

CHUYÊN ĐỀ 3: CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ (4.0)
(10 TIẾT)

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Trình bày được quan niệm về Cách mạng công nghiệp 4.0; so sánh được đặc điểm và nội dung của Cách mạng công nghiệp 4.0 với các cuộc cách mạng công nghiệp trước.
- Phân tích được các tác động chủ yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế - xã hội trên toàn thế giới.
- Nêu được một số xu hướng chính của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.
- Vận dụng được hiểu biết về Cách mạng công nghiệp 4.0 vào việc định hướng nghề nghiệp và liên hệ với việc học tập.

2. Về năng lực

*** Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học: chủ động tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ học tập như khai thác hình ảnh, video để trả lời câu hỏi. Biết lưu giữ thông tin, chủ động ghi chép lại những nội dung chính của bài học.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: tự giác để thảo luận với HS khác về nhiệm vụ học tập được giao đồng thời đánh giá, nhận xét được kết quả học tập của HS khác. Sử dụng ngôn ngữ phù hợp để báo cáo kết quả học tập.

*** Năng lực đặc thù:**

- Giải thích các hiện tượng và quá trình địa lí: nguyên nhân sự ra đời và sức ảnh hưởng của Cách mạng công nghiệp 4.0.
- Sử dụng các công cụ địa lí: biết tìm kiếm, chọn lọc và khai thác thông tin từ các nguồn, tranh ảnh, sơ đồ phục vụ cho việc học tập.
- Khai thác internet phục vụ môn học, cập nhật thông tin, liên hệ thực tế: tìm kiếm, thu thập, chọn lọc và hệ thống hoá được các thông tin địa lí cần thiết từ các trang web; đánh giá và sử dụng được các thông tin phục vụ cho bài học.
- Vận dụng tri thức địa lí giải quyết một số vấn đề thực tiễn: vận dụng được các kiến thức, kĩ năng địa lí để giải quyết một số vấn đề thực tiễn phù hợp với trình độ HS và cách tiếp cận với Cách mạng công nghiệp 4.0.

3. Về phẩm chất

- Yêu nước: yêu đất nước, tự hào về các thành tựu trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội mà Việt Nam đã đạt được.
- Chăm chỉ: tự giác hoàn thành nhiệm vụ học tập, thích nghi với môi trường Cách mạng công nghiệp 4.0.
- Trung thực: đánh giá khách quan kết quả của các nhóm khác.
- Trách nhiệm: hoàn thành nhiệm vụ học tập bản thân được phân công khi làm việc nhóm, làm bài tập vận dụng.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Thiết bị: máy tính, máy chiếu.

2. Học liệu: Chuyên đề Địa lí 11, tư liệu, video, hình ảnh liên quan đến Cách mạng công nghiệp 4.0 và tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế - xã hội toàn thế giới.

III TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Khởi động

a) Mục tiêu: Tạo tình huống học tập, kết nối kiến thức học sinh đã có về Cách mạng công nghiệp 4.0 và tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế - xã hội toàn thế giới với nội dung chuyên đề.

b) Nội dung: HS trả lời câu hỏi:

- Thế nào là sản xuất thông minh, vạn vật kết nối dựa trên nền tảng kỹ thuật số, vật lý, công nghệ, sinh học.

- Kể tên những sản phẩm nổi tiếng xuất phát từ trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên sử dụng kỹ thuật động não.

- **Bước 1:** Giáo viên tổ chức hoạt động và giao nhiệm vụ cho học sinh: Mỗi em trả lời nhanh câu hỏi khi được chỉ định để thầy cô ghi nhận trên bảng.

- Thế nào là sản xuất thông minh, vạn vật kết nối dựa trên nền tảng kỹ thuật số, vật lý, công nghệ, sinh học.

- Kể tên những sản phẩm nổi tiếng xuất phát từ trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật.

- **Bước 2:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo phân công của giáo viên.

- **Bước 3:** Học sinh bổ sung cho bạn theo phân công của giáo viên.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, dẫn nhập vào nội dung chuyên đề.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

2.1. Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về Cách mạng công nghiệp 4.0

2.1.1. Hoạt động 2.1.1: Tìm hiểu về quan niệm Cách mạng công nghiệp 4.0

a) Mục tiêu: Trình bày được quan niệm về Cách mạng công nghiệp 4.0; so sánh được đặc điểm và nội dung của Cách mạng công nghiệp 4.0 với các cuộc cách mạng công nghiệp trước.

b) Nội dung:

Dựa vào hình 3.1 và thông tin trong bài, hãy trình bày về quan niệm Cách mạng công nghiệp 4.0.

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN
I. Quan niệm, đặc điểm và nội dung chủ yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0 1. Quan niệm - Thời gian, địa điểm: Thuật ngữ “Cách mạng công nghiệp lần thứ tư” lần đầu tiên được đưa ra tại Hội chợ công nghệ Han-nô-vơ (Đức) vào năm 2011. - Nền tảng: kết hợp công nghệ số, công nghệ thông minh để tối ưu hoá quy trình, phương thức sản xuất; tạo ra những đột phá về công nghệ. - Các lĩnh vực chính: trong các lĩnh vực vật lý, kỹ thuật số và sinh học. - Các nước đi đầu: các nước phát triển đang đi đầu trong nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu trong nhiều lĩnh vực của đời sống, kinh tế, xã hội.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.1.2. Hoạt động 2.1.2: Tìm hiểu về đặc điểm Cách mạng công nghiệp 4.0

a) Mục tiêu: So sánh được đặc điểm của Cách mạng công nghiệp 4.0 với các cuộc cách mạng công nghiệp trước.

b) Nội dung:

Dựa vào hình 3.1 và thông tin trong bài, hãy trình bày đặc điểm của Cách mạng công nghiệp 4.0.

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN

I. Quan niệm, đặc điểm và nội dung chủ yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0

2. Đặc điểm và nội dung của Cách mạng công nghiệp 4.0

a/ Đặc điểm

- Dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh để tối ưu hoá quy trình, phương thức sản xuất.
- Tốc độ phát triển nhanh, công nghệ được ứng dụng rộng rãi và làm thay đổi phương thức sản xuất.
- Ảnh hưởng mạnh mẽ và sâu rộng đến kinh tế, xã hội và môi trường.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.1.3. Hoạt động 2.1.3: Tìm hiểu về nội dung của Cách mạng công nghiệp 4.0

a) Mục tiêu: So sánh nội dung của Cách mạng công nghiệp 4.0 với các cuộc cách mạng công nghiệp trước.

b) Nội dung:

Dựa vào hình 3.1, 3.3, 3.4 và thông tin trong bài, hãy so sánh đặc điểm và nội dung của Cách mạng công nghiệp 4.0 với các cuộc cách mạng công nghiệp trước đó..

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN

I. Quan niệm, đặc điểm và nội dung chủ yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0

2. Đặc điểm và nội dung của Cách mạng công nghiệp 4.0

b/ Nội dung

- Thời gian – địa điểm: đầu thế kỷ XXI, khởi đầu tại Đức, Hoa Kỳ và các nước CN phát triển.
- Đặc trưng: kết hợp các công nghệ giúp xóa nhòa ranh giới giữa các lĩnh vực vật lý, số hoá và sinh học, cho phép vạn vật kết nối với nhau mọi lúc, mọi nơi.
- Lĩnh vực chính: kỹ thuật số, vật lý và công nghệ sinh học:
 - + Kỹ thuật số: những yếu tố cốt lõi của kỹ thuật số 4.0 là trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật và dữ liệu lớn (Big Data).
 - + Vật lý: tập trung nghiên cứu, chế tạo trên nhiều lĩnh vực như rô-bốt thông minh, công nghệ in 3D, phương tiện tự lái, các vật liệu mới, công nghệ nano.
 - + Công nghệ sinh học: là lĩnh vực đa ngành với những thành tựu trong công nghệ gen (công nghệ di truyền), nuôi cấy mô,... được ứng dụng trong nông nghiệp, thực phẩm, BVMT, năng lượng tái tạo, y dược.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.2. Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế - xã hội trên thế giới

2.2.1. Hoạt động 2.2.1: Tìm hiểu về tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế thế giới

a) Mục tiêu: Phân tích được các tác động chủ yếu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế - xã hội trên toàn thế giới.

b) Nội dung:

Dựa vào hình 3.5, hình 3.6 và thông tin trong bài, hãy phân tích tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến sự phát triển kinh tế thế giới.

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN
II. Tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế xã hội trên thế giới 1. Tác động đến kinh tế - Thay đổi nguồn lực sản xuất → gia tăng nguồn lực sản xuất, sử dụng hiệu quả các nguồn lực ở mỗi quốc gia để phát triển kinh tế. - Thay đổi công nghệ sản xuất: tạo ra nhiều công nghệ sản xuất mới → tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả của quá trình sản xuất; tạo ra nhiều sản phẩm, dịch vụ mới đáp ứng nhu cầu thị trường. - Thay đổi cách thức tổ chức và quản lý sản xuất: cho phép tổ chức và quản lý sản xuất nhanh chóng, hiệu quả nhờ việc ứng dụng các phần mềm và công nghệ quản lý → thúc đẩy thay đổi mô hình sản xuất, kinh doanh sử dụng ít lao động và tài nguyên hơn. - Gia tăng năng suất lao động xã hội, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. - Thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế: các ngành kinh tế dựa vào tài nguyên và lao động → các ngành kinh tế tri thức dựa trên khoa học – công nghệ và đổi mới sáng tạo. - Thay đổi phương thức tiêu dùng và giá cả hàng hóa, dịch vụ: người tiêu dùng sẽ được tiếp cận nhiều sản phẩm và dịch vụ mới, có chất lượng nhưng với giá cả thấp hơn. - Làm gia tăng khoảng cách và thay đổi sức mạnh kinh tế giữa các quốc gia: các quốc gia đang phát triển sẽ phải đối mặt với nguy cơ tụt hậu. - Thay đổi sự phát triển của mỗi ngành kinh tế: + Công nghiệp: nâng cao hiệu quả sản xuất, kiểm soát và quản lý sản xuất tốt hơn, góp phần tăng năng suất và chất lượng sản phẩm. + Nông nghiệp: nông sản có chất lượng tốt hơn, năng suất cao hơn, sản phẩm đa dạng hơn. + GTVT: các phương tiện di chuyển nhanh hơn, đảm bảo an toàn, tăng tiện nghi, BVMT. + BCVT: các dịch vụ ngày càng hiện đại, đa dạng, nhanh chóng, chính xác, thuận tiện. + Thương mại: duy trì hoạt động vận hành của doanh nghiệp và các đối tác, nâng cao trải nghiệm mua sắm cho người tiêu dùng. + TC – NH: giao dịch nhanh chóng và thuận lợi, hạn chế những rủi ro trong thanh toán. + Du lịch: đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách du lịch, doanh nghiệp, cơ quan quản lý và cộng đồng; thay đổi phương thức đi du lịch, trải nghiệm của du khách.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.2.2. Hoạt động 2.2.2: Tìm hiểu về tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển xã hội của thế giới

a) Mục tiêu: Phân tích được các tác động chủ yếu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế - xã hội trên toàn thế giới.

b) Nội dung:

Dựa vào hình 3.5, hình 3.6 và thông tin trong bài, hãy phân tích tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến sự phát triển xã hội của thế giới.

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN
II. Tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển kinh tế xã hội trên thế giới 2. Tác động đến xã hội * Tích cực: Tác động sâu rộng và toàn diện đến đời sống, văn hoá của người dân trên thế giới: - Chất lượng cuộc sống: đời sống người dân được cải thiện: thu nhập nâng cao, dịch vụ tiện ích (chăm sóc sức khỏe, giáo dục, vui chơi giải trí,...). - Văn hoá: giúp mọi người tiếp cận lượng thông tin khổng lồ của toàn nhân loại, lan toả các hoạt động văn hoá. - Việc làm: các ngành nghề đòi hỏi đổi mới sáng tạo ngày càng cao; giảm thiểu các công việc thủ công có tính chất lặp đi, lặp lại. - Các vấn đề về an ninh xã hội: ứng phó và xử lý hiệu quả hơn với nhiều thách thức về an ninh, an toàn xã hội; tạo ra những công cụ hiệu quả để nhận diện và ứng phó với các rủi ro an ninh mạng. * Tiêu cực: Cách mạng công nghiệp 4.0 cũng đưa nhân loại đứng trước nhiều thử thách: - Rô-bốt thay thế con người dẫn đến nguy cơ thất nghiệp; - Sự phân hoá giàu nghèo; - Đặt ra hàng loạt vấn đề và bảo đảm an ninh, an toàn mạng và bảo mật thông tin cá nhân.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.3. Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về một số xu hướng chính của

Cách mạng công nghiệp 4.0

2.3.1. Hoạt động 2.3.1: Tìm hiểu về xu hướng phát triển trí tuệ nhân tạo của Cách mạng công nghiệp 4.0

a) Mục tiêu: Nêu được một số xu hướng chính của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

b) Nội dung:

Dựa vào thông tin trong bài hãy:

- Trình bày xu hướng phát triển trí tuệ nhân tạo của Cách mạng công nghiệp 4.0.

- Lấy ví dụ thể hiện những ứng dụng trí tuệ nhân tạo của Cách mạng công nghiệp 4.0 trong đời sống, kinh tế - xã hội.

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN
III. Một số xu hướng chính của Cách mạng công nghiệp 4.0 1. Trí tuệ nhân tạo - Thúc đẩy quá trình tự động hóa và số hóa nền kinh tế thế giới. - Tạo ra những máy móc thông minh có thể tự động hóa các hành vi như con người. - Ngày càng được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội, giúp tiết kiệm sức lao động, chi phí sản xuất, tăng năng suất lao động,...

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.
- **Bước 3:** Học sinh:
 - + Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.
 - + Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.
- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.3.2. Hoạt động 2.3.2: Tìm hiểu về xu hướng phát triển Internet vạn vật của Cách mạng công nghiệp 4.0

a) Mục tiêu: Nêu được một số xu hướng chính của Cách mạng công nghiệp 4.0.

b) Nội dung:

Dựa vào thông tin trong bài hãy:

- Trình bày xu hướng phát triển Internet vạn vật của Cách mạng công nghiệp 4.0

- Lấy ví dụ thể hiện những ứng dụng Internet vạn vật của Cách mạng công nghiệp 4.0 trong đời sống, kinh tế - xã hội.

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN
III. Một số xu hướng chính của Cách mạng công nghiệp 4.0 2. Internet vạn vật - Người dùng có thể theo dõi, điều khiển và kiểm soát đồ vật của mình bằng các thiết bị điện tử. - Internet vạn vật phát triển trên cơ sở của sự phát triển internet, điện thoại thông minh và các thiết bị cảm biến. - Được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực như nông nghiệp công nghệ cao, quản lý xây dựng, chăm sóc sức khỏe, năng lượng và vận tải. - Các ứng dụng đều hướng đến việc tạo ra những sản phẩm, thiết bị, đồ dùng, phương tiện tự động hóa ngày càng thông minh hơn, tiện ích hơn. Từ đó tiết kiệm được chi phí vận hành, thời gian sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.3.3. Hoạt động 2.3.3: Tìm hiểu về xu hướng phát triển công nghệ in 3D của Cách mạng công nghiệp 4.0

a) Mục tiêu: Nêu được một số xu hướng chính của Cách mạng công nghiệp 4.0.

b) Nội dung:

Dựa vào thông tin trong bài hãy:

- Trình bày xu hướng phát triển công nghệ in 3D của Cách mạng công nghiệp 4.0

- Lấy ví dụ thể hiện những ứng dụng công nghệ in 3D của Cách mạng công nghiệp 4.0 trong đời sống, kinh tế - xã hội.

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN
III. Một số xu hướng chính của Cách mạng công nghiệp 4.0 3. Công nghệ in 3D - Cho phép chế tạo các sản phẩm đa dạng với khối lượng, kích thước, màu sắc khác nhau, thời gian hoàn thành sản phẩm nhanh, chi phí thấp,... - Công nghệ in 3D đang được quan tâm, phát triển và ứng dụng ngày càng rộng rãi trong nhiều

lĩnh vực:

- + Chế tạo: cho phép sản xuất các mô hình có hình dạng phức tạp, tiết kiệm nguyên liệu, tạo nhanh sản phẩm thử nghiệm theo yêu cầu.
- + Hàng không, vũ trụ: áp dụng vào sản xuất các bộ phận của máy bay, tàu vũ trụ, đặc biệt là các bộ phận có hình dạng phức tạp.
- + Y tế và chăm sóc sức khỏe: Sản xuất mô hình sinh học mô phỏng các bộ phận cơ thể người phục vụ trong y khoa.
- + Kiến trúc và xây dựng: xây dựng các cây cầu, tòa nhà, các mô hình kiến trúc, các thiết kế căn hộ phục vụ cho trưng bày.
- + Thời trang: sản xuất trang sức và trang phục thiết kế theo yêu cầu.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

2.3.4. Hoạt động 2.3.4: Tìm hiểu về xu hướng phát triển các phương tiện tự lái của Cách mạng công nghiệp 4.0

a) Mục tiêu: Nêu được một số xu hướng chính của Cách mạng công nghiệp 4.0.

b) Nội dung:

Dựa vào thông tin trong bài hãy:

- *Trình bày xu hướng phát triển các phương tiện tự lái của Cách mạng công nghiệp 4.0*

- *Lấy ví dụ thể hiện những ứng dụng các phương tiện tự lái của Cách mạng công nghiệp 4.0 trong đời sống, kinh tế - xã hội.*

c) Sản phẩm: Báo cáo ngắn của nhóm học sinh.

SẢN PHẨM DỰ KIẾN

III. Một số xu hướng chính của Cách mạng công nghiệp 4.0

4. Các phương tiện tự lái

- Giúp xác định đường đi phù hợp, các chướng ngại vật và biển báo liên quan để điều khiển xe.
- Nhiều tập đoàn công nghệ lớn tiên phong trong nghiên cứu và phát triển xe tự lái, dẫn đầu như Hoa Kỳ, Đức, Anh, Nhật Bản, Xin-ga-po,...
- Nhiều phương tiện tự lái khác cũng dần được ứng dụng: tàu ngầm, thiết bị bay không người lái.
- Thiết bị bay không người lái ứng dụng trong việc cung cấp thông tin về tình hình thiên tai, thảm họa, xây dựng bản đồ địa lý, phun thuốc bảo vệ thực vật,...

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện phương pháp dạy học giải quyết vấn đề kết hợp với kỹ thuật làm việc nhóm, kỹ thuật dạy học viết tích cực, kỹ thuật trình bày 1 phút.

- **Bước 1:** Giáo viên chia lớp thành các nhóm (mỗi nhóm từ 5 đến 6 HS), hướng dẫn các nhóm xây dựng đề cương báo cáo.

- **Bước 2:** Học sinh làm việc độc lập, đọc sgk để viết bài báo cáo của mình.

- **Bước 3:** Học sinh:

+ Thảo luận để góp ý cho báo cáo của các thành viên trong nhóm.

+ Trình bày ngắn gọn trong 1 phút khi được giáo viên chỉ định.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức.

b) Nội dung:

1. Hãy hoàn thành thông tin trong bảng sau về ứng dụng của các xu hướng trong Cách mạng công nghiệp 4.0.

2. Vẽ sơ đồ thể hiện tác động chủ yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến kinh tế - xã hội trên thế giới.

3. Trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm.

Câu 1: Cách mạng công nghiệp lần thứ hai bắt đầu vào khoảng thời gian nào sau đây?

- A. Năm 1884. B. Năm 1870. C. Năm 1860. D. Năm 1850.

Câu 2: Xét về mức độ tác động đến việc khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên, cuộc cách mạng công nghiệp nào được xem là có vai trò lớn nhất?

- A. CMCN 1.0. B. CMCN 2.0. C. CMCN 3.0. D. CMCN 4.0.

Câu 3: Cách mạng công nghiệp 4.0 khởi đầu tại

- A. Đức, Hoa Kỳ và các nước công nghiệp phát triển.
B. Anh, Nhật Bản và các nước công nghiệp phát triển.
C. Đức, Pháp và các nước công nghiệp phát triển.
D. Hoa Kỳ, Nhật và các nước công nghiệp phát triển.

Câu 4: Cách mạng công nghiệp lần thứ ba bắt đầu vào khoảng thời gian nào sau đây?

- A. Năm 1884. B. Năm 1969. C. Năm 1860. D. Năm 1850.

Câu 5: Một mạng lưới các thiết bị, đồ dùng được kết nối với nhau qua mạng internet, cho phép chúng thu thập, trao đổi dữ liệu và tương tác nhau, được gọi là

- A. trí tuệ nhân tạo. B. công nghệ in. C. dữ liệu lớn. D. internet vạn vật.

Câu 6: Các quốc gia dẫn đầu công nghệ ô tô tự lái là

- A. Đức, Anh, Nhật Bản, Pháp. B. Pháp, Hoa Kỳ, Đức, Trung Quốc.
C. Hoa Kỳ, Đức, Anh, Nhật Bản. D. LB Nga, Pháp, Hoa Kỳ, Đức.

Câu 7: Một trong các nhân tố của dữ liệu thúc đẩy sự phát triển của Big data là

- A. sự đồng nhất. B. gia tốc. C. dung lượng. D. tính kế thừa.

Câu 8: Một tác động tiêu cực đối với người tiêu dùng do việc sử dụng công nghệ 4.0 là

- A. người tiêu dùng có nhiều lựa chọn về sản phẩm.
B. người tiêu dùng ít phải tương tác xã hội.
C. người tiêu dùng tiếp cận nhiều thông tin.
D. người tiêu dùng trở nên thông minh hơn.

Câu 9: Cách mạng công nghiệp 4.0 góp phần làm cho các dịch vụ bưu chính viễn thông ngày càng

- A. hiện đại, đa dạng, nhanh chóng, chính xác.
B. tiện nghi, an toàn, góp phần bảo vệ môi trường.
C. sử dụng ít lao động, tăng lợi thế cạnh tranh.
D. nhanh chóng, hạn chế những rủi ro trong thanh toán.

Câu 10: Cách mạng công nghiệp 4.0 **không** dẫn đến tác động tiêu cực nào sau đây?

- A. Nguy cơ thất nghiệp. B. Sự phân hoá giàu nghèo.
C. An ninh mạng. D. Giảm năng suất lao động.

Câu 11: Công nghệ in 3D đang được ứng dụng rộng rãi trong lĩnh vực

- A. giáo dục. B. nông nghiệp. C. giao thông. D. chế tạo.

Câu 12: Công nghệ có khả năng làm tăng tính bảo mật thông tin và đảm bảo quyền lợi của các bên trong các giao dịch trực tuyến là

- A. công nghệ AI. B. công nghệ IoT. C. công nghệ Blockchain. D. công nghệ in 3D.

Câu 13: Lựa chọn nào sau đây phản ánh quá trình Logistics đầu vào của các doanh nghiệp trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0?

- A. Quản lý tồn kho của nhà cung cấp B. Quản lý tồn kho một cách tự động
C. Quản lý tồn kho một cách chủ động D. Quản lý tồn kho mang tính dự báo

Câu 14: Yếu tố cốt lõi của kỹ thuật số trong Cách mạng công nghiệp 4.0 **không** phải là

- A. phương tiện tự lái. B. trí tuệ nhân tạo.
C. internet vạn vật. D. dữ liệu lớn (Big Data).

Câu 15: Lựa chọn nào dưới đây **không** phải một trong ba nền tảng thúc đẩy phát triển công nghệ

4.0?

A. Chính phủ điện tử.

B. Nguồn nhân lực.

C. Hạ tầng kỹ thuật số.

D. Khía cạnh thể chế.

c) Sản phẩm:

- Bảng tổng hợp ứng dụng của các xu hướng trong Cách mạng công nghiệp 4.0.
- Sơ đồ thể hiện tác động chủ yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến kinh tế - xã hội trên thế giới.
- Câu trả lời của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên thực hiện kỹ thuật trình bày 1 phút cho câu hỏi 1.

- **Bước 1:** Giáo viên tổ chức hoạt động và giao nhiệm vụ cho học sinh. Các thành viên trong nhóm trình bày ngắn gọn trong 1 phút nội dung báo cáo của mình.

- **Bước 2:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ.

- **Bước 3:**

- Giáo viên gọi ngẫu nhiên một số học sinh, mỗi học sinh trình bày ngắn gọn trong 1 phút theo chỉ định của giáo viên về 1 trong 2 nội dung sau:

+ Bảng tổng hợp ứng dụng của các xu hướng trong Cách mạng công nghiệp 4.0.

+ Sơ đồ thể hiện tác động chủ yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến kinh tế - xã hội trên thế giới.

- Giáo viên gọi ngẫu nhiên một số học sinh trả lời câu hỏi trắc nghiệm.

- **Bước 4:** Giáo viên nhận xét, tuyên dương các học sinh trả lời đúng.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Vận dụng được hiểu biết về Cách mạng công nghiệp 4.0 vào việc định hướng nghề nghiệp và liên hệ với việc học tập.
- Liên hệ được kiến thức đã học để giải quyết những vấn đề thực tiễn.

b) Nội dung:

Hãy trình bày tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến việc học tập và định hướng ngành nghề của bản thân.

c) Sản phẩm: Bài báo cáo của học sinh về tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến việc học tập và định hướng ngành nghề của bản thân.

d) Tổ chức thực hiện:

- **Bước 1:** Giáo viên giao nhiệm vụ học sinh thực hiện nhiệm vụ được giao ở mục b (ngoài giờ học) dựa vào nguồn tư liệu từ sách, báo, tạp chí, internet...

- **Bước 2:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ của mình.

- **Bước 3:** Học sinh báo cáo trước lớp đúng thời gian quy định của giáo viên.

- **Bước 4:** Giáo viên đánh giá, nhận xét sản phẩm của học sinh.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phân vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới: Bài 8: Tự nhiên, dân cư, xã hội và kinh tế Mỹ La tinh.

V. PHỤ LỤC:

STT	TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM NHÓM (điểm số đánh giá trên thang điểm 10)	ĐIỂM
		20
1	Giới thiệu nhóm (tên nhóm, thành viên)	... /1
2	Nội dung (súc tích, đầy đủ, rõ ràng, ...)	... /5
3	Sáng tạo, có đầu tư	... /2
4	Bố cục (Chữ viết gọn, thẩm mỹ, trực quan...)	... /4
5	Trình bày lưu loát, tự tin, đúng thời gian	... /5
6	Có sự phối hợp các thành viên.	... /2
7	Có phân kết (ấn tượng, gợi mở ...)	... /1
TỔNG ĐIỂM		... /20