoản theo gợi ý hình 10a.3, 10a.4, 10a.5 sgk tr 43, tr 44.

c) *Sản phẩm*: Bài thực hành của HS

d) *Tổ chức thực hiện:*

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính, thực hiện theo gợi ý trong sgk tr 43, tr 44 để hoàn thành nhiệm vụ (lưu ý hoán đổi để mỗi HS được thực hành trực tiếp trên máy một nhiệm vụ).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết. Trong quá trình quan sát học sinh thực hành, nhận diện các vấn đề cần lưu ý và lựa chọn nhóm HS báo cáo kết quả (nhóm có kết quả đã đạt được theo mục tiêu, nhóm có vấn đề cần lưu ý,...)

- GV sử dụng công cụ quản lý phòng máy (ví dụ: NetSupport School,...) để HS báo cáo quá trình thực hành trước lớp.

**4. Hoạt động 3: Luyện tập (20 phút)**

a) *Mục tiêu:* Củng cố kiến thức và kỹ năng sử dụng hàm COUNTIF.

b) *Nội dung*: HS tự thực hành lại các bước trong phần thực hành để tạo ra sản phẩm.

c) *Sản phẩm*:

- HS tự thực hiện hoạt động luyện tập để tạo sản phẩm. Sau đó, mỗi nhóm xem kết quả thực hiện của từng bạn và chọn ra sản phẩm nào ấn tượng nhất.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- HS ngồi theo nhóm đôi để thực hành trên máy tính bài tập trên (lưu ý hoán đổi vai trò để mỗi HS thực hành một bài tập trên máy tính).

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS khi cần thiết.

- HS báo cáo kết quả luyện tập, GV tổ chức đánh giá.

- GV đưa ra câu hỏi gợi mở về một số nội dung có thể trình bày trong Triển lãm tin học để dẫn dắt sang hoạt động vận dụng.

**5. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)**

a) *Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức để thực hành với dự án Trienlamtinhoc.

b) *Nội dung*:Bài tập vận dụng trong sgk tr 44.

c) *Sản phẩm*: Sản phẩm của học sinh thực hành với dự án Trienlamtinhoc.

d) *Tổ chức thực hiện*:

- GV giao bài tập cho HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp. HS gửi sản phẩm qua hòm thư hoặc không gian lưu trữ trên mạng được GV qui định.

- GV tổ chức chia sẻ và đánh giá kết quả làm bài của HS ở thời điểm phù hợp của những tiết học tiếp theo.

Ngày soạn:

**ÔN TẬP**

**Số tiết: 1**

1. **MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Hệ thống lại kiến thức đã học HK1

**2. Về năng lực:**

**-**- Nhận biết được sự có mặt của các thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin ở khắp nơi và nêu được ví dụ minh hoạ.

- Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của nó trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

- Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.

- Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm,

tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ.

- Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ.

- Nhận biết được sự có mặt của các thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin ở khắp nơi và nêu được ví dụ minh hoạ.

- Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của nó trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

- Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.

- Phần mềm mô phỏng

- Phần mềm chương trình bảng tính

**3. Phẩm chất:**

- Bồi dưỡng tình yêu, niềm đam mê tin học.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Một số hình ảnh về các thiết bị kĩ thuật số trong những lĩnh vực khác nhau, xuất hiện ở những địa điểm khác nhau và đã trở nên quen thuộc với mọi người

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**
2. **Khởi động: (5 phút)**

a) *Mục tiêu*: HS tập trung chú ý vào các câu hỏi

b) *Nội dung*:

c) *Sản phẩm*:

d) *Tổ chức thực hiện*

Hệ thống câu hỏi

**Câu 1.**Tiêu chí nào sau đây không được dùng để đánh giá chất lượng thông tin?

A. Tính sử dụng được.

B. Tính chính xác.

C. Tính phổ biến.

D. Tính cập nhật.

**Câu 2.**Phương án nào sau đây là một ứng dụng thực tế của công nghệ máy tính trong lĩnh vực y tế?

A. Máy tính được sử dụng để nhận dạng biển số xe.

B. Máy tính được sử dụng để làm việc từ xa.

C.Máy tính được sử dụng để chơi các trò chơi thực tế ảo.

D. Máy tính được sử dụng để quản lí hồ sơ bệnh án của bệnh nhân.

**Câu 3. Hành động nào sau đây là vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số?**

A. Nhắn tin trò chuyện với bạn bè.

B. Tự ý đăng thông tin cá nhân của người khác lên mạng xã hội.

C. Xem đánh giá sản phẩm trước khi mua hàng.

D. Sử dụng những phần mềm có bản quyền.

**Câu 4. Xem phim lậu là**

A. hành vi vi phạm quyền nhân thân, uy tín của cá nhân và tổ chức.

B. hành vi vi phạm đến việc bảo đảm an toàn thông tin trên không gian mạng.

C. hành vi tuyên truyền, quảng cáo, giới thiệu sản phẩm, dịch vụ không phù hợp quy định của pháp luật, trái với thuần phong mĩ tục, lối sống văn minh.

D. hành vi vi phạm pháp luật liên quan đến sở hữu trí tuệ, sở hữu tài sản, đánh bạc,...

**Câu 5. Phát biểu nào sau đây sai?**

A. Phần mềm mô phỏng pha màu giúp em tìm hiểu những hệ màu cơ bản khác nhau như

RBG, CMYK hay RYB.

B. Phần mềm mô phỏng tạo ra nhiều tình huống để luyện tập hoặc nghiên cứu đối tượng một cách đầy đủ hơn.

C. Phần mềm mô phỏng giúp người sử dụng làm quen, tìm hiểu, nghiên cứu hoạt động của một đối tượng, sự vật với chi phí thấp.

D. Phần mềm mô phỏng giúp người sử dụng nghiên cứu những nội dung lí thuyết một cách trực quan, sinh động bằng cách tương tác với phần mềm.

**Câu 6. Hành vi nào dưới đây vi phạm đến việc bảo đảm an toàn thông tin trên không gian mạng?**

A. Quảng cáo bán hàng hoá, dịch vụ cấm.

B. Truy cập trang web tổ chức đánh bạc trực tuyến trái pháp luật.

C. Phát tán virus máy tính thông qua truy cập các liên kết lừa đảo.

D. Phát tán thông tin chưa được kiểm chứng.

**Câu 7. Em cần tìm kiếm thông tin về bài thi IELTS ở đâu?**

A. Website của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

B. Website của các đơn vị tổ chức thi (Hội đồng Anh, IDP).

C. Website của Sở Giáo dục và Đào tạo.

D. Website của nhà trường.

**Câu 8. Phần mềm nào dưới đây cho phép em chạy thử thuật toán dạng sơ đồ khối trước khi cài đặt trong một ngôn ngữ lập trình?**

A. Flowgorithm.

B. Geometer’s Sketchpad.

C. ChemLab.

D. Crocodile Physics.

**Câu 9. Phương án nào sau đây là tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đến xã hội?**

A. Gia tăng lượng chất thải nông nghiệp ra môi trường.

B. Sự lan truyền của những thông tin sai lệch và tin tức giả mạo.

C. Thúc đẩy kinh doanh.

D. Dễ dàng truy cập thông tin.

**Câu 10. Phát biểu nào sau đây sai?**

A. Không phải thông tin nào cũng hữu ích đối với việc giải quyết vấn đề.

B. Chất lượng thông tin được đánh giá thông qua tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được.

C. Tính sử dụng được cung cấp cho người tìm kiếm cái nhìn tổng thể về vấn đề được đặt ra.

D. Tính mới cho biết thông tin đã bị lỗi thời chưa.

**Câu 11. Khi quan sát sự chuyển hoá của các dạng năng lượng thông qua phần mềm PhET, em có thể thay đổi thiết bị chuyển hoá năng lượng thành điện năng nào sau đây?**

A. Bóng đèn compact.

B. Ánh sáng mặt trời.

C. Quạt điện.

D. Pin mặt trời.

**Câu 12. Phần mềm Crocodile Chemistry mô phỏng hoạt động gì?**

A. Thí nghiệm vật lí.

B. Thí nghiệm hoá học.

C. Thí nghiệm sinh học.

D. Thí nghiệm toán học.

**Câu 13. Khi sử dụng phần mềm thí nghiệm ảo lắp ráp mạch điện một chiều, em cần mắc Ampe kế như thế nào?**

A. Mắc Ampe kế nối tiếp với đoạn mạch điện cần đo cường độ dòng điện và không mắc trực tiếp vào hai cực của nguồn điện.

B. Mắc Ampe kế song song với đoạn mạch điện cần đo cường độ dòng điện và không mắc trực tiếp vào hai cực của nguồn điện.

C. Mắc Ampe kế nối tiếp với đoạn mạch điện cần đo cường độ dòng điện và mắc trực tiếp

vào hai cực của nguồn điện.

D. Mắc Ampe kế song song với đoạn mạch điện cần đo cường độ dòng điện và mắc trực tiếp vào hai cực của nguồn điện.

**Câu 14. Phát biểu nào sau đây sai?**

A. Bộ xử lí không chỉ xuất hiện trong máy tính hay điện thoại thông minh mà còn được gắn vào các thiết bị khác để hỗ trợ xử lí bất kì loại thông tin nào có thể số hoá được.

B. Những thiết bị có gắn bộ xử lí hiện diện xung quanh ta và ngày càng trở nên quen thuộc.

C. Hệ thống thu phí tự động trên đường cao tốc là một ví dụ về thiết bị có gắn bộ xử lí trong sản xuất công nghiệp.

D. Ô tô lái tự động là một ví dụ về thiết bị có gắn bộ xử lí trong lĩnh vực giao thông.

**Câu 15. Phương án nào sau đây là ví dụ về thiết bị có gắn bộ xử lí trong lĩnh vực nông nghiệp?**

A. Máy rút tiền tự động.

B. Máy tim phổi.

C. Máy chiếu trong lớp học.

D. Máy cày tự động.

**Câu 16. Làm lộ thông tin cá nhân gây ảnh hưởng xấu là**

A. hành vi vi phạm an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội.

B. hành vi vi phạm quyền nhân thân, uy tín của cá nhân và tổ chức.

C. hành vi vi phạm pháp luật liên quan đến sở hữu trí tuệ, sở hữu tài sản, đánh bạc,...

D. hành vi vi phạm đến việc bảo đảm an toàn thông tin trên không gian mạng.

**Câu 17. Luật nào sau đây quy định chi tiết về quyền và trách nhiệm của tổ chức, cá nhân tham gia ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin cũng như các hành vi bị nghiêm cấm?**

A. Luật Công nghệ thông tin.

B. Luật An toàn thông tin.

C. Luật An ninh mạng.

D. Luật Công nghệ mạng.

**Câu 18. Phát biểu nào sau đây sai?**

A. Internet là một kho thông tin khổng lồ.

B. Thông tin là cơ sở để đưa ra các quyết định.

C. Số lượng bản tin làm cho thông tin trở thành hữu ích.

D. Cần phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi và sử dụng thông tin để có thể đưa ra các quyết định đúng đắn.

**Câu 19. Để đo độ dài đoạn thẳng bằng phần mềm Geometer’s Sketchpad, em thực hiện  như thế nào?**

A. Chọn đoạn thẳng ® chọn Calculate/Length.

B. Chọn đoạn thẳng ® chọn Measure/Length.

C. Chọn đoạn thẳng ® chọn Measure/Calculate.

D. Chọn đoạn thẳng ® chọn Calculate/Number.

**Câu 20. Khi tìm thông tin về kì thi tuyển sinh lớp 10 năm 2025, bạn Nhi đã không để ý đến tiêu đề bài báo nên đã xem nhầm sang kì thi tuyển sinh lớp 10 năm 2024. Theo em, sơ suất này vi phạm tiêu chí nào về chất lượng thông tin?**

A. Tính sử dụng được.

B. Tính chính xác.

C. Tính đầy đủ.

D. Tính mới.

**Câu 21. Thiết bị nào sau đây không gắn bộ xử lí?**

A. Robot hút bụi.

B. Bảng từ trắng.

C. Máy giặt.

D. Máy chụp cắt lớp.

**Câu 22. Phần mềm mô phỏng pha màu cho biết**

A. màu đỏ (Red) được tạo ra từ màu hồng sẫm (Magenta) và màu vàng (Yellow) của hệ màu CMYK.

B. màu lam (Blue) được tạo ra từ màu xanh lơ (Cyan) và màu vàng (Yellow) của hệ màu CMYK.

C. màu lục (Green) được tạo ra từ màu hồng sẫm (Magenta) và màu xanh lơ (Cyan) của hệ màu CMYK.

D. màu đỏ (Red) được tạo ra từ màu xanh lơ (Cyan) và màu vàng (Yellow) của hệ màu CMYK.

**Câu 23. Phương án nào sau đây không phải là tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đến đời sống con người?**

A. Thông tin cá nhân bị rò rỉ và sử dụng bất hợp pháp.

B. Tỉ lệ thất nghiệp tăng.

C. Quảng cáo hàng hoá cấm.

D. Người dân ở các vùng khó khăn ngày càng tụt hậu.

**Câu 24. Phát biểu nào sau đây sai?**

A. Bạo lực mạng là một ví dụ tiêu biểu cho việc sử dụng công nghệ không đúng cách và thiếu trách nhiệm dẫn tới những tác động tiêu cực như ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ thể chất và tinh thần con người.

B. Công nghệ thông tin có tác động mạnh mẽ, đem lại những thay đổi tích cực trong xã hội, trong đó có giáo dục.

C. Công nghệ thông tin có tác động tiêu cực đến con người và xã hội nhiều hơn so với tác động tích cực.

D. Bằng cách sử dụng Internet, mọi người có thể bổ sung sự hiểu biết của mình về bất kì lĩnh nào, ở mọi nơi và vào mọi lúc.

Câu 25: Trong công thức chung của COUNTIF, tham số criteria có ý nghĩa gì?

A. Phạm vi chứa các ô tính cần kiểm tra để đếm.

B. Điều kiện kiểm tra các ô tính trong phạm vi range.

C. Phạm vi chứa các giá trị không hợp lệ.

D. Điều kiện xác thực dữ liệu để tạo bảng tính.

Câu 26: Trong công thức chung của COUNTIF, tham số range có ý nghĩa gì?

A. Số lượng các ô tính thoả mãn điều kiện kiểm tra.

B. Phạm vi chứa các ô tính cần kiểm tra để đếm.

C. Điều kiện kiểm tra các ô tính trong phạm vi criteria.

D. Phạm vi chứa các giá trị không hợp lệ.

Câu 27: Công thức tính để đếm số ô trong vùng E4:E11 chứa giá trị số khác giá trị trong ô C5 là

A. =COUNTIF(E4:E11,"#"&C5). B. =COUNTIF(E4:E11,"!="&C5).

C. =COUNTIF(E4:E11,""&C5). D. =COUNTIF(E4:E11,""&C5).

Câu 28: Công thức tính để đếm số ô trong vùng C1:C6 chứa từ “The” là

A. =COUNTIF(C1:C6,"The"). B. =COUNTIF(C1:C6,The).

C. =COUNT(C1:C6,"The"). D. =COUNT(C1:C6,The).

**4. Hoạt động 3: Luyện tập**

**5. Hoạt động 4: Vận dụng**