|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

Tiết theo KHDH:

**TÊN BÀI DẠY: §9. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3, CHO 9**

Môn: Toán – Số học; lớp: 6

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu**:

*1. Kiến thức:* HS được học các kiến thức về:

- Nắm được dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9

**-** Vận dụng dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 để nhận ra một số, một tổng, một hiệu có chia hết cho 3, cho 9 không.

*2. Năng lực:*

*\* Năng lực chung:*

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\**Năng lực chuyên biệt*:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, … để hình thành dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập liên quan, giải một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

*3. Về phẩm chất:*

- Chăm chỉ khi xác khi phát biểu và vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9.

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm với lời nói, hành động, sản phẩm mình làm ra.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, SGV, máy chiếu.

**2. Học sinh:** Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán 6

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (Khoảng 5 phút)

**a) Mục tiêu :**

+ Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.

+ Gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

+ HS tìm tòi về quan hệ chia hết cho 3, cho 9

**b) Nội dung:** HS được yêu cầu:

Tìm một con số liên quan đến một sự kiện lịch sử. Số này có các chữ số đều là số lẻ, chia hết cho 5, chia 9 dư 4.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của học sinh được đưa lên bảng nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 4:  GV chiếu hình ảnh và đặt vấn đề: Trong giờ học Lịch sử, cô Hạnh nêu một năm của thế kỉ XX đánh dấu một mốc quan trọng trong lịch sử đất nước ta. Năm đó là số được viết từ cac chữ số lẻ khác nhau. Số đó còn chia hết cho 5 và chi cho 9 dư 4.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Thảo luận nhóm viết các kết quả.  Học sinh có thể tìm ra một số sự kiện lịch sử quan trọng của thế kỷ XX như:  1911: Bác Hồ ra đi tìm đường cứu nước.  1930: Năm thành lập Đảng Cộng Sản Việt Nam  1945: Thành lập nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa.  1954: Chiến thắng Điện Biên Phủ.  1975: Thống nhất đất nước bằng chiến dịch mùa xuân năm 1975.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các đáp án.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Dựa vào điều kiện số đó chia 9 dư 4, ta có thể tìm được chữ số còn lại mà không phải thử trực tiếp. Bài học hôm nay sẽ giúp ta trả lời câu hỏi đó. | Đầu tiên ta tìm được chữ số hàng hàng nghìn, hàng trăm là 1 và 9 vì năm đã cho ở thế kỉ XX. Theo giả thuyết số đã cho tạo từ các chữ số lẻ khác nhau và số đó chia hết cho 5 nên chữ số hàng đơn vị bằng 5.  Học sinh có thể thử trực tiếp loại trừ căn cứ vào điều kiện số chia 9 dư 4.  Năm cần tìm: 1975 |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới** (khoảng 20 phút)

**Hoạt động 2.1: Dấu hiệu chia hết cho 3**

**a) Mục tiêu:**

- Hs học được dấu hiệu chia hết cho 3. HS biết vận dụng dấu hiệu chia hết cho 3 để nhanh chóng nhận ra một số có hay không chia hết cho 3.

- Học sinh viết được ví dụ về số chia hết cho 2, 3, 5.

**b) Nội dung:**

- Học sinh được yêu cầu: Đọc SGK phần 1, phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 3.

- Làm các bài tập: Hoạt động 1, ví dụ 1, luyện tập 1 (SGK trang 38)

**c) Sản phẩm:**

- Dấu hiệu chia hết cho 3.

- Lời giải hoạt động 1, ví dụ 1 và luyện tập vận dụng 1 trang 38 SGK.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoạt động 1:    a) Thực hiện phép tính  và nêu quan hệ chia hết của với 3.  b) Tìm tổng các chữ số của  và nêu quan hệ chia hết của với 3.  GV yêu cầu học sinh rút ra dấu hiệu chia hết cho 3  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  + HS thảo luận cặp đôi nói cho nhau nghe.  + Hướng dẫn, hỗ trợ: GV quan sát hỗ trợ HS thực hiện nhiệm vụ: thực hiện phép chia một số cho 3, tính tổng các chữ số của một số, nêu quan hệ chia hết của tổng này với 3.  + Dự đoán dấu hiệu chia hết cho 9.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu đại diện 2 nhóm hoàn thành nhanh nhất lên bảng trình bày và trả lời các câu hỏi phản biện.  - HS các nhóm quan sát, lắng nghe, nhận xét và nêu câu hỏi phản biện.  **\* Kết luận, nhận định 1: `**  - GV chính xác hóa kết quả của hoạt động 1: Dấu hiệu chia hết cho 3 và yêu cầu một vài học sinh nhắc lại.  - GV đánh giá, nhận xét thái độ hoạt động nhóm, mức độ đạt được của sản phẩm nhóm, kĩ năng diễn đạt trình bày của HS. | **I. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3.**    a) ; 123 chia hết cho 3  b) ; S chia hết cho 3.  **Dấu hiệu chia hết cho 3:**  Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  GV yêu cầu HS  - Đọc ví dụ 1 trang 38 SGK (theo cá nhân)  Ví dụ 1: Số nào chia hết cho 3, số nào không chia hết cho 3 trong các số sau: ; ; ? Vì sao?  - Hoạt động theo cặp đôi Luyện tập vận dụng 1 trang 38 SGK  Viết một số có hai chữ số sao cho:  a) Số đó chia hết cho 3 và 5;  b) Số đó chia hết cho cả ba số 2, 3, 5  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS tự đọc ví dụ 1 về việc tìm các số chia hết cho 3 trong các số ; ; ; ?  - Hoạt động cặp đôi, viết vào giấy A4 các số thỏa mãn yêu cầu Luyện tập vận dụng 1.  - Hướng dẫn, hỗ trợ: GV quan sát hỗ trợ HS tìm ra các số thõa mãn yêu cầu đề bài  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - HS đứng dậy tại chổ đọc ví dụ 1.  - Các nhóm trao đổi bài, nhận xét lẫn nhau.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Qua luyện tập vận dụng 1, GV giới thiệu về dấu hiệu chia hết cho 3 và 5, cho 2, 3 và 5 | Ví dụ 1:  a) Số chia hết cho 3: ;  b) Số không chia hết cho 3: ;    a) ; ; ; ; ;  b) ; ; |

**Hoạt động 2.2: Dấu hiệu chia hết cho 9**

**a) Mục tiêu:**

- Hs học được dấu hiệu chia hết cho 9. HS biết vận dụng dấu hiệu chia hết cho 9 để nhanh chóng nhận ra một số có hay không chia hết cho 9.

- Học sinh viết được ví dụ về số chia hết cho 2 và 9, số chia hết cho 2, 5 và 9.

**b) Nội dung:**

- Học sinh được yêu cầu: Đọc SGK phần 2, phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 9.

- Làm các bài tập: Hoạt động 2, ví dụ 2, luyện tập 2 (SGK trang 39)

**c) Sản phẩm:**

- Dấu hiệu chia hết cho 9.

- Lời giải hoạt động 2, ví dụ 2 và Luyện tập vận dụng 2 trang 39 SGK.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoạt động 2:    a) Thực hiện phép tính  và nêu quan hệ chia hết của 135 với 9.  b) Tìm tổng các chữ số của 135 và nêu quan hệ chia hết của với 9.  GV yêu cầu học sinh rút ra dấu hiệu chia hết cho 9  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  + HS thảo luận cặp đôi nói cho nhau nghe.  + Hướng dẫn, hỗ trợ: GV quan sát hỗ trợ HS thực hiện nhiệm vụ: thực hiện phép chia một số cho 9, tính tổng các chữ số của một số, nêu quan hệ chia hết của tổng này với 9.  + Dự đoán dấu hiệu chia hết cho 9.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu đại diện 2 nhóm hoàn thành nhanh nhất lên bảng trình bày và trả lời các câu hỏi phản biện.  - HS các nhóm quan sát, lắng nghe, nhận xét và nêu câu hỏi phản biện.  **\* Kết luận, nhận định 1: `**  - GV chính xác hóa kết quả của hoạt động 1, chuẩn hóa dấu hiệu chia hết cho 9 và yêu cầu một vài học sinh nhắc lại. | **II. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 9.**    a) ; 123 chia hết cho 9  b) ; S chia hết cho 9.  **Dấu hiệu chia hết cho 9:**  Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì **chia hết cho 9** và chỉ những số đó mới chia hết cho 9. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  GV yêu cầu HS  - Đọc ví dụ 2 trang 39 SGK (theo cá nhân)  Ví dụ 2: Số nào chia hết cho 9, số nào không chia hết cho 9 trong các số sau: ; ; ; ? Vì sao?  - Hoạt động theo cặp đôi Luyện tập vận dụng 2 trang 39 SGK  Viết một số có hai chữ số sao cho:  a) Số đó chia hết cho 2 và 9;  b) Số đó chia hết cho cả ba số 2, 5, 9.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS tự đọc ví dụ 2 về việc tìm các số chia hết cho 9 trong các số ; ; ;  - Hoạt động cặp đôi, viết vào giấy A4 các số thỏa mãn yêu cầu Luyện tập vận dụng 2.  - Hướng dẫn, hỗ trợ: GV quan sát hỗ trợ HS tìm ra các số thõa mãn yêu cầu đề bài  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - HS đứng dậy tại chổ đọc ví dụ 2.  - Các nhóm trao đổi bài, nhận xét lẫn nhau.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Qua luyện tập vận dụng 2, GV giới thiệu về dấu hiệu chia hết cho 2 và 9, cho 2, 5 và 9. | Ví dụ 2:  a) Số chia hết cho 9:    a) ;;;;  b) |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (15 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS rèn luyện được dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9, dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9. Điền chữ số còn thiếu để được số chia hết cho 2, 3, 5, 9.

**b) Nội dung:**

**-** HS được yêu cầu làm bài 1, 2, 3, 4 trang 39 dựa vào kiến thức đã học.

**c) Sản phẩm:** Kết quả làm bài của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV** **giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Hoạt động theo cặp đôi Bài 1 Trang 39 SGK  **Bài 1.** Cho các số ; ; ; ;  và . Trong các số đó  a) Số nào chia hết cho 3? Vì sao?  b) Số nào không chia hết cho 3? Vì sao?  c) Số nào chia hết cho 9? Vì sao?  d) Số nào chia hết cho 3, nhưng không chia hết cho 9? Vì sao?  - Hoạt động theo cặp đôi Bài 2 Trang 39 SGK  **Bài 2:** Trong các số 2, 3, 5, 9 số nào là ước của  với  a) ; b) ;  c)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cặp đôi.  + GV: Quan sát và trợ giúp các em: Tính tổng các chữ số, dựa vào chữ số ở hàng đơn vị để đưa ra câu trả lời đúng.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - Đại diện 4 nhóm lên bảng trình bày kết quả bài 1 (mỗi nhóm 1 câu)  - Đại diện 1 nhóm trình bày kết quả hoạt động bài 2.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  - GV cùng HS khái quát:  +) khi  +) khi  + Số chia hết cho 2, 3, 5, 9 thì có chữ số tận cùng là 0 và có tổng các chữ số chia hết cho 9. | **3. Luyện tập**  **Dạng 1 : Nhận biết các số chia hết cho 3, cho 9**  **Bài 1 (Trang 39 SGK)**  a) Số 627 có tổng các chữ số là  mà nên  +) Số 3114 có tổng các chữ số là  mà nên  +) Số 6831 có tổng các chữ số là  mà nên  +) Số 72102 có tổng các chữ số là  mà nên  b) Số 104 có tổng các chữ số là mà nên  Số 5123 có tổng các chữ số là mà nên  c) Số 3114 có tổng các chữ số là  mà nên  +) Số 6831 có tổng các chữ số là  mà nên  d) Số 627 có tổng các chữ số là  mà nên nhưng nên  +) Số 72102 có tổng các chữ số là  mà nên  nhưng nên  +) khi  +) khi  **Bài tập 2 SGK trang 39**  Trong các số 2,3,5,9 số nào là ước của n  a)  b)  c)  **Giải**  a) Do  nên các số 2,3,9 là ước của n  b) Do  nên các số 2,3,5,9 là ước của n  c) Do nên số 5 là ước của n |
| **\* GV** **giao nhiệm vụ học tập 2:**  Hoạt động theo nhóm 6 bạn:  + Nhóm 1, 2, 3 làm bài 3 trang 39 SGK: Điều chữu số thích hợp để số chia hết cho 3, cho 9  + Nhóm 4, 5, 6 làm bài 4 trang 39 SGK: Điền chữ số thích hợp để số chia hết cho 5 và 9; chia hết cho 2 và 3.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên trên bảng nhóm.  - GV hướng dẫn, hỗ trợ:  +) khi  +) khi  Với a, b, c, d là các chữ số thì  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Đại diện của 1 trong ba nhóm 1, 2, 3 lên bảng trình bày kết quả bài 3.  - Đại diện của 1 trong ba nhóm 4, 5, 6 lên bảng trình bày kết quả bài 4.  - Các nhóm còn lại đổi chéo sản phẩm và nhận xét bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV khẳng định kết quả đúng, đánh giá mức độ hoàn thành của HS. GV chốt lại cách kết hợp các dấu hiệu chia hết cho nhiều số. | **Dạng 2: Tìm điều kiện để 1 số chia hết cho 2, 3, 5, 9:**  **Bài tập 3 SGK trang 39**  a) Ta có  có tổng các chữ số : . Do đó chia hết cho 3 thì  b) Ta có  có tổng các chữ số: . Do đó chia hết cho 3 thì  **Bài tập 4 SGK trang 39**  a)  chia hết cho 5 thì  (1)  Mặc khác  có tổng các chữ số . Để  chia hết cho 9 thì  (2)  Từ (1) và (2) suy ra  b)  chia hết cho 2 thì  (1)  Mặc khác  có tổng các chữ số . Để  chia hết cho 9 thì  (2)  Từ (1) và (2) suy ra |

**Bài tập về nhà:**

Bài 1: Dùng ba trong bốn chữ số 4, 5, 3, 0 hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số sao cho số đó:

a) Chia hết cho 9 b) Chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.

Bài 2: Hoa và Mai đang tranh luận về tính đúng, sai của các phát biểu sau. Em hãy giúp hai bạn tìm ra câu đúng.

a) Một số chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 3  
b) Một số chia hết cho 3 thì số đó chia hết cho 9  
c) Một số chia hết cho 15 thì số đó chia hết cho 3.  
d) Một số chia hết cho 45 thì số đó chia hết cho 9

Bài 3. Tìm các chữ số a và b sao cho  và  chia hết cho 9

**4. Hoạt động vận dụng** (khoảng 5 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học về dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 xác định, giải thích rõ được những khái niệm sử dụng hàng ngày.

**b) Nội dung:** Nhiệm vụ về nhà: Học sinh được yêu cầu

- Hoàn thành bài tập số 5 trang 40 SGK

**Bài 5** (Trang 40 SGK) Các lớp 6A, 6B, 6C, 6D, 6E có số học sinh tương ứng là 40; 45; 39; 44; 42. Hỏi:

a) Lớp nào có thể xếp thành 3 hàng với số học sinh ở mỗi hàng là như nhau?

b) Lớp nào có thể xếp thành 9 hàng với số học sinh ở mỗi hàng là như nhau?

c) Có thể xếp tất cả học sinh có năm lớp đó thành 3 hàng với số học sinh ở mỗi hàng là như nhau được không?

d) Có thể xếp tất cả học sinh của năm lớp đó thành 9 hàng với số học sinh ở mỗi hàng là như nhau được không?

Bài tập thêm: Bạn Bình nói: Đố các bạn biết năm sinh của mình, biết năm sinh của mình thuộc thế kỉ XXI chia hết cho 5 và chia cho 9 dư 3?

**c) Sản phẩm:** - Câu trả lời năm sinh của bạn Bình (có giải thích kết quả)

- Kết quả thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- GV giao nhiệm vụ như mục Nội dung** (khoảng 2 phút)

- Hướng dẫn, hỗ trợ: GV giải đáp thắc mắc của HS để hiểu rõ nhiệm vụ.

**- HS thực hiện nhiệm vụ** tại nhà.

- GV chọn một số HS nộp bài vào thời điểm thích hợp ở buổi sau, nhận xét, đánh giá quá trình

- GV nhận xét, đánh giá chung bài của các HS nộp bài để các HS khác tự xem lại bài làm của mình.