

Phần một

GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH VÀ SÁCH GIÁO KHOA MÔN TOÁN LỚP 6

A. GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH MÔN TOÁN LỚP 6

1. Mục tiêu dạy học

a) Chương trình môn Toán lớp 6 tiếp nối và phát triển các phẩm chất chủ yếu, các năng lực chung và năng lực toán học phù hợp với mức độ nhận thức của các em học sinh (HS) lớp 6.

b) Tạo điều kiện để HS hoạt động nhằm đạt được các yêu cầu cơ bản:

– Nhận biết các tập hợp số tự nhiên, số nguyên, phân số, số thập phân và thực hiện được các phép toán trên các tập hợp số đó.

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số nguyên, phân số, số thập phân, tỉ số và tỉ số phần trăm.

– Nhận dạng, mô tả và vẽ được một số hình phẳng trong thực tiễn như tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành và hình thoi. Nhận biết được các hình có trục đối xứng, tâm đối xứng và vai trò của tính đối xứng trong tự nhiên.

– Nhận biết các hình hình học cơ bản là điểm, đường thẳng, đoạn thẳng, tia, góc và biết đo độ dài đoạn thẳng và đo góc.

– Biết thu thập, phân loại, tổ chức và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ và giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được trong thực tế cũng như các môn học khác trong chương trình lớp 6.

– Làm quen với một số mô hình xác suất đơn giản và biết dùng phân số để mô tả xác suất của khả năng xảy ra nhiều lần của các sự kiện trên các mô hình đó.

2. Nội dung cụ thể và yêu cầu cần đạt

CHƯƠNG TRÌNH MÔN TOÁN LỚP 6

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
SỐ VÀ ĐẠI SỐ		
Số		
Số tự nhiên	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên</i>	<ul style="list-style-type: none">– Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.– Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.– Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân.– Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.– Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên; so sánh được hai số tự nhiên cho trước.

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
	<i>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. – Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí. – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).
	<i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. – 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. – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản. – Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; nhận biết được phân số tối giản; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất. – Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư. – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước, ...).
Số nguyên	<i>Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên. – Biểu diễn được số nguyên trên trục số. – Nhận biết được số đối của một số nguyên. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên. So sánh được hai số nguyên cho trước. – Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn.

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
	<i>Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên. – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán, ...).
Phân số	<i>Phân số. Tính chất cơ bản của phân số. So sánh phân số</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được phân số với tử số hoặc mẫu số là số nguyên âm. – Nhận biết được khái niệm hai phân số bằng nhau và nhận biết được quy tắc bằng nhau của hai phân số. – Nêu được hai tính chất cơ bản của phân số. – So sánh được hai phân số cho trước. – Nhận biết được số đối của một phân số. – Nhận biết được hỗn số dương.
	<i>Các phép tính với phân số</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với phân số. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân số trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). – Tính được giá trị phân số của một số cho trước và tính được một số biết giá trị phân số của số đó. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về phân số (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, ...).
Số thập phân	<i>Số thập phân và các phép tính với số thập phân. Tỉ số và tỉ số phần trăm</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số thập phân âm, số đối của một số thập phân. – So sánh được hai số thập phân cho trước. – Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số thập phân. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số thập phân trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số thập phân. – Tính được tỉ số và tỉ số phần trăm của hai đại lượng.

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
		<ul style="list-style-type: none"> – Tính được giá trị phần trăm của một số cho trước và tính được một số biết giá trị phần trăm của số đó. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số thập phân, tỉ số và tỉ số phần trăm (ví dụ: các bài toán liên quan đến lãi suất tín dụng, liên quan đến thành phần các chất trong Hoá học, ...).
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG		
<i>Hình học trực quan</i>		
Các hình phẳng trong thực tiễn	<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau). – Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. – Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.
	<i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. – Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên, ...).
Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	<i>Hình có trục đối xứng</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. – Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).
	<i>Hình có tâm đối xứng</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. – Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
	<i>Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo, ... – Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).
Hình học phẳng		
Các hình hình học cơ bản	<i>Điểm, đường thẳng, tia</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được những quan hệ cơ bản giữa điểm, đường thẳng: điểm thuộc đường thẳng, điểm không thuộc đường thẳng; tiên đề về đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt. – Nhận biết được khái niệm hai đường thẳng cắt nhau, song song. – Nhận biết được khái niệm ba điểm thẳng hàng, ba điểm không thẳng hàng. – Nhận biết được khái niệm điểm nằm giữa hai điểm. – Nhận biết được khái niệm tia.
	<i>Đoạn thẳng, Độ dài đoạn thẳng</i>	Nhận biết được khái niệm đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng.
	<i>Góc. Các góc đặc biệt. Số đo góc</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được khái niệm góc, điểm trong của góc (không đề cập đến góc lồi). – Nhận biết được các góc đặc biệt (góc vuông, góc nhọn, góc tù, góc bẹt). – Nhận biết được khái niệm số đo góc.
Thực hành trong phòng máy tính với phần mềm toán học (nếu nhà trường có điều kiện thực hiện)		
<ul style="list-style-type: none"> – Sử dụng phần mềm để hỗ trợ việc học các kiến thức hình học. – Thực hành sử dụng phần mềm để vẽ hình và thiết kế đồ họa liên quan đến các khái niệm: tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân, hình đối xứng. 		
MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT		
Một số yếu tố thống kê		
Thu thập và tổ chức dữ liệu	<i>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác. – Nhận biết được tính hợp lý của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
	<i>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart). – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart).
Phân tích và xử lý dữ liệu	<i>Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart). – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart). – Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học trong Chương trình lớp 6 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 6, Khoa học tự nhiên lớp 6, ...) và trong thực tiễn (ví dụ: khí hậu, giá cả thị trường, ...).
Một số yếu tố xác suất		
Một số yếu tố xác suất	<i>Làm quen với một số mô hình xác suất đơn giản. Làm quen với việc mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Làm quen với mô hình xác suất trong một số trò chơi, thí nghiệm đơn giản (ví dụ: ở trò chơi tung đồng xu thì mô hình xác suất gồm hai khả năng ứng với mặt xuất hiện của đồng xu, ...). – Làm quen với việc mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản.
	<i>Mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản</i>	Sử dụng được phân số để mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần thông qua kiểm đếm số lần lặp lại của khả năng đó trong một số mô hình xác suất đơn giản.
Thực hành trong phòng máy tính với phần mềm toán học (nếu nhà trường có điều kiện thực hiện)		
Sử dụng được phần mềm để vẽ biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép.		

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM	
<p>Nhà trường tổ chức cho học sinh một số hoạt động sau và có thể bổ sung các hoạt động khác tùy vào điều kiện cụ thể.</p>	
<p><i>Hoạt động 1:</i> Tìm hiểu một số kiến thức về tài chính:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – Làm quen với việc gửi tiền tiết kiệm và vay vốn ngân hàng; tính lãi, lãi và dư nợ; thực hành tính lãi suất trong tiền gửi tiết kiệm và vay vốn. 	
<ul style="list-style-type: none"> – Trả số tiền đúng theo hoá đơn hoặc tính tiền thừa khi mua hàng; thực hành ghi chép thu nhập và chi tiêu, cất giữ hoá đơn trong trường hợp cần sử dụng đến. 	
<p><i>Hoạt động 2:</i> Thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn và các chủ đề liên môn, chẳng hạn:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng kiến thức thống kê để đọc hiểu các bảng biểu trong môn Lịch sử và Địa lí lớp 6. 	
<ul style="list-style-type: none"> – Thu thập và biểu diễn các dữ liệu từ một vài tình huống trong thực tiễn, ví dụ: thu thập nhiệt độ của địa phương tại một thời gian nhất định trong một tuần lễ, từ đó đưa ra những nhận xét về biến đổi thời tiết của địa phương trong tuần. 	
<p><i>Hoạt động 3:</i> Tổ chức các hoạt động ngoài giờ chính khoá như thực hành ngoài lớp học, dự án học tập, các trò chơi học toán, cuộc thi về Toán, chẳng hạn:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng tính đối xứng vào thực tiễn: gấp giấy tạo dựng các hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng; sưu tầm các hình trong tự nhiên có trục đối xứng hoặc có trục đối xứng; tìm kiếm các video về hình có trục đối xứng, hình có trục đối xứng trong thế giới tự nhiên. 	
<ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng khái niệm ba điểm thẳng hàng vào thực tiễn như: trồng cây thẳng hàng, để các đồ vật thẳng hàng, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng các công thức tính diện tích và thể tích vào thực tiễn. Đo đạc và tính diện tích bề mặt, tính thể tích của các đồ vật có liên quan đến các hình đã học. 	
<p><i>Hoạt động 4 (nếu nhà trường có điều kiện thực hiện):</i> Tổ chức giao lưu với học sinh có khả năng và yêu thích môn Toán trong trường và trường bạn.</p>	

Những điểm cần lưu ý về nội dung chương trình Toán 6:

NHỮNG NỘI DUNG ĐƯỢC KẾ THỪA CHƯƠNG TRÌNH TRƯỚC ĐÂY:

- Về số và đại số: Số tự nhiên, số nguyên, phân số, số thập phân và tỉ số phần trăm.
- Về hình học phẳng: Điểm, đường thẳng, tia, đoạn thẳng, góc.

NHỮNG NỘI DUNG MỚI:

- Hình học trực quan
- Thống kê
- Xác suất
- Thực hành trong phòng máy tính
- Hoạt động thực hành và trải nghiệm.

Giáo viên (GV) nên tìm hiểu kỹ lưỡng chương trình môn Toán Tiểu học (2018) để nắm vững những nội dung kiến thức và kỹ năng đầu vào mà các em HS đã được trang bị trước khi bước vào lớp 6.

Lưu ý:

Đề quý thầy, cô nắm vững chương trình môn Toán (2018) đối với lớp 5 và 6, đặc biệt là đối với năm chuyển tiếp 2021 – 2022, chúng tôi lập bảng so sánh đối chiếu sau:

**SO SÁNH ĐỐI CHIẾU YÊU CẦU CẦN ĐẠT CỦA
CHƯƠNG TRÌNH MÔN TOÁN LỚP 5 VÀ LỚP 6
Ở CÁC PHẦN CÓ CHUNG NỘI DUNG**

Nội dung có tên chung	Mức độ yêu cầu cần đạt của lớp 5	Mức độ yêu cầu cần đạt của lớp 6
SỐ VÀ ĐẠI SỐ		
<i>Số tự nhiên</i>	<p>Củng cố và hoàn thiện các kĩ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Đọc, viết, so sánh, xếp thứ tự được các số tự nhiên. 	<ul style="list-style-type: none"> – Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp. – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. – Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân. – Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã. – Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên; so sánh được hai số tự nhiên cho trước.
<i>Các phép tính với số tự nhiên</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên. Vận dụng được tính chất của phép tính với số tự nhiên để tính nhẩm và tính hợp lí. – Ước lượng và làm tròn được số trong những tình huống đơn giản. – Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến bốn bước tính liên quan đến các phép tính về số tự nhiên; liên quan đến quan hệ phụ thuộc trực tiếp và đơn giản. 	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.
<i>Phân số. Tính chất cơ bản của phân số. So sánh phân số</i>	<p>Củng cố và hoàn thiện các kĩ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rút gọn được phân số. – Quy đồng, so sánh, xếp thứ tự được các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại. 	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được phân số với tử số hoặc mẫu số là số nguyên âm. – Nhận biết được khái niệm hai phân số bằng nhau và nhận biết được quy tắc bằng nhau của hai phân số. – Nêu được hai tính chất cơ bản của phân số. – So sánh được hai phân số cho trước. – Nhận biết được số đối của một phân số.

<p><i>Các phép tính với phân số</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được phép cộng, phép trừ các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại và nhân, chia phân số. – Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai phân số bằng cách lấy mẫu số chung là tích của hai mẫu số. – Nhận biết được phân số thập phân. – Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính về phân số. 	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với phân số. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân số trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). – Tính được giá trị phân số của một số cho trước và tính được một số biết giá trị phân số của số đó. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về phân số (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, ...).
<p><i>Hỗn số</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được cách viết phân số thập phân ở dạng hỗn số. 	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được hỗn số dương.
<p><i>Số thập phân và các phép tính với số thập phân.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Đọc, viết được số thập phân. – Nhận biết được số thập phân gồm phần nguyên, phần thập phân và hàng của số thập phân. – Thể hiện được các số đo đại lượng bằng cách dùng số thập phân. – Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai số thập phân. – Thực hiện được phép nhân một số với số thập phân có không quá hai chữ số ở dạng: a,b và 0,ab. – Thực hiện được phép chia một số với số thập phân có không quá hai chữ số khác không ở dạng: a,b và 0,ab. – Vận dụng được tính chất của các phép tính với số thập phân và quan hệ giữa các phép tính đó trong thực hành tính toán. – Thực hiện được phép nhân, chia nhẩm một số thập phân với (cho) 10; 100; 1000;... hoặc với (cho) 0,1; 0,01; 0,001;... – Giải quyết vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính với các số thập phân. 	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số thập phân âm, số đối của một số thập phân. – Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số thập phân. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số thập phân trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).

<i>So sánh các số thập phân</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được cách so sánh hai số thập phân. – Thực hiện được việc sắp xếp các số thập phân theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số thập phân. 	– So sánh được hai số thập phân cho trước.
<i>Làm tròn số thập phân</i>	– Làm tròn được một số thập phân tới số tự nhiên gần nhất hoặc tới số thập phân có một hoặc hai chữ số ở phần thập phân.	– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số thập phân.
<i>Tỉ số và tỉ số phần trăm</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai đại lượng cùng loại. – Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán liên quan đến: tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó; tính tỉ số phần trăm của hai số; tìm giá trị phần trăm của một số cho trước. – Nhận biết được tỉ lệ bản đồ. Vận dụng được tỉ lệ bản đồ để giải quyết một số tình huống thực tiễn. 	<ul style="list-style-type: none"> – Tính được tỉ số và tỉ số phần trăm của hai đại lượng. – Tính được giá trị phần trăm của một số cho trước và tính được một số biết giá trị phần trăm của số đó. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số thập phân, tỉ số và tỉ số phần trăm (ví dụ: các bài toán liên quan đến lãi suất tín dụng, liên quan đến thành phần các chất trong Hoá học, ...).
HÌNH HỌC TRỰC QUAN		
<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>	– Nhận biết được hình thang, đường tròn, một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau). – Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. – Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

<p><i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Vẽ được hình thang, hình bình hành, hình thoi (sử dụng lưới ô vuông). – Vẽ được đường cao của hình tam giác. – Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học, liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học như Mĩ thuật, Công nghệ, Tin học. Tính được diện tích hình tam giác, hình thang. 	<ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. – Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên, ...).
THỐNG KÊ		
<p><i>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i></p>	<p>Thực hiện được việc thu thập, phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác. – Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.
<p><i>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn. – Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (không yêu cầu học sinh vẽ hình). – Lựa chọn được cách biểu diễn (bảng dãy số liệu, bảng số liệu, hoặc bảng biểu đồ) các số liệu thống kê. 	<ul style="list-style-type: none"> – Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart). – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart).
<p><i>Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn. – Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn. – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn. 	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart). – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart).

	– Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với các kiến thức khác trong môn Toán và trong thực tiễn (ví dụ: số thập phân, tỉ số phần trăm, ...).	– Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học trong Chương trình lớp 6 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 6, Khoa học tự nhiên lớp 6, ...) và trong thực tiễn (ví dụ: khí hậu, giá cả thị trường, ...).
XÁC SUẤT		
<i>Mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản</i>	Sử dụng được tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản (ví dụ: sử dụng tỉ số $\frac{2}{5}$ để mô tả 2 lần xảy ra khả năng “mặt sấp đồng xu xuất hiện” khi tung đồng xu 5 lần).	Sử dụng được phân số để mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần thông qua kiểm đếm số lần lặp lại của khả năng đó trong một số mô hình xác suất đơn giản.

3. Thời lượng thực hiện chương trình và thời lượng dành cho các nội dung giáo dục

Theo quy định của chương trình, thời lượng cho môn Toán lớp 6:

$$4 \text{ tiết/tuần} \times 35 \text{ tuần} = 140 \text{ tiết.}$$

Ước lượng thời gian (tính theo %) cho các mạch nội dung Toán lớp 6:

Mạch kiến thức	Số và Đại số	Hình học và Đo lường	Một số yếu tố Thống kê và Xác suất	Hoạt động thực hành và trải nghiệm
Ước lượng thời gian	49%	30%	14%	7%
Số tiết dự kiến	68	40	22	10

4. Phương pháp dạy học

Cần đổi mới phương pháp dạy học môn Toán theo các chú ý sau:

– Tổ chức quá trình dạy học theo hướng kiến tạo phù hợp với tiến trình nhận thức, năng lực nhận thức, cách thức học tập khác nhau của từng cá nhân HS, tạo điều kiện giúp người học phát huy tính tích cực, độc lập, phát triển các năng lực chung và năng lực toán học.

– Vận dụng một cách linh hoạt các phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực.

– Kết hợp các hoạt động dạy học trong lớp và các hoạt động thực hành trải nghiệm.

– Khuyến khích sử dụng các phương tiện nghe nhìn, phương tiện kĩ thuật hiện đại hỗ trợ quá trình dạy học, đồng thời coi trọng việc sử dụng các phương pháp truyền thống.

– Sử dụng đa dạng các phương pháp dạy học theo tiến trình tổ chức cho HS hoạt động trải nghiệm, khám phá, phát hiện. Tiến trình đó bao gồm các bước chủ yếu:

Trải nghiệm – Hình thành kiến thức mới – Thực hành, luyện tập – Vận dụng.

– Cần tổ chức cho HS được tham gia các hoạt động thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn và các hoạt động ngoài giờ chính khoá liên quan đến ôn tập, củng cố các kiến thức cơ bản.

– GV cần căn cứ vào đặc điểm của HS, điều kiện, hoàn cảnh cụ thể khi dạy học để tiến hành những điều chỉnh hoặc bổ sung cụ thể về nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học. Tuy nhiên việc điều chỉnh phải trên cơ sở đảm bảo yêu cầu cần đạt của chương trình môn Toán.

5. Đánh giá kết quả học tập

Đánh giá năng lực HS thông qua các bằng chứng thể hiện kết quả đạt được trong quá trình thực hiện các hoạt động học.

– Cần vận dụng kết hợp một cách đa dạng nhiều hình thức đánh giá (đánh giá thường xuyên, đánh giá định kì) nhiều phương pháp đánh giá (quan sát, ghi lại quá trình thực hiện, vấn đáp, trắc nghiệm khách quan, tự luận, bài thực hành, các dự án/sản phẩm học tập, ...).

– GV nên giao cho HS những mục tiêu và nhiệm vụ học tập cụ thể được điều chỉnh từ yêu cầu của sách giáo khoa (SGK) để hoạt động học phù hợp với nhịp độ tiếp thu và trình độ nhận thức của HS.

– GV nên thiết lập một bảng các yêu cầu cần đạt sau khi học mỗi đơn vị kiến thức để HS có thể biết và tự đánh giá kết quả học tập.

– Khi kết thúc một chủ đề hoặc một chương, GV có thể tổ chức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của HS và điều chỉnh cách dạy của mình.