**BÀI HỌC STEM LỚP 2 - KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI 10: CƠ QUAN VẬN ĐỘNG (2 tiết)**

**Gợi ý thời điểm thực hiện:**

Khi dạy nội dung về cơ quan vận động (môn Tự nhiên & Xã hội)

Bài 21: Tìm hiểu cơ quan vận động

**Mô tả bài học:**

Xác định được tên các bộ phận chính và chức năng của các cơ quan vận động; vận dụng cắt, xé, dán,... để bàn tay rô-bốt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:** | | |
| **Môn học** | | **Yêu cầu cần đạt** |
| Môn học chủ đạo | Tự nhiên & Xã hội | - Chỉ và nói được tên các bộ phận chính của cơ quan vận động trên sơ đồ, tranh ảnh.  - Nhận biết được chức năng của các cơ quan nêu trên ở mức độ đơn giản, ban đầu qua hoạt động hằng ngày của bản thân. |
| Môn học tích hợp | Mĩ thuật | - Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.  - Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm.  - Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích. |
| Toán | - Thực hiện được việc đo và ước lượng độ dài trong quá trình tạo sản phẩm. |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

Bài học này giúp các em:

- Chỉ và nói được tên các bộ phận chính của cơ quan vận động trên sơ đồ, tranh ảnh.

- Nhận biết được chức năng của các cơ quan nêu trên ở mức độ đơn giản, ban đầu qua hoạt động hàng ngày của bản thân.

- Thực hiện được việc đo và ước lượng độ dài trong quá trình tạo sản phẩm.

- Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.

- Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm.

- Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.

− Thiết kế và sử dụng bàn tay rô bốt để giải thích về chức năng của hệ xương, khớp.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Các phiếu học tập (như ở phụ lục)

- Bộ thẻ ghi tên các cảm xúc: buồn, vui, lo lắng, giận dữ, sợ hãi,… (số bộ thẻ theo số nhóm HS).

- Dụng cụ và vật liệu (dành cho 1 nhóm 2 HS)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị/ Học liệu** | **Số lượng** | **Hình ảnh minh hoạ** |
| 1 | Giấy bìa A4 | 1 tờ |  |
| 2 | Băng dính hai mặt hoặc hồ dán | 1 cuộn/1 lọ |  |
| 3 | Ống hút | 2 chiếc |  |
| 4 | Dây len hoặc chỉ | 1 cuộn |  |

**2. Chuẩn bị của HS (dành cho 1 nhóm 2 HS)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị/Dụng cụ** | **Số lượng** | **Hình ảnh minh hoạ** |
| 1 | Thước kẻ | 1 cái |  |
| 2 | Kéo thủ công | 1 cái |  |
| 3 | Hộp bút (lông) màu | 1 hộp |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Khởi động tiết học, ổn định tổ chức** | |
| Trò chơi “Hộp quà bí mật” |  |
| - GV: Mỗi hộp quà ẩn chứa bí mật nhỏ, mời các em khám phá. |  |
| - GV mời 5 HS lần lượt mỗi em bấm vào 1 hộp quà để trả lời câu hỏi. Trả lời đúng em bấm vào nắp hộp quà để nhận phần thưởng. | - HS bấm vào hộp quà để xuất hiện lần lượt các câu hỏi từ 1 đến 5 |
| - GV tổng kết trò chơi, HS nhận được nhiều phần quà là người chiến thắng. |  |
| **KHỞI ĐỘNG (Xác định vấn đề)** | |
| **Hoạt động 1: Vận động theo nhạc** | |
| - GV tổ chức cho HS tập thể dục theo bài hát “Tập thể dục buổi sáng” của nhạc sĩ Minh Trang. | - HS tập thể dục theo bài hát |
| - GV tổ chức cho HS trao đổi sau khi hát.  - Sau khi tập thể dục xong em cảm thấy thế nào?  - Nêu các bộ phận giúp cơ thể chúng ta thực hiện các động tác thể dục?  Gợi ý:  + Sau khi tập thể dục xong em cảm thấy:  Tinh thần sảng khoái, vui vẻ, khoẻ mạnh.  + Các bộ phận giúp cơ thể chúng ta thực hiện các động tác thể dục trên: bàn tay, cánh tay, cẳng tay. | - HS trả lời |
| - Để thực hiện các động tác đó, bàn tay của em đã cử động như thế nào?  Gợi ý: Để thực hiện các động tác đó, bàn tay của em đã nắm vào, duỗi ra. | - HS trả lời |
| - GV giao phiếu học tập số 1 và yêu cầu HS hoàn thành. | - HS hoàn thành |
| - GV dẫn dắt đưa ra nhiệm vụ của bài học và giao nhiệm vụ cho HS làm sản phẩm bàn tay rô-bốt đảm bảo các yêu cầu sau:  + Bàn tay thể hiện được hệ xương, khớp.  + Bàn tay chắc chắn, cử động được. | - HS theo dõi |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |  |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu về các bộ phận của cơ quan vận động** | |
| a) Chỉ và nói tên một số cơ, xương, khớp của cơ thể |  |
| - GV chia lớp thành các nhóm 6 – 8 HS |  |
| - GV yêu cầu HS làm việc nhóm: Quan sát tranh, chỉ ra và nói tên một số cơ, xương, khớp của cơ thể. | - HS làm việc nhóm |
| - GV mời đại diện nhóm lên báo cáo kết quả. | - HS lên bảng chỉ và nói tên một số cơ, xương, khớp của cơ thể trên tranh. |
| - GV mời các nhóm khác nhận xét, bổ sung. | - HS khác nhận xét, bổ sung. |
| b) GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi  em đố bạn và ngược lại.  - Em đố bạn chỉ bất kì một số cơ, xương, khớp của cơ thể và nêu tên chúng trên cơ thể em. | - HS thực hiện |
| c) GV yêu cầu HS: Em hãy thực hiện các động tác vận động: gập tay, đứng lên, ngồi xuống, cúi người, tay chạm vào mũi chân.  - Em hãy trao đổi với bạn: Vị trí của khớp khi thực hiện các động tác gập tay, đứng lên, ngồi xuống;  Sự thay đổi của xương, cột sống khi cúi người, tay chạm vào mũi chân. | - HS làm việc nhóm |
| - GV mời các HS lên thực hiện các động tác vận động trước lớp và trả lời câu hỏi.  Gợi ý:  Khi gập tay, đứng lên, ngồi xuống thì khuỷ tay, khớp gối hoạt động.  Khi cúi người xuống, tay chạm mũi chân thì xương cốt sống cong xuống, để lâu thì mỏi, cảm giác giãn lưng ra. | - HS thực hiện các động tác trước lớp và trả lời. |
| d) Em hãy nêu các bộ phận của cơ quan vận động  Gợi ý: xương, cơ, khớp | - HS trả lời |
| - GV phát phiếu học tập số 2 và yêu cầu HS hoàn thành. | - HS hoàn thành phiếu học tập số 2. |
| - GV: Cô mời em lên trình bày phiếu học tập số 2. |  |
| - GV mời HS nhận xét bạn trình bày. | - HS nhận xét bạn trình bày. |
| - GV nhận xét đánh giá giờ học. | - HS nhận xét |
| **Hoạt động 3: Tìm hiểu về chức năng của cơ quan vận động.** | |
| a) GV yêu cầu HS: em hãy thực hiện động tác sau:  Đặt cánh tay trái lên cánh tay phải, co duỗi cánh tay phải để cảm nhận sự thay đổi của cơ cánh tay. | - HS thực hiện yêu cầu. |
| - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm:  + Sự thay đổi của cơ cánh tay như thế nào khi co duỗi cánh tay?  + Nếu xương cánh tay bị gãy thì cử động của cảnh tay sẽ như thế nào?  Gợi ý:  + Khi cánh tay duỗi thì cơ duỗi, khi cánh tay co lên thì cơ cũng co lên.  + Nếu xương cánh tay bị gãy thì cánh tay giảm khả năng vận động hoặc khó khăn khi cử động. | - HS trả lời |
| - GV mời các nhóm khác bổ sung. | - Các nhóm khác bổ sung. |
| - GV tổ chức cho cả lớp trao đổi: Chức năng của bộ xương, hệ cơ và khớp là gì? | - HS làm việc nhóm |
| - GV mời một số HS trả lời.  Gợi ý:  + Bộ xương có vai trò như một chiếc giá đỡ cơ thể chúng ta, ngoài chức năng giúp cơ thể đứng vững nó còn có rất nhiều chức năng khác như cung cấp máu,…  + Hệ cơ dưới sự chỉ đạo của hệ thần kinh, co cơ làm cho xương cử động.  + Khớp xương hoặc bề mặt khớp là bộ phận kết nối các xương trong cơ thể để tạo thành 1 hệ thống xương tổng thể. Các khớp giữ nhiệm vụ hỗ trợ các chuyển động khác nhau của cơ thể. | - HS trả lời |
| - GV nhận xét và kết luận: bộ xương, hệ cơ và khớp giúp cơ thể chuyển động và di chuyển. |  |
| b) Chơi trò chơi “màu sắc cảm xúc” |  |
| - GV tổ chức cho HS chơi trò chơi theo nhóm. |  |
| - GV nêu yêu cầu:  + Các nhóm chuẩn bị các thẻ ghi tên cảm xúc: vui buồn, giận dữ, lo lắng.  + Mỗi HS bốc 1 thẻ và thể hiện cảm xúc ghi trên thẻ. | - Các nhóm chơi trò chơi. |
| - GV tổ chức cho HS trao đổi sau khi chơi. |  |
| - Em hãy chỉ ra bộ phận của cơ quan vận động giúp em thể hiện được cảm xúc của bản thân. | - HS trả lời dự kiến: cơ mặt |
| - GV phát phiếu học tập số 3 và yêu cầu HS hoàn thành. | - HS hoàn thành phiếu học tập số 3. |
| - GV yêu cầu HS lên trình bày phiếu học tập số 3.  Gợi ý:  1. Trong các động tác trên những cơ khớp nào cử động.  - Cơ tay, cơ bụng, xương sống cử động.  2. Hệ cơ làm cho xương cử động khi cười, cơ mặt cử động, cơ mặt giãn ra. | - HS trình bày |
| - GV tổng kết hoạt động chuyển sang hoạt động tiếp theo. |  |
| **TIẾT 2** | |
| **LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG** |  |
| **Hoạt động 4: Đề xuất ý tưởng và cách làm bàn tay Rô-bốt** | |
| a) Thảo luận và chia sẻ ý tưởng làm bàn tay rô-bốt |  |
| - GV chiếu hình ảnh bàn tay rô-bốt và hỏi HS.  - Theo em bàn tay rô bốt có đặc điểm gì?  Gợi ý: bàn tay rô-bốt có đặc điểm:  + Bàn tay thể hiện được hệ xương, khớp.  + Bàn tay chắc chắn cử động được. | - HS trả lời: |
| - GV nhận xét câu trả lời của HS từ đó đưa ra tiêu chí làm bàn tay rô-bốt. | - HS thảo luận nhóm |
| b) Lựa chọn ý tưởng và đề xuất cách bàn tay rô-bốt |  |
| - GV: yêu cầu HS thảo luận nhóm để chia sẻ ý tưởng làm bàn tay rô-bốt theo gợi ý:  + Vật liệu để làm bàn tay rô-bốt?  + Các bộ phận để làm bàn tay rô-bốt?  + Màu sắc, hình dáng của bàn tay rô-bốt?  + Cách vận động của bàn tay rô-bốt?  Gợi ý:  + Vật liệu để làm bàn tay: em dùng bìa (giấy màu) ống hút , dây  + Các bộ phận của bàn tay rô bốt: bàn tay, xương, khớp, dây nối.  + Màu sắc, hình dáng của bàn tay rô-bốt có thể là màu xanh, màu da chân, màu tím,…  + Hình dáng, màu sắc của bàn tay ro-bốt có thể màu xanh, màu da chân, màu tím…  + Hình dáng của bàn tay có 5 ngón, mỗi ngón có 3 khớp, ngón cái có 2 khớp.  + Cách vận động của bàn tay: Khi kéo dây xuống thì các ngón tay gập xuống, tạo thành bàn tay nắm. | - HS lựa chọn ý tưởng bàn tay rô-bốt |
| - GV nhận xét và lưu ý HS: các em có thể sử dụng ống hút bằng nhựa hoặc bằng giấy để làm ngón tay. Có thể sử dụng bìa hoặc giấy để làm bàn tay. |  |
| - GV tổng kết hoạt động chuyển sang hoạt động tiếp theo. | - HS lắng nghe |
| **Hoạt động 5: Làm bàn tay rô-bốt** |  |
| a) Lựa chọn dụng cụ |  |
| - GV giao dụng cụ vật liệu cho HS theo nhóm. | - Các nhóm nhận dụng cụ vật liệu cho phù hợp với ý tưởng đã chọn. |
| b) GV tổ chức cho HS làm bàn tay rô-bốt  - GV yêu cầu HS: Em hãy đọc mục 5 trang 48 và cho biết sách gợi ý: Tạo mô hình bàn tay rô-bốt gồm mấy bước?  Gợi ý: làm bàn tay rô-bốt theo 4 bước  Bước 1: Tạo hình bàn tay.  Bước 2: Làm bộ phận xương khớp.  (lưu ý: nếu có ống hút thì cắt ngắn ống hút để làm phần xương ngón tay, bàn tay)  Bước 3: Dùng dây nối, bộ phận xương khớp.  Bước 4: Hoàn thiện bàn tay rô-bốt. | - HS trả lời. |
| - GV: Các em đã lựa chọn ý tưởng và chuẩn bị nguyên liệu, đồ dùng phù hợp giờ chúng ta thực hiện làm bàn tay rô-bốt theo cách của em, nếu gặp khó khăn hãy xin trợ giúp.  - Trong quá trình HS làm, GV cần gợi ý bằng cách chiếu các câu hỏi lên bảng như sau:  + Bàn tay rô-bốt gồm có những bộ phận nào? (gồm có bàn tay, xương, khớp, dây nối)  + Trong các vật liệu có sẵn các em sẽ dùng vật liệu nào để làm bàn tay rô-bốt? (giấy bìa A4 cắt hình ban tay, sử dụng ống hút cắt ra để làm xương ngón tay.)  + Làm cách nào để bàn tay rô-bốt cử động được? (dùng dây luồn qua các ống hút giúp bàn tay cử động được). | - HS làm bàn tay Rô bốt |
| - GV theo dõi việc làm bàn tay rô-bốt của cả lớp và hỗ trợ khi cần thiết. |  |
| c) Các em đã làm xong sản phẩm hãy đối chiếu kiểm tra lại theo các tiêu chí để sản phẩm hoàn thiện hơn. | - HS thực hiện kiểm tra sản phẩm theo các tiêu chí. Nếu chưa đáp ứng cần điều chỉnh. |
| **Hoạt động 6: Trưng bày và giới thiệu sản phẩm** | |
| a) Trưng bày sản phẩm |  |
| - GV tổ chức cho các nhóm trưng bày sản phẩm. | - HS trưng bày sản phẩm của mình và xem sản phẩm của nhóm bạn. |
| - GV: mời đại diện các nhóm có sản phẩm ấn tượng lên giới thiệu về sản phẩm. | - Đại diện nhóm giới thiệu sản phẩm.  - Vật liệu được sử dụng  - Các bộ phận của bàn tay rô-bốt  - Cách vận động của bàn tay rô-bốt |
| - GV tổ chức cho HS xem sản phẩm trưng bày của các nhóm. |  |
| - GV tổ chức cho HS chia sẻ cảm nhận sau khi tham quan. | - HS chia sẻ cảm nhận |
| - GV tổ chức cho các nhóm đánh giá đồng đẳng, trao đổi để xin ý kiến của bạn bè về sản phẩm của mình đã làm. | - Các nhóm đánh giá đồng đẳng |
| **TỔNG KẾT BÀI HỌC** |  |
| - GV nhắc HS chưa hoàn thiện sản phẩm hoàn thiện nốt. |  |
| - GV khen ngợi nhóm HS tích cực tham gia hoạt động, động viên các nhóm làm chưa tốt để lần sau cố gắng. |  |
| - GV nhận xét và tổng kết buổi học. |  |

**CƠ QUAN VẬN ĐỘNG**

**Nhóm**……………………………….. **Lớp**……………..

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**1. Em hãy vẽ các động tác của bàn tay khi thực hiện các động tác thể dục trong bài hát Tập thể dục buổi sáng.**

**2. Để thực hiện các động tác thể dục trên, các bộ phận nào của cơ thể cử động?** …………………………………………………….…………………………………………………….

…………………………………………………….……………………………………………………………………………….

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **1. Em hãy đánh dấu xương mặt, xương tay, xương sống, cơ bụng, cơ chân, khớp đùi ở bức tranh bên trái.**  **2. Khi đứng lên, ngồi xuống khớp và cơ nào hoạt động**  ………………………………………………………………….  ………………………………………………………………….  ………………………………………………………………….  **3.** **Các bộ phận xương, cơ, khớp được gọi là**………………………………………………………. |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Tô màu cho bức tranh** | **2. Trong động tác trên, những cơ, khớp nào cử động**  ………………………………………………………………….  **3.** **Em hãy cho biết chức năng của hệ cơ. Khi cười cơ nào hoạt động? Hoạt động như thế nào?**  ………………………………………………………………….  ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4** 

**Cùng vẽ ý tưởng của nhóm**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **1. Em hãy miêu tả hình dáng của bàn tay rô-bốt**  ………………………………………………….……………  **2. Vật liệu để làm bàn tay là gì?**  ……………………………………………………….………  **3. Bàn tay rô-bốt có đặc điểm gì?**  ……………………………………………………….………  ……………………………………………………….………  ……………………………………………………….……… |

**Nêu cách vận động của bàn tay rô-bốt**

………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………