

# 1. MỞ ĐẦU

## - Lí do chọn đề tài:

Toán học có vị trí rất quan trọng phù hợp với cuộc sống thực tiễn đó cũng là công cụ cần thiết cho các môn học khác, giúp học sinh nhận thức thế giới xung quanh, để hoạt động có hiệu quả trong thực tiễn .

Khả năng giáo dục nhiều mặt của môn học toán rất cao , nó có khả năng phát triển tư duy logic, phát triển trí tuệ. Nó có vai trò to lớn trong việc rèn luyện phương pháp suy nghĩ, suy luận, phương pháp giải quyết vấn đề có suy luận, có khoa học toàn diện, chính xác, có nhiều tác dụng phát triển trí thông minh, tư duy, độc lập sáng tạo, linh hoạt .Góp phần giáo dục ý chí nhẫn nại, ý chí vượt khó khăn.

Từ vị trí và nhiệm vụ vô cùng quan trọng của môn toán, vấn đề đặt ra cho người dạy là làm thế nào để giờ dạy học toán có hiệu quả cao, học sinh được chủ động sáng tạo, trong việc chiếm lĩnh kiến thức toán học. Vậy giáo viên phải có phương pháp dạy học như thế nào để truyền đạt kiến thức và khả năng học môn toán đạt được kết quả cao.

Theo tôi các phương pháp dạy học bao giờ cũng xuất phát từ vị trí mục đích và nhiệm vụ của mục tiêu giáo dục nói chung và của môn toán lớp 4 nói riêng. Rèn kĩ năng làm toán là tạo cho học sinh có một phong cách làm việc khoa học có hiệu quả đó chính là cách học và phong cách dạy học của cả giáo viên và học sinh. Vì thế mỗi giáo viên cần phải biết tự tìm ra cách dạy như thế nào để bài giảng của mình đạt được hiệu quả tốt.

Để đạt được mục tiêu này mỗi giáo viên lại phải biết đặc điểm tâm lí lứa tuổi của học sinh tiểu học đó là dễ nhớ nhưng mau quên , sự tập trung trong giờ học chưa cao vì vậy con đường tìm đến sự tiếp nhận luồng kiến thức cho các em là hết sức quan trọng .

Xuất phát từ nền kinh tế đất nước đang đổi mới , buộc con người cũng cần được đổi mới về tư duy và cách làm cũng như phong cách học của học sinh.

Là giáo viên dạy nhiều năm ở khối 4,5 tôi luôn trăn trở tìm ra một phương pháp dạy mới cho học sinh và bước đầu tôi mạnh dạn thực nghiệm phương pháp mới trên phần " Dạy dấu hiệu chia hết " cho học sinh lớp 4 ở môn toán 4 trong năm học 2016 - 2017

Dạy “Các dấu hiệu chia hết” cho học sinh lớp 4 là một mạch kiến thức vô cùng quan trọng, giúp học sinh có kĩ năng nhận biết một số bất kì nào đó có chia hết cho 2, 3, 5, 9 hay không? Và dựa vào đó để xác định các dấu hiệu chia hết nâng cao hơn.

Dựa vào một số dấu hiệu cần thiết không cần thực hiện hết phép tính. Đây là cả một vấn đề mới mẻ về nội dung và phương pháp dạy – học của giáo viên và học sinh.

Đối với học sinh các em chỉ được học các dấu hiệu chia hết trên cơ sở được phát hiện, giới thiệu và tự phát biểu trong sách giáo khoa. Học sinh tự giác thông báo các kết quả đó và làm theo chứ không được chứng minh. Vì vậy các em chưa có kĩ năng vận dụng một cách linh hoạt và sáng tạo vào việc giải các bài toán đòi hỏi sự tư duy nhanh nhạy mà không cần phải tính toán –

dạy – học tốt về các dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9 nó không chỉ giúp các em có khả năng nhận biết một số có chia hết cho 2 (hoặc 3, 5, 9) mà nó còn giúp các em vận dụng vào việc học về phân số ở các chương sau và nó còn làm cơ sở để giúp các em học tốt môn toán ở lớp trên.

Với những lí do trên và ý thức được tầm quan trọng của việc dạy các dấu hiệu chia hết ở bậc tiểu học. Nên tôi đã chọn đề tài “ **Một số biện pháp dạy các dấu hiệu chia hết cho học sinh lớp 4**”. Mong muốn phần nào nâng cao chất lượng dạy về các dấu hiệu chia hết cho học sinh.

#### **- Mục đích của đề tài:**

Mục đích nghiên cứu của đề tài này là xác định phương pháp hướng dẫn học sinh về *dấu hiệu chia hết* cho học sinh lớp 4 theo hướng tích cực hoá các hoạt động học tập của học sinh. Trên cơ sở tôn trọng chương trình sách giáo khoa và kế hoạch dạy học hiện hành nhằm đạt yêu cầu dạy học, "các dấu hiệu chia hết" cho học sinh lớp 4 một cách chủ động và chắc chắn. Từ đó giúp học sinh tiểu học hình thành và phát triển tư duy linh hoạt sáng tạo.

Giúp cho học sinh có khả năng vận dụng các dấu hiệu chia hết đã học để làm các bài toán trong sách giáo khoa. Đồng thời vận dụng những hiểu biết đó để giải các bài tập nâng cao.

Nghiên cứu thực trạng việc dạy và học các dấu hiệu chia hết cho học sinh lớp 4.

Nghiên cứu, xác định, nội dung, phương pháp, mức độ yêu cầu của việc dạy dạng toán về dấu hiệu chia hết cho học sinh lớp 4

Nghiên cứu đọc các loại sách có liên quan đến đề tài để tìm ra cơ sở của việc dạy toán có dấu hiệu chia hết.

Tìm hiểu qua dự giờ, nghiên cứu giáo án của giáo viên, kiểm tra đánh giá kết quả của học sinh.

#### **- Đối tượng nghiên cứu:**

Học sinh lớp 4 trường Tiểu học Quảng Minh Thị xã Sầm Sơn . Đối tượng học sinh thuộc diện đại trà là một trường xa trung tâm thị xã và là học sinh thuộc nơi kinh tế nghèo nàn .

#### **- Phương pháp nghiên cứu**

##### **\* Thu thập, nghiên cứu và phân tích các tài liệu:**

Thông qua đọc sách như: Sách giáo khoa, sách hướng dẫn giảng dạy, vở bài tập và các tài liệu phục vụ giảng dạy khác có liên quan đến vấn đề Toán chia hết ở lớp 4, lớp 5.

##### **\* Khảo sát thực tế:**

Tôi đã lựa chọn các biện pháp sau:

- + Điều tra giảng dạy tại trường Tiểu học Quảng Minh
- + Trao đổi với giáo viên về phương pháp dạy toán khối lớp 4.
- + Dự giờ trao đổi với giáo viên.
- + Khảo sát chất lượng học sinh bằng nhiều hình thức:

- Kiểm tra đọc miệng với nhiều hình thức như: Đọc nối tiếp từng cá nhân, đọc nối tiếp theo nhóm, đọc phân vai...

- Kiểm tra đọc thầm như: Đọc thầm một đoạn văn rồi nêu cách ngắt nghỉ hơi đoạn văn đó cho hợp lý, đọc thầm để tìm hiểu nội dung.

**\* Dạy thực nghiệm:**

Đây là hình thức kiểm tra để vận dụng những kiến thức đã nêu ra vào thực tiễn, từ đó xác định được tính khả thi của “*Rèn kỹ năng đọc cho học sinh lớp 4*”

Với lý do trên của đề tài này tôi đã tiến hành dạy thực nghiệm bài : Ga-vrốt ngoài chiến lũy (1 tiết).

**\* Kiểm tra đánh giá:**

Để đánh giá được kết quả trong quá trình tiến hành đề tài này được thực thi tôi đã ra một số đề kiểm tra (có thang điểm cụ thể) để đánh giá quá trình đọc đúng của các em theo hai dạng bài kiểm tra.

- Kiểm tra đọc thành tiếng.

- Kiểm tra đọc thầm để học sinh tự tìm hiểu nội dung bài và phát hiện ra cách đọc.

## 2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

### 2.1. Cơ sở lý luận:

#### **Cấu tạo nội dung của phần lý thuyết về các dấu hiệu chia hết ở sách giáo khoa toán 4.**

Trong chương trình lớp 4, người ta chỉ dạy cho học sinh điều kiện đủ các dấu hiệu chia hết cho 2 (hoặc 3, 5, 9) mà không dạy điều kiện cần. Vì thế ghi nhớ được phát biểu thành lời ghi trong sách giáo khoa là những mệnh đề có dạng “Điều kiện đủ” và diễn đạt bằng ngôn ngữ dễ hiểu đối với học sinh tiểu học.

Nội dung kiến thức về dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 3, 9 được cung cấp cho học sinh lớp 4 theo trình tự sau:

**\* Dấu hiệu chia hết cho 2 và 5.**

Hai dấu hiệu này giống nhau ở yếu tố. Dùng để xác định một số có chia hết cho 2 hoặc 5 hay không, đều căn cứ vào chữ số tận cùng của nó. Vì vậy chúng ta được dạy liền nhau và tách riêng thành 2 tiết.

**\* Dấu hiệu chia hết cho 3 và 9.**

Hai dấu hiệu này có cùng yếu tố dùng để xác định một số có cùng chia hết cho 3 hoặc 9 hay không. Do 9 là bội của 3 (thay mệnh đề  $a: 9 \Rightarrow a: 3$  là đúng) nên trong chương trình đã dạy dấu hiệu chia hết cho 9 trước rồi mới dạy dấu hiệu chia hết cho 3 sau.

#### **Các dấu hiệu chia hết được dạy cho học sinh lớp 4:**

**\* Dấu hiệu chia hết cho 2.**

Các số tận cùng bằng 0, 2, 4, 6, 8 đều chia hết cho 2.

Hay  $a_0 = 0, 2, 4, 6, 8 \Rightarrow a: 2$

**\* Dấu hiệu chia hết cho 5.**

Các số tận cùng bằng 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5.

Hay  $a_0 = 0, 5 \Rightarrow a: 5$

**\* Dấu hiệu chia hết cho 9.**

Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9.

Hay  $(a_n + \dots a_1 + a_0) : 9 \Rightarrow a : 9$

**\* Dấu hiệu chia hết cho 3.**

Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3

Hay  $(a_n + \dots a_1 + a_0) : 3 \Rightarrow a : 3$

**Yêu cầu cần đạt trong dạy học về dấu hiệu chia hết ở sách giáo khoa toán 4.**

- Yêu cầu 1: Từ bảng chia 2 (hoặc 5, 3, 9) dẫn dắt để học sinh nêu ra các số bị chia đều chia hết cho 2 (hoặc 5, 3, 9) từ đặc điểm của các số đó.

- Yêu cầu 2: Đưa ra nhiều ví dụ về các số có cùng đặc điểm với số bị chia vừa nêu để khẳng định nhận xét vừa rút ra ở trên (về đặc điểm các số có chia hết cho 2 hoặc 5, 3, 9).

- Yêu cầu 3: Qua các ví dụ học sinh rút ra ghi nhớ về dấu hiệu chia hết cho 2 (hoặc 5, 3, 9) dưới dạng mệnh đề điều kiện đủ.

**Phương pháp giảng dạy về dấu hiệu chia hết cho học sinh lớp 4.**

Phối hợp một cách hợp lí hoạt động giữa thầy và trò trong việc hình thành kiến thức cũng như luyện tập theo tinh thần hướng tập trung vào học sinh cụ thể cần có những phương pháp như ;

- Phương pháp hoạt động cá nhân, sử dụng phiếu giao việc phát cho từng học sinh .

- Phương pháp đàm thoại vấn đáp để dẫn dắt học sinh tìm nội dung kiến thức.

- Phương pháp giảng giải, giúp học sinh nhận thức, ghi nhớ nội dung của bài.

- Phương pháp luyện tập, giúp học sinh vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập thực hành .

**2.2. Thực trạng việc giảng dạy dấu hiệu chia hết cho học sinh lớp 4.**

**Về phương pháp dạy dấu hiệu chia hết cho học sinh lớp 4.**

Phương pháp chung trong việc dạy về dấu hiệu chia hết chủ yếu là phương pháp vấn đáp, gợi mở đi từ bảng chia để dẫn dắt học sinh rút ra kết luận dấu hiệu bằng các câu hỏi gợi ý và phương pháp luyện tập củng cố kiến thức .

Qua dự giờ thăm lớp, trao đổi trực tiếp với đồng nghiệp thì một số giáo viên chưa nắm vững nội dung điều kiện cần và đủ của các dấu hiệu .

Giáo viên chưa vận dụng linh hoạt phương pháp dạy học mới bằng hình thức giao việc theo sự chỉ dẫn của giáo viên để học sinh tự tìm ra kiến thức .

Giáo viên chưa thực sự chú trọng lắm trong rèn luyện nâng cao việc giải toán , có liên quan đến dấu hiệu chia hết trong phụ đạo ngoài giờ hoặc làm thêm các bài tập nâng cao khi các em đã được học xong chương trình này.

**Về việc tiếp thu của học sinh về dấu hiệu chia hết.**

Thu thập các bài kiểm tra của học sinh lớp 4 khi đã dạy xong phần dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3.

**Câu 1:** Cho các số 78; 253; 2352; 7650; 64260; 87651; 1657; 94875, 17624 . Em hãy chỉ ra :

a. Số nào chia hết cho 2 ?

- b. Số nào chia hết cho 3 ?
- c. Số nào chia hết cho 5 ?  
Số nào chia hết cho 9 ?

**Câu 2:** Giải thích vì sao số 25875 chia hết cho 5, 3, 9 mà không chia hết cho 2.

**Câu 3:** Viết vào dấu \* ở số 86\* một chữ số để được :

- a. Số chia hết cho 2 và 5.
- b. Số chia hết cho 3 và 9.
- c. Số chia hết cho 2, 3 và 9.

( Viết tất cả các số có thể viết được )

**Câu 4:** Tìm số có 2 chữ số sao cho khi lấy số đó chia cho 2 thì dư 1, chia cho 3 thì dư 2 , chia cho 5 thì dư 4, chia cho 6 thì dư 5.

*Qua quá trình nghiên cứu tôi cho HS tiến hành làm và kết quả thu được như sau*

Số HS 34 em / 1 lớp	Hoàn thành tốt		Hoàn thành		Chưa hoàn thành	
	SL	TL	SL	TL	SL	TL
Lớp đối chứng 4a	11	32	18	53	5	15
Lớp thực nghiệm 4b	12	35	18	53	4	12

Căn cứ vào bài làm và bảng thống kê kết quả cho thấy:

- Đa số học sinh làm tốt (câu 1) nghĩa là các em vận dụng được dấu hiệu chia hết “Điều kiện đủ” chiếm tỷ lệ 90% .
- Về lý luận giải thích (câu 2) về dấu hiệu chia hết đạt 66,6 % .
- Vận dụng dấu hiệu chia hết (câu 3 ) đạt 88,3 %.
- Vận dụng dấu hiệu chia hết để giải các bài tập nâng cao (câu 4) đạt tỷ lệ 33,2 % .

Điều đó chứng tỏ rằng học sinh tiếp thu kiến thức về dấu hiệu chia hết không khó khăn , ngay cả học sinh hoàn thành song khả năng vận dụng dấu hiệu chia hết để lập luận giải thích vấn đề trong bài tập còn yếu . Nhất là các em còn lúng túng khi vận dụng để giải các bài tập nâng cao (ngay cả học sinh hoàn thành tốt ) và các em chưa biết ứng dụng linh hoạt các dấu hiệu chia hết bằng các phân thành các nhóm để dễ nhận biết hơn .

### 2. 3. Các nhóm giải pháp thực hiện :

#### **Giải pháp 1: Giúp học sinh nắm vững dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 3, 9:**

Nắm vững nội dung của điều kiện “Cần và đủ” của các dấu hiệu chia hết . Phải nắm chắc và sử dụng thành thạo phương pháp quy nạp không hoàn toàn. Cần có sự chuẩn bị trước bài dạy để có khả năng dẫn dắt học sinh biết các dấu hiệu một cách lô gic chặt chẽ.

Cần nắm và hiểu rõ nội dung trình bày của sách giáo khoa để từ đó định hướng, dẫn dắt các em nắm vững kiến thức.

Cần vận dụng linh hoạt phương pháp dạy học mới bằng hình thức sử dụng phiếu giao việc theo sự chỉ dẫn của giáo viên để học sinh phát hiện và tự tìm

ra kiến thức mới. Từ đó giúp các em nắm vững nội dung các dấu hiệu chia hết để vận dụng một cách linh hoạt, sáng tạo vào việc giải các bài tập có liên quan.

**Giải pháp2: Hình thành kiến thức mới cho học sinh cần đi theo các bước sau :**

- Phát hiện các số chia hết cho 2 ( hoặc 3, 5, 9 ) từ các bảng chia đã học tìm ra đặc điểm của các số chia hết cho 2 ( hoặc 5,9,3 ) trong các bảng vừa nêu.

- Tìm các số khác nhau có đặc điểm giống nhau với các số bị chia trong các bảng chia nêu trên cho học sinh so sánh , đối chiếu để tìm ra điểm chung của các số chia hết cho 2 ( hoặc 5, 9 ,3 ).

- Lấy bất cứ một số nào đó cùng đặc điểm với các số chia hết cho 2 ( hoặc 5, 9 ,3 ).Mệnh đề dưới dạng “Điều kiện đủ” chính là khâu ghi nhớ trong sách giáo khoa

Giáo viên cần phải cho các em làm bài tập một trong sách giáo khoa.

a. Cho học sinh thực hiện phép chia để tìm thương và số dư.

b. Cho học sinh chỉ ra các số không chia hết cho 2 ( hoặc 5, 9, 3 ) sau đó giáo viên giảng thành lời .

- Yêu cầu vài em nhắc lại các dấu hiệu vừa học.

**Giải pháp 3: Nắm vững các dấu hiệu thông qua các bài luyện tập.**

**Dấu hiệu chia hết cho 2:**

Ví dụ : Cho các số 65, 247, 1356, 420, 97350, 24683.

- Tìm trong số đó số chia hết cho 2?

- Học sinh tìm những số chia hết cho 2 là : 1356; 420; 97350 .

Giáo viên hỏi : Vì sao em lại biết số 1356; 420; 97350 lại chia hết cho 2? (Vì dựa vào dấu hiệu chia hết cho 2 ta thấy tận cùng của 3 số này là 0; 6 (là những số có tận cùng là các số 0; 2; 4; 6; 8 thì chia hết cho 2).)

Bằng những câu hỏi như vậy sẽ giúp học sinh khắc sâu về dấu hiệu chia hết cho 2.

**Dấu hiệu chia hết cho 5 :**

Nếu số phải tìm chia hết cho 5 thì trước hết ta phải dựa vào dấu hiệu chia hết cho 5 để xác định hàng đơn vị.

**Ví dụ 1:** Viết vào dấu (\*) ở số 86\* một chữ số để được số có 3 chữ số và là số chia hết cho 5 ; là số không chia hết cho 5 .

(Viết tất cả các số có thể viết được)

+ Học sinh làm : Số chia hết cho 5 là 860; 865.

+ Số không chia hết cho 5 là : 861; 863; ... ;

Vì sao các em lại biết số 860; 865 chia hết cho 5 ? ( Vì dựa vào dấu hiệu chia hết cho 5 các số có tận cùng bằng 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5 và ngược lại những số không có tận cùng bằng 0 hoặc 5 thì sẽ không chia hết cho 5 )?

**Dấu hiệu chia hết cho 9:**

Theo ghi nhớ ở sách giáo khoa “ Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 9”. Như vậy khi làm bài : Tìm các số chia hết cho 9 , học sinh phải tính theo 2 bước :

- Bước 1: Tính tổng các chữ số của số đó.

- Bước 2 : Chia tổng tìm được cho 9, nếu phép chia hết thì số đó chia hết cho 9, nếu chia còn dư thì số đó không chia hết cho 9

**Ví dụ** : Cho các số 135 ; 87651 ; 147; 521 . Tìm các số chia hết cho 9 ? Bài này ta có thể xét được chữ số tận cùng không ? ( Không , ta phải dựa vào dấu hiệu chia hết cho 9 , tức ta phải xem các số đó số nào có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và ngược lại ).

**Ví dụ 1:** ( Bài 1 sgk / 97) Trong các số sau , số nào chia hết cho 9 :

**99 ; 1 999 ; 5 643 ; 29 385**

### **Cách làm 1**

#### **\* Với số 99**

**B1** : Tính tổng các chữ số :  $9 + 9 = 18$

**B2** : Chia tổng tìm được cho 9 :  $18 : 9 = 2$

Ta làm tương tự với các số còn lại.

\* **999** →  $1 + 9 + 9 + 9 = 28$  ;  $28 : 9 = 3$  ( dư 1)

\* **5 643** →  $5 + 6 + 4 + 3 = 18$  ;  $18 : 9 = 2$

\* **29 385** →  $2 + 9 + 3 + 8 + 5 = 27$  ;  $27 : 9 = 3$

Nhìn vào các phép chia ta có kết luận:

**Vậy các số chia hết cho 9 : 99 ; 5643 ; 29385**

Với học sinh hoàn thành nắm cách làm này tương đối dễ hiểu, dễ thực hiện. Còn với học sinh chưa hoàn thành tôi hướng dẫn cách sau:

Thay vì tính tổng các chữ số , rồi lấy tổng đó đem chia cho 9. Tôi lại hướng dẫn học sinh : Tính tổng các chữ số , nếu tổng tìm được là số có 2 chữ số thì tôi lại hướng dẫn cộng tiếp để được kết quả cuối cùng là số có 1 chữ số

- Nếu kết quả cộng cuối cùng là 9 thì số đó chia hết cho 9 .
- Nếu kết quả cộng cuối cùng là số từ 1 → 8 thì số đó không chia hết cho 9.

Với cách làm này , học sinh làm bài rất nhanh , đối tượng chưa hoàn thành nắm bắt rất dễ và làm bài tốt hơn ( thay vì phải thực hiện phép chia, học sinh chỉ cần thực hiện tính cộng)

### **Dấu hiệu chia hết cho 3:**

Theo ghi nhớ ở sách giáo khoa / 97 “ Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì số đó chia hết cho 3”. Và cũng như dấu hiệu chia hết cho 9 , khi làm bài : Tìm các số chia hết cho 3 , học sinh phải tính theo 2 bước :

- Bước 1 : Tính tổng các chữ số của số đó
- Bước 2 : Chia tổng tìm được cho 3.

(Nếu phép chia hết thì số đó chia hết cho 3, nếu phép chia còn dư thì số đó không chia hết cho 3)

\* Tìm các số chia hết cho 3.

**Ví dụ** : Cho các số : 105 ; 147 ; 348 ; 678 ; 5609 ; 7895 .

+ Học sinh phải xem xét trong các số trên số nào có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 .

+ Học sinh dễ dàng tìm được số chia hết cho 3 là 105 ; 147 ; 348 ; 678

Vì sao các số còn lại là 5609 ; 7895; lại không chia hết cho 3 (Vì các số đó có tổng các chữ số không chia hết cho 3).

\* Dạy các bài tập có tính chất khắc sâu củng cố :

**Ví dụ** : Cho các số 786 ; 678 ; 87651 ; 16578

- Tìm trong đó các số chia hết cho 3 .
- Tìm trong đó các số chia hết cho 9 .

Sau khi học xong giáo viên hỏi :

Vì sao các số 786 ; 678 ; 87651 ; 16578 lại chia hết cho 3 ( Học sinh phát biểu lại quy tắc dấu hiệu chia hết cho 3 ) ?

Vì sao các số 786; 678 lại không chia hết cho 9 (Vì các số có tổng các chữ số không chia hết cho 9 thì sẽ không chia hết cho 9)?

Đối với bài tập này giáo viên cần khắc sâu cho học sinh dựa vào dấu hiệu cho ta thấy : Bất kỳ một số nào chia hết cho 9 thì ta khẳng định số đó cũng chia hết cho 3. Nhưng một số chia hết cho 3 cũng chia hết cho 9 hoặc không chia hết cho 9 ) ... hay sau khi học xong các dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 yêu cầu học sinh làm bài tập sau :

**Ví dụ** : Cho các số 192; 186 ; 790 ; 214 ; 195 ; 477 ; 744 ; 678 ; 876

- Tìm trong đó các số chia hết cho 3 ?
- Tìm trong đó các số chia hết cho 5 ?
- Tìm trong đó các số chia hết cho 9 ?
- Tìm trong đó các số chia hết cho 2 ?

+ Giáo viên hướng dẫn học sinh phân ra thành 2 nhóm .

- Nhóm 1: Chia hết cho 5 và 2 ta chỉ việc xét chữ số tận cùng các số.

- Nhóm 2: Chia hết cho 3 và 9 ta phải xét tổng các chữ số của số đó .

**Ví dụ 2** : (Bài 1/98) Trong các số sau , số nào chia hết cho 3 :

3 451 ; 4 563 ; 2 050 ; 2 229 ; 3 576 ; 66 816

**Cách làm 1** :

\* **3 451**

**B1** : Tính tổng các chữ số :  $3 + 4 + 5 + 1 = 13$

**B2** : Chia tổng tìm được cho 3 :  $13 : 3 = 4 \text{ ( dư 1)}$

Ta làm tương tự với các số còn lại

\* **4 563**  $\rightarrow 4 + 5 + 6 + 3 = 18$  ;  $18 : 3 = 6$

\* **2 050**  $\rightarrow 2 + 0 + 5 + 0 = 7$  ;  $7 : 3 = 2 \text{ ( dư 1)}$

\* **2 229**  $\rightarrow 2 + 2 + 2 + 9 = 15$  ;  $15 : 3 = 5$

\* **3 576**  $\rightarrow 3 + 5 + 7 + 6 = 21$  ;  $21 : 3 = 7$

\* **66 816**  $\rightarrow 6 + 6 + 8 + 1 + 6 = 27$  ;  $27 : 3 = 9$

Vậy các số chia hết cho 3 là : 4 563 ; 2 229 ; 3 576 ; 66 816

Với đối tượng học sinh trung bình yếu , tôi hướng dẫn cách làm khác:



- Thay vì tính tổng các chữ số , rồi lấy tổng đem chia cho 3. Tôi yêu cầu học sinh tính tổng các chữ số , nếu tổng tìm được là số có 2 chữ số thì lại lấy các chữ số đó cộng tiếp sao cho kết quả cuối cùng là số có 1 chữ số.
- Nếu kết quả cộng cuối cùng là **3 ; 6 ; 9 thì số đó chia hết cho 3**

Để giúp học sinh khắc sâu hơn , sau khi học sinh làm xong giáo viên chỉ vài em nhắc lại quy tắc về dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 .

**Giải pháp 4: Củng cố, khắc sâu dấu hiệu chia hết bằng các hoạt động trò chơi .**

Như khi học xong bài dấu hiệu chia hết cho 2 , giáo viên cần có trò chơi như sau :

+ Tham gia vào trò chơi là 10 em , giáo viên có thể chọn học sinh tham gia vào trò chơi ở 2 bài bất kỳ ( vì mỗi bài là 5 em ) , giáo viên chỉ vào học sinh và đếm từ 1 đến 10. Yêu cầu những em mang số chẵn sau khi nghe cô giáo đếm : 1, 2 , 3 thì chạy lên một nhóm bên phải, những em mang số lẻ (là những số không chia hết cho 2)chạy lên một nhóm bên trái bảng. Nếu học sinh nào chạy lên không đúng nhóm sẽ bị phạt theo lớp quy định

\* Trò chơi này không chỉ giúp các em khắc sâu về dấu hiệu chia hết cho 2 mà còn rèn cho các em kỹ năng nghe chính xác và thao tác nhanh nhẹn.

Hay trò chơi về dấu hiệu chia hết cho 5.

+ Chuẩn bị: Giáo viên cần chuẩn bị hai bảng phụ, một bảng ghi những số chia hết cho 5 và bảng thứ 2 ghi những số không chia hết cho 5 và 10 bông hoa có ghi các số chia hết và không chia hết cho 5.

+ Tiến hành trò chơi như sau: Giáo viên gọi 4 em ở hai tổ (cứ một em chọn, một em gắn hoa lên bảng phụ. Học sinh dưới vỗ tay đếm. Sau khi 4 em lên bảng đã chọn và gắn hoa xong. Giáo viên cho lớp nhận xét xem nhóm nào làm đúng và nhanh, giáo viên khen, khuyến khích cho nhóm làm tốt.

\* Trò chơi này giúp các em nắm vững dấu hiệu chia hết cho 5 và rèn cho các em tính nhanh nhẹn .

\* ***Ngoài ra ta còn có thể hướng dẫn học sinh nhận biết một số dấu hiệu ngoài sách giáo khoa.***

\*. *Dấu hiệu chia hết cho 4.*

Giáo viên yêu cầu học sinh đưa ra một số số tròn trăm và chia cho 4 từ đó các em rút ra kết luận các số tròn trăm thì chia hết cho 4.

Tiếp đó cho học sinh lấy số tròn trăm cộng với số có hai chữ số thì được số có chữ số hàng chục và hàng đơn vị là số vừa cộng với số tròn trăm  
 $\dots 00 + xy = \dots xy$  vì  $\dots 00 : 4$  nếu  $\dots xy : 4$  thì  $\dots xy : 4$ .

Từ đó rút ra dấu hiệu chia hết cho 4:

**"Những số có hai chữ số cuối cùng tạo thành một số chia hết cho 4 thì chia hết cho 4".**

**Ví dụ:** Các số 32516; 5304; 356 có hai chữ số tận cùng tạo thành một số chia hết cho 4 nên chia hết cho 4.

\* Dấu hiệu chia hết cho 8.

Tương tự như hướng dẫn học sinh nhận biết dấu hiệu chia hết cho 4 trên cơ sở các số tròn nghìn chia hết cho 8

$\dots 000 + xyz = \dots xyz$  nên  $xyz : 8$  thì  $\dots xyz : 8$

Dấu hiệu chia hết cho 8: "những số có ba chữ số cuối cùng tạo thành một số chia hết cho 8 thì chia hết cho 8".

**Ví dụ:** Các số 2120, 25168, có 3 chữ số tận cùng là 120; 168 chia hết cho 8 nên 2120, 25168 chia hết cho 8

\* Dấu hiệu chia hết cho 25.

Tương tự như cách hướng dẫn học sinh nhận biết dấu hiệu chia hết cho 4 học sinh nhận biết dấu hiệu chia hết cho 25 như sau:

**"Những số có 2 chữ số tận cùng là 00 ; 25 ; 50 hoặc 75 thì chia hết cho 25"**

**Ví dụ :** Các số 1200 ; 2225 ; 1350 ; 36475 là những số chia hết cho 25 vì có 2 chữ số cuối cùng là (00 ; 25 ; 50 ; 75)

\* Dấu hiệu chia hết cho 125.

Tương tự như cách hướng dẫn học sinh nhận biết dấu hiệu chia hết cho 8

Dấu hiệu chia hết cho 125

**Những số có chữ số tận cùng là 000; 125; 250; 375; 500; 625; 750 hoặc 875 thì chia hết cho 125**

Ví dụ : các số 2000; 3125; 5625; 4375; 8500; 6750; 3875

Chia hết cho 125

\* Dấu hiệu chia hết cho 7.

Giáo viên đưa ra cho học sinh một số số (trong đó có số chia hết cho 7 có số không chia hết cho 7)

**Chẳng hạn :** Giáo viên đưa ra các số 91; 134; 2265; 48916 yêu cầu học sinh thực hiện như sau :

Lấy chữ số đầu tiên nhân với 3 rồi cộng thêm chữ số tiếp theo được bao nhiêu lại nhân với 3 rồi cộng thêm chữ số tiếp theo cứ như vậy cho đến chữ số cuối cùng. (đối với số có nhiều chữ số và các chữ số đó là những chữ số lớn) làm như trên kết quả cuối cùng được số rất lớn nên ta thực hiện như sau:

Cứ sau mỗi lần nhân với 3 cộng thêm chữ số tiếp theo ta lấy kết quả trừ đi 7 hoặc  $7 \times 2 = 14$ ;  $7 \times 3 = 21$ ; hoặc  $7 \times 4 = 28$ .

**Ví dụ :** Đối với số 48916 ta lần lượt thực hiện:  $4 \times 3 = 12$ , thay 12 bằng  $12 - 7 = 5$  lấy 5 cộng với 8 được 13, thay  $13 = 13 - 7 = 6$  lấy  $6 \times 3 = 18$  thay 18 bằng

$18 - 14 = 4$  lấy 4 cộng với 1 được 5 lấy  $5 \times 3 = 15$  thay 15 bằng  $15 - 14 = 1$  lấy 1 cộng với 6 được 7 kết quả cuối cùng là 7. Khi học sinh thực hiện phép chia  $48916 : 7 = 6988$  dư 0

Tương tự đối với các số khác từ đó học sinh rút ra kết luận:

**Dấu hiệu chia hết cho 7** "Lấy chữ số đầu tiên nhân với 3 rồi cộng thêm chữ số tiếp theo được bao nhiêu nhân với 3 rồi cộng với chữ số tiếp theo cho đến chữ số cuối cùng .nếu kết quả cuối cùng chia hết cho 7 thì chia hết cho 7"

**Ví dụ 1:** 1234 ta lấy  $1 \times 3 + 2 = 5$ ; lấy  $5 \times 3 + 3 = 18$ ; lấy  $18 \times 3 + 4 = 58$  Do 58 không chia hết cho 7 nên 1234 không chia hết cho 7

**Ví dụ 2:** số 1239 ta lấy  $1 \times 3 + 2 = 5$ ; lấy  $5 \times 3 + 3 = 18$ ; lấy  $18 \times 3 + 9 = 63$  Do 63 chia hết cho 7 nên 1239 chia hết cho 7

\* **Dấu hiệu chia hết cho 11.**

Từ trái sang phải ta coi các chữ số thứ nhất, thứ ba, thứ năm, ... là chữ số hàng lẻ, coi các chữ số thứ hai, thứ tư, thứ sáu, ... là chữ số hàng chẵn.

Giáo viên yêu cầu học sinh xác định tổng các chữ số hàng chẵn và hàng lẻ của các số sau và tính hiệu của chúng.

517; 1506; 7491; 24659; 70829.

- Tổng chữ số hàng lẻ của 517 là  $5 + 7 = 12$

- Tổng chữ số hàng chẵn của 517 là 1

Tổng chữ số hàng lẻ trừ tổng chữ số hàng chẵn ( $12 - 1 = 11$ ;  $11 : 11$  vậy  $517 : 11$ )

- Tổng chữ số hàng lẻ của số 1506 là  $1 + 0 = 1$

- Tổng chữ số hàng chẵn của số 1506 là  $5 + 6 = 11$

Tổng chữ số hàng chẵn trừ tổng chữ số hàng

lẻ ( $11 - 1 = 10$ ;  $10 : 11$  vậy  $1506 : 11$ )

Tổng chữ số hàng lẻ của số 7491 là  $7 + 9 = 16$

Tổng chữ số hàng chẵn của số 7491 là  $4 + 1 = 5$

Tổng chữ số hàng lẻ trừ tổng chữ số hàng

chẵn ( $16 - 5 = 11$ ;  $11 : 11$  vậy  $7491 : 11$ )

Dựa vào các dấu hiệu chia hết đã biết để tìm thêm các dấu hiệu chia hết khác.

Qua quá trình giảng dạy và nghiên cứu tôi rút ra kết luận " Một số vừa chia hết cho a vừa chia hết cho b ... (a và b ... không cùng chia hết cho số nào khác 1) thì số đó chia hết cho  $a \times b$  ...".

\* **Kết hợp dấu hiệu chia hết của 2 và các dấu hiệu chia hết khác ( các dấu hiệu chia hết đó là số lẻ ).**

a. Kết hợp dấu hiệu chia hết cho 2 và 3 ta có dấu hiệu chia hết cho  $2 \times 3 = 6$ .

\* **Dấu hiệu chia hết cho 6 :**

**Những số chẵn chia hết cho 3 thì chia hết cho 6.**

**Ví dụ:** Các số 456; 2352; là số chẵn chia hết cho 3 nên chia hết cho 6.

b. Kết hợp dấu hiệu chia hết cho 2 và dấu hiệu chia hết cho 7 ta có dấu hiệu chia hết  $2 \times 7 = 14$ .

\* **Dấu hiệu chia hết cho 14.**

**Những số chẵn chia hết cho 7 thì chia hết cho 14**

**Ví dụ:** 1819 là số chẵn chia hết cho 7 nên chia hết cho 14.

c. Kết hợp dấu hiệu chia hết cho 2 và chia hết cho 11 ta có dấu hiệu chia hết cho  $2 \times 11 = 22$ .

\* . Dấu hiệu chia hết cho 22 :

**Những số chia hết cho 11 thì chia hết cho 22.**

\* Tương tự kết hợp dấu hiệu chia hết cho 3 và các dấu hiệu chia hết khác ( các dấu hiệu chia hết không chia hết cho 3 như: Dấu hiệu chia hết cho 9 thì không kết hợp ).

d. Kết hợp dấu hiệu chia hết cho 3 và dấu hiệu chia hết cho 4 có dấu hiệu chia hết cho  $3 \times 4 = 12$ .

đ. Kết hợp dấu hiệu chia hết cho 3 và dấu hiệu chia hết cho 7 có dấu hiệu chia hết cho  $3 \times 7 = 21$

**Tóm lại:** Với cách kết hợp hai dấu hiệu chia hết ( các dấu hiệu chia hết đó không cùng chia hết cho số nào khác 1) thì ta có các dấu hiệu chia hết:  $3 \times 5 = 15$ ;  $3 \times 8 = 24$ ;  $3 \times 11 = 33$ ;  $4 \times 7 = 28$ ;  $4 \times 9 = 36$ ;  $4 \times 11 = 44$ ;  $5 \times 9 = 45$ ;  $5 \times 11 = 55$ ;  $7 \times 8 = 56$ ;  $7 \times 9 = 63$ ;  $7 \times 11 = 77$ ;  $7 \times 25 = 175$ ;  $7 \times 125 = 875$  ...

\* Ta có thể kết hợp ba dấu hiệu chia hết ( Ba dấu hiệu chia hết đó không cùng chia hết cho số nào khác 1) để được các dấu hiệu chia hết khác.

**Ví dụ:** Kết hợp các dấu hiệu chia hết 2, 3 và 4 ta có dấu hiệu chia hết  $2 \times 3 \times 4 = 24$ .

Kết hợp dấu hiệu chia hết 3, 5 và 7 ta có dấu hiệu chia hết  $3 \times 5 \times 7 = 105$

...

Ngoài ra với cách kết hợp này ta có thể kết hợp nhiều dấu hiệu chia hết ( các dấu hiệu chia hết đó không cùng chia hết cho số nào khác 1) ta có thể hướng dẫn học sinh tìm nhiều dấu hiệu chia hết khác.

\* **Sử dụng các dấu hiệu chia hết để giải một số bài tập nâng cao.**

Hướng dẫn học sinh kết hợp các dấu hiệu chia hết để giải các bài tập có liên quan đến tìm dấu hiệu chia hết .

**Bài 1:** Rút gọn phân số  $\frac{286}{374}$

Học sinh dễ dàng nhận thấy tử số và mẫu số là số chẵn nên chia hết cho 2. Và thấy tử số và mẫu số đều có tổng chữ số hàng chẵn bằng chữ số hàng lẻ ( $2 + 6 = 8$ ;  $3 + 4 = 7$ ). Nên tử số và mẫu số chia hết cho 11 ngoài ra 2 và 11 không cùng chia hết cho số nào ngoài 1 nên tử số và mẫu số chia hết cho  $2 \times 11 = 22$  nên ta có thể rút gọn phân số  $\frac{286}{374}$  như sau:  $\frac{286}{374} = \frac{286 : 22}{374 : 22} = \frac{13}{17}$

**Nhận xét:** Những học sinh nắm vững phần 1, phần 2 của sáng kiến thì các em rút gọn phân số một cách khoa học như trên. Những học sinh không nắm vững hoặc chỉ được học các dấu hiệu chia hết trong sách giáo khoa sẽ không có được cách rút gọn khoa học như trên mà các em chỉ có thể rút gọn như sau:

$$\frac{286}{374} = \frac{286 : 2}{374 : 2} = \frac{143}{187} \text{ hoặc } \frac{286}{374} = \frac{286 : 2}{374 : 2} = \frac{143 : 11}{187 : 11} = \frac{13}{17}$$

**Bài :** Cho các số

825

1230

3960

4455

a. Hãy khoanh tròn vào chữ đặt trước số cần điền vào  là:

A. 2825 B. 2805 C. 2880 D. 2820

b. Hãy giải thích vì sao em chọn kết quả trên.

\* **Nhận xét:** Đây là bài tập hình thức vận dụng và tự luận được áp dụng vào các bài kiểm tra cho học sinh tiểu học.

\* **Nhận xét:** Đây là bài tập hình thức vận dụng và tự luận mới được áp dụng đưa vào các bài kiểm tra cho học sinh tiểu học nên học sinh gặp rất nhiều khó khăn, đặc biệt các em chỉ biết các dấu hiệu chia hết trong sách giáo khoa.

Bài tập này trở nên đơn giản nếu các em nắm vững phần 1, phần 2 của sáng kiến các em sẽ dễ dàng có cách giải như sau:

a. Hãy khoanh tròn vào chữ đặt trước số cần điền vào là

A. 2825      (B) 2805      C. 2880      D. 2820

b. Em chọn phương án b bởi vì 8205; 1320; 3960; 4455 chia hết cho 3, 5 và 11.

Trong các số: 2825; 2805; 2880; 2820. chỉ có 2805 chia hết cho 3,5 và 11. Các số còn lại chia hết cho 3 và 5 nhưng không chia hết cho 11.

\* **Nhận xét chung:** Các bài tập nâng cao có liên quan đến các dấu hiệu chia hết nếu các em nắm vững phần 1, phần 2 của sáng kiến các em sẽ có cách giải sáng tạo, khoa học sẽ có hiệu suất cao hơn.

#### 2.4. Kết quả đạt được:

Để tiến hành dạy thử nghiệm theo mục đích đề ra tôi đã soạn 2 giáo án theo phương pháp thông thường với bài dạy về “Dấu hiệu chia hết cho 2” và bài dạy “Dấu hiệu chia hết cho 9” và tiến hành soạn 2 giáo án theo phương pháp mới cùng với 2 bài dạy như trên . Tôi đã chọn 2 lớp để tiến hành kiểm nghiệm . Đó là lớp 4A và lớp 4B (Hai lớp này có sĩ số bằng nhau là 34 ). Học lực 2 lớp cũng tương đương nhau .

Ngày 18 tháng 12 năm 2016 tôi đã dạy 2 tiết với bài “ Dấu hiệu chia hết cho 2 tại lớp 4A (lớp đối chứng) với phương pháp cũ và lớp 4B ( Lớp dạy thử nghiệm ) với phương pháp đổi mới . Sau khi dạy xong tôi đã tiến hành cho 2 lớp làm bài kiểm tra 30 phút với đề bài như sau: (Các bài này được in thành phiếu phát cho học sinh).

**Câu 1:** Điền chữ Đ vào những ý em cho là đúng và chữ S vào những ý em cho là sai ;

- Các số có tận cùng bằng 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 đều chia hết cho 2 .
- Những số chia hết cho 2 là những số lẻ .
- Các số tận cùng không là số 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 thì không chia hết cho 2
- Một số chia hết cho 2 có tận cùng là 1; 3 ; 7 ; 9 .

#### **Câu 2:**

a, Với 3 chữ số đã cho 6 ; 2 ; 5 .Viết tất cả các số có 3 chữ số chia hết cho 2.

b. Giải thích vì sao số 5643 không chia hết cho 2.

**Câu 3 :** Tìm số có 2 chữ số . Biết rằng chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng chục và số đó chia hết cho 2 .

Đáp án :

Câu 1: điền đúng Đ vào ý a và c .

Điền sai S vào ý b và d .

Câu 2 :

a. Các số chia hết cho 2 được viết bằng 3 chữ số : 6; 2; 5: 652; 256; 562 ; 526 .

b. Số 5643 có chữ số tận cùng là 3 mà 3 không phải là số chẵn nên số đó không chia hết cho 2 .

Làm cách khác số 5643 có tận cùng là số lẻ nên không chia hết cho 2 Giải thích đúng , rõ ràng .

**Câu 4 :**

Các số có 2 chữ số mà chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng chục là 84; 63; 42; 21. Vì số phải tìm là số chia hết cho 2 nên các số thoả mãn điều kiện đầu bài 84 và 42 .

Đáp số : Số phải tìm là 84 à 42 .

\* Làm đúng lí luận chặt chẽ

**Kết quả khảo sát được như sau : ( Sĩ số bằng nhau đều là 34 em )**

Sĩ số HS 34 em / 1 lớp	Hoàn thành tốt		Hoàn thành		Chưa hoàn thành	
	SL	TL	SL	TL	SL	TL
Lớp đối chứng 4a	16	47	16	47	2	6
Lớp thực nghiệm 4b	24	70	10	30	0	0

So sánh kết quả làm bài của học sinh hai lớp ta thấy: Hiệu quả giữa hai phương pháp (phương pháp cũ và phương pháp đổi mới) về bài dạy (Dấu hiệu chia hết cho 2) tuy có sự chênh lệch, không lớn lắm, song chất lượng làm bài của lớp 4B (lớp thử nghiệm) cao hơn so với lớp 4A (lớp đối chứng).

Với phương pháp soạn giảng mới khi dạy bài này học sinh nắm vững kiến thức và làm bài một cách tự tin, lí luận chặt chẽ hơn.

Ngày 23 tháng 12 năm 2016 dạy 2 tiết với bài : “Dấu hiệu chia hết cho 9” tại lớp 4A (lớp đối chứng) dạy bằng phương pháp cũ và lớp 4B (lớp

Để tiến hành dạy thử nghiệm theo mục đích đề ra tôi đã soạn 2 giáo án theo phương pháp thông thường với bài dạy về “Dấu hiệu chia hết cho 2” và bài dạy “Dấu hiệu chia hết cho 9” và tiến hành soạn 2 giáo án theo phương pháp mới cùng với 2 bài dạy như trên . Tôi đã chọn 2 lớp để tiến hành kiểm nghiệm . Đó là lớp 4A và lớp 4B (Hai lớp này có sĩ số bằng nhau là 34 ). Học lực 2 lớp cũng tương đương nhau .

Ngày 18 tháng 12 năm 2016 tôi đã dạy 2 tiết với bài “ Dấu hiệu chia hết cho 2 tại lớp 4A (lớp đối chứng) với phương pháp cũ và lớp 4B ( Lớp dạy thử nghiệm ) với phương pháp đổi mới . Sau khi dạy xong tôi đã tiến hành cho 2

lớp làm bài kiểm tra 30 phút với đề bài như sau: (Các bài này được in thành phiếu phát cho học sinh).

**Câu 1:** Điền chữ Đ vào những ý em cho là đúng và chữ S vào những ý em cho là sai ;

- c. Các số có tận cùng bằng 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 đều chia hết cho 2 .
- d. Những số chia hết cho 2 là những số lẻ .
- c. Các số tận cùng không là số 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 thì không chia hết cho 2
- d. Một số chia hết cho 2 có tận cùng là 1; 3 ; 7 ; 9 .

**Câu 2:**

a, Với 3 chữ số đã cho 6 ; 2 ; 5 .Viết tất cả các số có 3 chữ số chia hết cho 2.

b. Giải thích vì sao số 5643 không chia hết cho 2.

**Câu 3 :** Tìm số có 2 chữ số . Biết rằng chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng chục và số đó chia hết cho 2 .

Đáp án :

Câu 1: điền đúng Đ vào ý a và c .

Điền sai S vào ý b và d .

Câu 2 :

a. Các số chia hết cho 2 được viết bằng 3 chữ số : 6; 2; 5: 652; 256; 562 ; 526 .

b. Số 5643 có chữ số tận cùng là 3 mà 3 không phải là số chẵn nên số đó không chia hết cho 2 .

Làm cách khác số 5643 có tận cùng là số lẻ nên không chia hết cho 2 Giải thích đúng , rõ ràng .

**Câu 4 :**

Các số có 2 chữ số mà chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng chục là 84; 63; 42; 21. Vì số phải tìm là số chia hết cho 2 nên các số thoả mãn điều kiện đầu bài 84 và 42 .

Đáp số : Số phải tìm là 84 à 42 .

\* Làm đúng lí luận chặt chẽ .

**Kết quả khảo sát được như sau : ( Sĩ số bằng nhau đều là 34 em**

Sĩ số HS 34 em / 1 lớp	Hoàn thành tốt		Hoàn thành		Chưa hoàn thành	
	SL	TL	SL	TL	SL	TL
Lớp đối chứng 4a	16	47	16	47	2	6
Lớp thực nghiệm 4b	24	70	10	30	0	0

So sánh kết quả làm bài của học sinh hai lớp ta thấy: Hiệu quả giữa hai phương pháp (phương pháp cũ và phương pháp đổi mới) về bài dạy (Dấu hiệu chia hết cho 2) tuy có sự chênh lệch, không lớn lắm, song chất lượng làm bài của lớp 4B (lớp thử nghiệm) cao hơn so với lớp 4A (lớp đối chứng).

Với phương pháp soạn giảng mới khi dạy bài này học sinh nắm vững kiến thức và làm bài một cách tự tin, lý luận chặt chẽ hơn.

Ngày 23 tháng 12 năm 2016 dạy 2 tiết với bài : “Dấu hiệu chia hết cho 9” tại lớp 4A (lớp đối chứng) dạy bằng phương pháp cũ và lớp 4B (lớp thử nghiệm) dạy bằng phương pháp đổi mới (tự soạn).

Sau đó tôi cũng cho hai lớp làm bài kiểm tra 30 phút với đề bài như sau:

**Câu 1:** Viết tiếp vào chỗ chấm cho hoàn chỉnh câu:

- Các số mà có ..... đều chia hết cho 9.
- Một số ..... thì ..... chia hết cho 9.
- Các số mà có ..... chia hết cho 9 thì không..... chia hết cho 9

**Câu 2:**

- Điền số thích hợp vào dấu \* ở số \*891 để được số chia hết cho 9.  
.....
- Giải thích tại sao số 5986 chia hết cho 2 mà không chia hết cho 9.  
.....

**Câu 3:** Tìm số có ba chữ số chia hết cho 9. Biết rằng chữ số hàng chục gấp 4 lần chữ số hàng trăm và số đó chia hết cho 2.  
.....

**\* Đáp án chấm.**

**Câu 1:**

- Điền đúng: Tổng các chữ số chia hết cho 9
- Điền đúng: 1 số chia hết cho 9 thì tổng các chữ số của nó chia hết cho 9
- Điền đúng: Tổng các chữ số mà không chia hết cho 9 thì không chia hết cho 9

**Câu 2:**

- Điền 9 vào dấu \* được 9891
- Giải thích được số 5986 chia hết cho 2 vì có số tận cùng là 6 đồng thời nó không chia hết cho 9 vì tổng các chữ số của nó là  $5 + 9 + 8 + 6 = 28$  mà 28 không chia hết cho 9 nên số 5986 cũng không chia hết cho 9

**Câu 3:**

Số đó chia hết cho 2 chữ số hàng đơn vị của nó có thể là 0, 2, 4, 6, 8, 9. Các số có ba chữ số mà số hàng chục gấp 4 lần chữ số hàng trăm và chia hết là: 140, 142, 144, 146, 148, ....., 228. Trong các số vừa tìm ở trên ta thấy chỉ có hai số 144 và 288 là chia hết cho 9 (vì 144 có tổng là  $1 + 4 + 4 = 9$  chia hết cho 9). 288 có tổng là  $2 + 8 + 8 = 18$  chia hết cho 9.

Vậy các số cần tìm là 144 và 288. (Làm đúng, lý luận chặt chẽ).

Làm đúng, lý luận chưa chặt chẽ hoặc kiến thức chưa đầy đủ.

Chỉ ra các số có 3 chữ số mà hàng chục gấp 4 lần chữ số hàng trăm và chia hết cho 2).

Số HS 34 em / 1 lớp	Hoàn thành tốt		Hoàn thành		Chưa hoàn thành	
	SL	TL	SL	TL	SL	TL
Lớp đối chứng 4a	17	50	16	47	1	3
Lớp thực nghiệm 4b	26	76	8	24	0	0



So sánh kết quả làm bài của học sinh hai lớp ta thấy chất lượng của bài này cao hơn so với bài trước (Bài dấu hiệu chia hết cho 2) chứng tỏ học sinh đã làm quen với các dấu hiệu chia hết. Hơn nữa ở lớp thử nghiệm chất lượng vẫn cao hơn lớp đối chứng .

Với những biện pháp hướng dẫn học sinh về dạy học "các dấu hiệu chia hết" như trên tôi nhận thấy đã làm cho giờ học có hứng thú và sinh động hơn phù hợp với đặc điểm hình thức của học sinh tiểu học. Trong giờ học học sinh được hoạt động nhiều hơn, được độc lập trong suy nghĩ, được thực hành để rèn luyện kỹ năng. Vì vậy học sinh cần nắm khái niệm về dấu hiệu chia hết một cách vững chắc đặc biệt giúp các em nắm được bản chất của vấn đề và có khả năng vận dụng khái niệm vào thực hành một cách dễ dàng và thành thạo hơn.

Học sinh của tôi luôn tỏ ra hứng thú với phương pháp học tập thông qua hoạt động tìm "các dấu hiệu chia hết". Các em đã trực tiếp tiến hành hoạt động vì vậy kiến thức kỹ năng được hình thành một cách chắc chắn hơn sơ với trước đây.

Kết quả cho thấy chất lượng môn toán của học sinh lớp tôi vượt lên hẳn so với đầu năm. Điều đó chứng tỏ trong dạy học môn Toán nói chung và dạy các dấu hiệu chia hết nói riêng thì các hoạt động của giáo viên và học sinh được thực hiện một cách nhịp nhàng là vô cùng quan trọng, giúp cho việc dạy học đạt hiệu quả cao hơn đặc biệt là có sự đổi mới về phương pháp và hình thức tổ chức dạy học của giáo viên.

### **3. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ**

#### **- Kết luận.**

Toán về " Các dấu hiệu chia hết" ở lớp 4 đóng vai trò quan trọng trong quá trình nhận thức và phát triển khả năng tư duy suy luận sáng tạo của học sinh trong cách giải, cách lập luận.

Kiến thức về " Dấu hiệu chia hết" không khó đối với học sinh đại trà, song việc hướng dẫn học sinh hình thành kiến thức cần theo 1 trình tự chặt chẽ logic để các em tự phát hiện ra được " Dấu hiệu chia hết". Trong dạy học giáo viên phối hợp nhiều phương pháp để học sinh nắm vững kiến thức, hiểu rõ trọng tâm của bài với quan điểm " Lấy học sinh làm trọng tâm trong quá trình dạy học" trong đó giáo viên là người định hướng các hoạt động. Học sinh tự tổ chức huy động vốn kiến thức và kinh nghiệm của bản thân để tự chiếm lĩnh tri thức mới, vận dụng các tri thức mới đó vào thực hành.

Giáo viên cần chú ý rèn luyện cho học sinh việc giải toán có vận dụng "Dấu hiệu chia hết" ở các buổi tăng giờ, tăng tiết để các em có khả năng thực hành, vận dụng giải các bài tập nâng cao, gây sự hứng thú cho các em trong học tập .

Qua thực tế giảng dạy tại trường sau khi áp dụng vào lớp mình phụ trách và thực tế giảng dạy ở lớp đối chứng và lớp thử nghiệm kết quả học tập về "Các

dấu hiệu chia hết” học sinh đã nắm vững các dấu hiệu chia hết để vận dụng linh hoạt, sáng tạo vào việc giải các bài tập có liên quan . Ngoài ra bản thân tôi khi dạy “Các dấu hiệu chia hết” đã được các đồng nghiệp trong tổ khối ủng hộ và áp dụng.

**- Đề xuất, kiến nghị :**

**Đối với giáo viên:**

- Không ngừng học hỏi để nâng cao trình độ với bản thân.
- Tự soạn bài , chuẩn bị kỹ nội dung các câu hỏi trong phiếu giao việc sao cho logic và có hệ thống câu hỏi dẫn dắt phù hợp theo đúng trình tự của bài dạy

**Đối với tổ chuyên môn - với nhà trường**

- Thông qua các giờ dạy thao giảng và các tiết dự giờ thăm lớp tích cực góp ý xây dựng tiết dạy ngày càng tốt hơn.
- Tạo điều kiện thuận lợi về cơ sở vật chất , phương tiện dạy học để góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy.

**Đối với ngành.**

- Cần tổ chức thêm các buổi chuyên đề rộng rãi hơn cho giáo viên.
- Cần trang bị thêm các đồ dùng dạy học, các tài liệu tham khảo cho giáo viên.

Trong thời gian thực nghiệm đề tài nghiên cứu trên tôi đã thu được nhiều kết quả rất khả quan. Nhiều đồng nghiệp thấy vậy cũng tán thành và đã áp dụng có hiệu quả cao , góp phần nâng cao chất lượng giáo dục trong nhà trường

Trên đây là một số kinh nghiệm của bản thân tôi trong quá trình dạy học toán. Do khả năng giảng dạy phần nào còn hạn chế nên đề tài nghiên cứu không tránh khỏi những thiếu sót. Tôi mong nhận được sự đóng góp của các đồng nghiệp giúp tôi có thêm kinh nghiệm để việc giảng dạy được tốt hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

*Ngày 20 tháng 3 năm 2017*

<b>XÁC NHẬN CỦA HIỆU TRƯỞNG NHÀ TRƯỜNG</b>	Tôi xin cam đoan đây là SKKN của mình viết không sao chép nội dung của người khác  <b>Người viết</b>  <b>Nguyễn Thị Huệ</b>
--	---

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1- Thiết kế bài giảng Toán 4- Nhà xuất bản Hà Nội
2. Sách giáo khoa Toán lớp 4 – NXB Giáo dục
3. Sách giáo viên Toán lớp 4 – NXB Giáo dục
4. Phương pháp dạy Toán ở Tiểu học – NXB Giáo dục.
5. Thực hành giải Toán Tiểu học.
6. Tạp trí giáo dục Tiểu học.
7. Tạp chí Toán tuổi thơ.
8. Giải bài Toán ở Tiểu học như thế nào ?
9. Toán bồi dưỡng học sinh giỏi Toán 4 - Nguyễn Áng.
10. Chuẩn kiến thức kĩ năng các môn học lớp 4. - BGD và Đào tạo.
- 11 . Giáo trình chuyên đề BDHSG toán Tiểu học, - Trần Diên Hiễn
12. Các bài toán điển hình lớp 4 , 5 - Đỗ Trung Hiệu
13. Thông tư 30 của BGD& ĐT ra ngày 28 / 8 / 2014