# BÀI 9. DẤU HIỆU CHIA HẾT

Môn Toán 6 (Đại số)

Thời gian thực hiện: 2 tiết. Tiết PPCT: 15,16

**I. MỤC TIÊU**

 **1. Kiến thức:** Sau khi học xong bài này, học sinh sẽ:

Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không**.**

**2. Năng lực**

- ***Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ. Trình bày được kết quả thảo luận nhóm, biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, biết tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.

***- Năng lực đặc thù:***

+ Năng lực mô hình hóa toán học: Từ các ví dụ thực tế mô tả về dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho cả 2 và 5 học sinh tự tìm được các số chia hết cho 2, cho 5, cho cả 2 và 5.

+ Năng lực giao tiếp toán học: HS nghe hiểu, đọc hiểu, viết đúng kí hiệu về chia hết.

**3. Phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Có ý thức tìm tòi, khám phá và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết vấn đề thực tiễn.

- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của nhóm.

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:** Tivi, giáo án PPT, thước thẳng, bảng phụ, KHBD, SGK, phấn màu...

**2. Đối với học sinh**: SGK, vở ghi chép, vở nháp,dụng cụ học tập, bảng nhóm, bút lông, tìm hiểu trước bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

 **1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ tìm hiểu dấu hiệu chia hết.

**b) Nội dung:** Thực hiện phép tính, tìm số dư trong các phép chia.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện phép chia 2 số tự nhiên.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Đặt và giải quyết vấn đề; Hoạt động nhóm

**- Kỹ thuật dạy học**: Đóng vai

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: Không đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**GV yêu cầu 3 HS đóng vái 3 bạn Pi, tròn, vuông đọc tình huống đầu bài.- Làm sao để tìm số dư của phép chia 71001 cho 9?**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS sử dụng *kỹ thuật đóng vai* hoàn thành nhiệm vụ.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện nhóm nhanh nhất lên trình bày.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:** GV nhận xét câu trả lời của HS, chính xác hóa các phép tính.GV đặt vấn đề vào bài mới: Có cách nào nhanh hơn để tìm ra kết quả như bạn Tròn không? | Thực hiện phép chia:Phân tích: 71001= 9.7889Do đó: 71001:9=7889Vậy ta có dư của phép chia 71001 cho 9 bằng 0. |

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**2.1: Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.**

**a) Mục tiêu:**

+ HS nhận ra được một số có tận cùng là 0 thì luôn chia hết cho cả 2 và 5.

+ HS nhận ra được dấu hiệu chia hết cho 2 và 5.

+ Củng cố vận dụng dấu hiệu chia hết kết hợp tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

**b) Nội dung:**

**+** HS đọc SGK phần 1 phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

+ Thực hiện HĐ1, HĐ2SGK trang 34, từ đó phát hiện và phát biểu các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

+ Làm các bài tập ví dụ 1, Ví dụ 2, Luyện tập 1 SGK trang 34 – 35.

**c) Sản phẩm:** HS tìm được các số chia hết cho 2, cho 5; các số chia hết cho cả 2 và 5. Làm được các bài tập ví dụ 1, 2 và Luyện tập 1 SGK trang 34 – 35.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não, khăn trải bàn

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS qua thang đánh giá.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**- GV cho một vài số, có tận cùng là 0 (có thể giống hoặc khác sách), yêu cầu HS kiểm tra có chia hết cho 2 và 5 hay không.- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện **HĐ1**, hoạt động nhóm thực hiện **HĐ2** SGK trang 34.- Cho HS kết luận nội dung trong *Hộp kiến thức.*- GV cho HS đọc Ví dụ 1 SGK trang 34 để củng cố kiến thức vừa học về dấu hiệu chia hết cho 2 và cho 5 $\rightarrow $ Phân tích.- GV yêu cầu HS tìm hiểu ví dụ 2 SGK trang 34và trình bày lời giải ý a mẫu trên bảng. Tương tự HS tự trình bày ý b.- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm củng cố qua Luyện tập 1 SGK trang 35 (GV gọi 2 nhóm nhanh nhất lên bảng trình bày mỗi câu.)- *GV phát thang đánh giá:* Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động họctập cho các nhóm trưởng để các nhóm trưởng đánh giá các thành viên trong nhóm. (Ở phụ lục)**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS thực hiện các nhiệm vụ trên.- HĐ2 SGK trang 34 thực hiện theo hình thức nhóm 4 bằng *kỹ thuật khăn trải bàn.*- Dự kiến khó khăn: HS dễ nhầm lẫn dấu hiệu chia hết của một hiệu. GV hướng dẫn HS.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:** GV đánh giá chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Dấu hiệu chia hết cho 2 và 5. Đánh giá HS theo thang đánh giá | **1. Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5**+ Các số có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 thì **chia hết cho 2** và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.+ Các số có tận cùng là 0 hoặc 5 thì **chia hết cho 5** và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.Ví dụ 1 SGK trang 34Ví dụ 2 SGK trang 35a) 1985 + 20201985 có tận cùng là 5 => 1985  22020 có tận cùng là 0 nên chia hết cho 2. Vậy tổng 1985 + 2020 không chia hết cho 2.b) 1 968 - 1930+ 1968 có tận cùng là 8 nên 1968 => 1968 $\vdots $ 2.+ 1930 có tận cùng là 0 nên 1930 => 1930 $\vdots $ 2.Vậy hiệu 1968 -1930 $\vdots $ 2.**Luyện tập 1** SGK trang 35**1.**a) 1954 + 1975+ 1954 có tận cùng là 4 => 1954 $\vdots $ 2.+ 1975 có tận cùng là 5 => 1975  2.b) 2020 – 938+ 2020 có tận cùng là 0 => 2020 $\vdots $ 2+ 938 có tận cùng là 8 => 938 $\vdots $ 2Vậy tổng 2020 - 938 $\vdots $ 2.**2.** a) 1945 + 2020+ 1945 có tận cùng là 5 => 1945 $\vdots $ 5+ 2020 có tận cùng là 0 => 2020 $\vdots $ 5Vậy 1945 + 2020 $\vdots $ 5.b) 1954 -1930+ 1954 có tận cùng là 4 => 1954  5+ 1930 có tận cùng là 0 => 1930 $\vdots $ 5Vậy 1954 – 1930  2. |

**2.2. Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3.**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3; tìm được các số chia hết cho 9, cho 3. Vận dụng vào bài toán thực tế.

**b) Nội dung:**

**+** HS phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3.

+ Thực hiện HĐ3, HĐ4, HĐ5, HĐ6 SGK trang 35 – 36, từ đó phát hiện và phát biểu các dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3.

+ Làm các bài tập ví dụ 3, Ví dụ 4, Luyện tập 2, Luyện tập 3; Vận dụng SGK trang 35 – 36.

**c) Sản phẩm:** HS tìm được các số chia hết cho 9, cho 3.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Đặt và giải quyết vấn đề; Hoạt động nhóm

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS qua thang đánh giá.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:****a. Dấu hiệu chia hết cho 9**- GV nêu vấn đề: “Hà nhận thấy số 180 chia hết cho 9 và tổng các chữ số của nó là 1 + 8 + 9 cũng chia hết cho 9. Liệu những số chia hết cho 9 đều có tính chất này không?”- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện HĐ3, HĐ4SGK trang 35.- Cho HS kết luận nội dung trong *Hộp kiến thức. =>* GV nhấn mạnh lại kết luận rồi lấy ví dụ cho HS dễ hình dung, và cho mỗi HS tự lấy thêm ví dụ riêng của mình.- GV cho HS đọc Ví dụ 3 SGK trang 35 và gọi 1 HS giải thích lại *tình huống mở đầu*.- GV cho HS hoạt động cá nhân làm **Luyện tập 2** SGK trang 35 (HS tự làm và GV rút ra kết luận; GV có thể cho HS thêm các ví dụ về số có nhiều chữ số.)- GV gọi HS đọc đề bài **Vận dụng** SGK trang 36và áp dụng dấu hiệu chia hết cho 9 hoàn thành bài toán thực tế. ( HS tự làm; GV đưa ra kết luận)**b. Dấu hiệu chia hết cho 3:**- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện HĐ5 và HĐ6SGK trang 36.- Cho HS kết luận nội dung trong *Hộp kiến thức* => GV nhấn mạnh lại kết luận rồi lấy ví dụ cho HS dễ hình dung, và cho mỗi HS tự lấy thêm ví dụ riêng của mình.- GV cho HS đọc Ví dụ 4 SGK trang 36( GV phân tích và trình bày lời giải mẫu để HS nắm rõ)- GV yêu cầu HS áp dụng dấu hiệu chia hết cho 3 hoàn thành **Luyện tập 3** SGK trang 36 ( HS tự làm, GV đưa kết luận).- GV chia nhóm thi đua hoàn thành **Thử thách nhỏ**SGK trang 36(Gv thưởng cho nhóm nào làm đúng và nhanh nhất).- GV phát thang đánh giá: Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động họctập cho các nhóm trưởng để các nhóm trưởng đánh giá các thành viên trong nhóm. (Ở phụ lục) **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  GV gọi đại diện HS hoặc nhóm trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Dấu hiệu chia hết cho 9 và dấu hiệu chia hết cho 3. Đánh giá HS theo thang đánh giá | **2. Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3****a. 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.VD: 12492 $\vdots $ 9 (vì 1 + 2 + 4 + 9 + 2 = **18** $\vdots $ 9)**Luyện tập 2** SGK trang 35\* là 6 vì 1 + 2 + 6 = 9 $\vdots $ 9 => 126 $\vdots $ 9**Vận dụng** SGK trang 36Có 1 + 0 + 8 = 9$\vdots $ 9 Bác nông dân trồng được số cây dừa là:108 : 9 + 1 = 13 ( cây)Đáp số: 13 cây dừa.**b. 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.VD: 12345 $\vdots $ 3 ( vì 1+ 2 + 3 + 4 + 5 = **15** $\vdots $ 3)**Luyện tập 3** SGK trang 36\* là 1; 4 hoặc 7. Vì: 1 + 2 + 1 + 5 = 9 $\vdots $ 3 => 1215 $\vdots $ 31 + 2 + 4 + 5 = 12 $\vdots $ 3=> 1245 $\vdots $ 31 + 2 + 7 + 5 = 15 $\vdots $ 3=> 1275 $\vdots $ 3**Thử thách nhỏ** SGK trang 36Có nhiều phương án, chẳng hạn bạn Hà lần lượt đi qua ô chứa các số 21, 15, 2020, 72, 123, 136, 1245. |

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Dạy học theo nhóm

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS thông qua chấm vở BT

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập **2.11; 2.14** SGK trang 37**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS tiếp nhận nhiệm vụ, suy nghĩ làm vào vở BT.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  GV gọi 2 HS trình bày, HS khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**GV nhận xét, đánh giá chấm vở ghi điểm cho một số HS và củng cố kiến thức. | **Bài 2.11 :** + Các số chia hết cho 3 là : 450 ; 123 ; 2019 và 2025 ( vì các số đó có tổng các chữ số chia hết cho 3).+ Các số chia hết cho 9 là : 450 ; 2025 ( vì 2 số đó có tổng các chữ số chia hết cho 9).**Bài 2.14 :**a) \* $\in $ { 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8}b) \* $\in $ { 0 ; 3 ; 6 ; 9}c) \* $\in $ { 0 ; 5}d) \* $\in $ { 6 } |

 **4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập **2.12 ; 2.13**SGK trang 37.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não; Chia sẻ nhóm đôi

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: Không đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoàn thành các bài tập **2.12; 2.13** SGK trang 37**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận nhóm đưa ra đáp án.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  GV gọi đại diện 2 nhóm đứng tại chỗ trả lời, nhóm khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**GV nhận xét, đánh giá và củng cố kiến thức. | **Bài 2.12** SGK trang 37Cô không chia nhóm được như vậy. Vì 290 không chia hết cho 9.**Bài 2.13** SGK trang 37Vì 162 chia hết cho 9 nên các đội đều có đủ 9 học sinh. |

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ và ôn lại Các dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9.

- Đọc hiểu thêm mục “ **Em có biết?**” cuối bài ( SGK trang 37)

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm thêm **Bài 2.10; 2.15; 2.16** SGK trang 37.

- Chuẩn bị bài mới “**Số nguyên tố**”.

**IV. HỒ SƠ DẠY HỌC**

**Phụ lục**

Thang đánh giá mức độ tham gia hoạt động nhóm :(Dùng cho HS trong nhóm tự đánh giá)

\* Lưu ý: Cứ mỗi lần thảo luận, nhóm trưởng đánh dấu (x) vào tiêu chí đạt được cho mỗi HS

 Tên nhóm thực hiện:…………………………Tên nhóm trưởng………………

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Tên HSCác tiêu chí |  |  |  |  |  |  |
| Soạn bài và học bài. |  |  |  |  |  |  |
| Không soạn bài và học bài. |  |  |  |  |  |  |
| Tham gia thảo luận sôi nổi |  |  |  |  |  |  |
| Không hoặc rất ít khi tham gia thảo luận. |  |  |  |  |  |  |
| Hiểu và biết cách làm bài. |  |  |  |  |  |  |
| Không hiểu bài |  |  |  |  |  |  |
| Báo cáo kết quả rõ ràng.  |  |  |  |  |  |  |
| Báo cáo kết quả không rõ ràng. |  |  |  |  |  |  |
| Trả lời được các câu hỏi do GV đưa ra. |  |  |  |  |  |  |
| Không trả lời được các câu hỏi do GV đưa ra. |  |  |  |  |  |  |

**RÚT KINH NGHIỆM**

................................................................................................................................................

..............................................................................................................................................