

# 2017/2018 學年教學設計獎勵計劃

## 面積

參賽編號：P033

科目：數學

實施年級：小三

## 簡介

《面積》這個單元主要學習內容包括四部分：面積和面積單位，長方形、正方形的面積計算，面積單位之間的進率，用所學的知識解決簡單的實際問題。

## 目次

簡介.....	i
目次.....	ii
教學進度表.....	iii
壹、教學計劃內容簡介.....	1
一、教學目標.....	1
二、主要內容.....	1
三、設計創意和特色.....	1
四、教學重點.....	1
五、教學難點.....	2
六、教學用具.....	2
貳、教案.....	3
三、試教評估與反思建議.....	33
肆、參考文獻.....	36
伍、相關教材.....	37
輔助教學資料.....	37
一、教材課件.....	37
附錄.....	38
課堂照片.....	38

## 教學進度表

課節	課題	課題內容	授課時間	課時
第一課節	面積的認識	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能通過實例初步認識面積的概念。</li> <li>2. 學生能利用觀察、重疊和剪貼的方法直接比較面積。</li> <li>3. 學生能夠利用不同的圖形來作自訂單位以比較平面圖形的面積，知道用正方形作面積單位最合適，培養初步的度量意識。</li> <li>4. 使學生體會統一面積單位的必要性，感受用正方形作面積單位的便捷與合理。</li> </ol>	2018-04-23	1
第二課節	面積單位的認識	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識面積單位「平方厘米」(<math>\text{cm}^2</math>)、「平方分米」(<math>\text{dm}^2</math>)和「平方米」(<math>\text{m}^2</math>)並知道他們實際的大小。</li> <li>2. 能運用「平方厘米」(<math>\text{cm}^2</math>)、「平方分米」(<math>\text{dm}^2</math>)和「平方米」(<math>\text{m}^2</math>)作為量度面積的單位。</li> <li>3. 養成用數學的眼光觀察身邊事物的習慣。</li> </ol>	2018-04-24	1
第三課節	面積和面積單位—練習課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識並理解面積的意義，認識面積單位，會用面積單位度量較規則的平面的面積大小。</li> <li>2. 能運用「平方厘米」(<math>\text{cm}^2</math>)、「平方分米」(<math>\text{dm}^2</math>)和「平方米」(<math>\text{m}^2</math>)作為量度面積的單位。</li> <li>3. 能區分周長和面積的</li> </ol>	2018-04-25	1

		<p>意義。</p> <p>4. 能區分長度單位和面積單位。</p>		
第四課節	長方形、正方形的面積計算	<p>1. 經歷長方形、正方形面積公式的推導過程，獲得從度量到計算來研究長、正方形面積的方法。</p> <p>2. 理解長方形、正方形面積公式的意義，掌握長、正方形面積計算公式，能運用公式進行長方形和正方形的面積計算，並能解決簡單的實際問題。</p> <p>3. 在動手操作中體驗學習數學的興趣，在通過自主探究得出結論中體會成功的快樂。</p>	2018-04-26	1
第五課節	長方形、正方形的面積計算（練習）	<p>1. 使學生正確區分面積和周長的概念及計算方法，並能正確、熟練地計算長方形和正方形的周長和面積。</p> <p>2. 讓學生經歷長方形和正方形的周長和面積的比較過程，通過分析、比較，培養學生抽象概括及解決實際問題的能力。</p> <p>3. 培養學生認真審題的良好學習習慣和辯論意識。</p>	2018-04-27	1
第六課節	面積單位的換算	<p>1. 理解 1 平方分米=100 平方厘米和 1 平方米=100 平方分米的換算關係。</p> <p>2. 能進行面積單位的換算，解決一些簡單的實際問題。</p>	2018-04-30	1
第七課節	面積單位的換算（解決問	<p>1. 使學生進一步熟悉面積單位的大小，掌握</p>	2018-05-02	1

	題)	<p>面積單位間的進率。</p> <p>2. 培養學生的觀察、思考、分析和概括能力。</p> <p>3. 讓學生運用數學知識解決生活中的實際問題，從中體驗到數學的價值，培養學生的應用意識和實踐能力。</p>		
第八課節	練習十六	<p>1. 能正確利用公式求出長方形、正方形的面積。</p> <p>2. 在解決實際問題過程中，利用割補法求解剩餘部分的面積。</p> <p>3. 培養學生的空間思維能力，解決問題的靈活性，操作的實用性。</p>	2018-05-03	1

## 壹、教學計劃內容簡介

### 一、教學目標

- 1、 結合實例使學生認識面積的含義，能用自選單位估計和測量圖形的面積，體會引進統一的面積單位的必要性。
- 2、 認識面積單位平方厘米、平方分米、平方米、建立1平方米、1平方分米、1平方厘米的表象；熟悉相鄰兩個面積單位之間的進率，會進行簡單的單位換算。
- 3、 使學生探索並掌握長方形、正方形的面積公式，獲得探究學習的經歷；會應用公式正確計算長方形、正方形的面積，能估計給定的長方形、正方形的面積。
- 4、 使學生感受數學與現實生活的聯系，初步學會用所學的有關面積的知識解決簡單的實際問題，進一步體會解決問題的一般步驟，知道可以用不同的方法解決問題。逐步培養學生分析和解決問題的能力。

### 二、主要內容

本單元的主要學習內容包括四部分：面積和面積單位，長方形、正方形的面積計算，面積單位之間的進率。

### 三、設計創意和特色

1. 學生通過動手操作，從體驗過程感悟數理知識及其意義。
2. 運用舊報紙做一個1平方米的面積，讓學生加深理解選用合適的面積單位：
3. 結合資訊科技平板教學讓課堂更加高效。

### 四、教學重點

1. 結合實例使學生初步認識面積的意義。
2. 認識面積單位平方米、平方分米、平方厘米。
3. 能選擇適當的單位。
4. 理解並掌握長方形和正方形面積計算公式。
5. 理解1平方分米=100平方厘米和1平方米=100平方分米的換算關係。
6. 培養學生發現並提出問題的能力，將生活中的現實問題轉化成數學問題。

## 五、教學難點

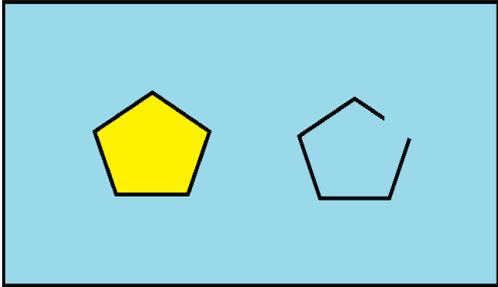
1. 度量意識的培養。
2. 結合實例建立面積單位實際大小的表像。
3. 能區分長度單位和面積單位。
4. 能明白面積相等，周長不一定相等。
5. 能明白周長相等，面積不一定相等。（正方形的面積最大）
6. 理解長方形面積公式的意義。
7. 能進行面積單位的換算，解決一些簡單的實際問題。
8. 培養學生解決問題的能力。

## 六、教學用具

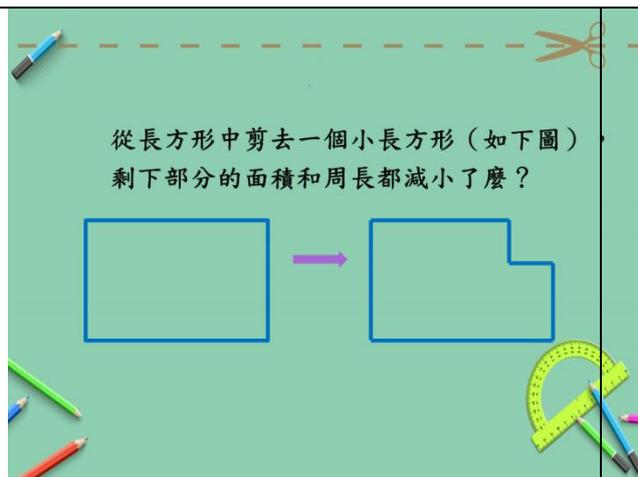
課件、平板、方格膠片、手工紙、報紙、米尺

## 貳、教案

Lesson type 課型	面積的認識		Instructed by 授課教師	
Class 授課年級	三年級		Setting 授課日期	4月23日
Teaching Material 教材	人民教育出版社		Teaching Time 教時	1課時
Prior Knowledge 已有知識	學生已認識閉合圖形的定義和比較物件的大小。			
Teaching aims 教學目標	1. 學生能通過實例初步認識面積的概念。 2. 學生能利用觀察、重疊和剪貼的方法直接比較面積。 3. 學生能夠利用不同的圖形來作自訂單位以比較平面圖形的面積，知道用正方形作面積單位最合適，培養初步的度量意識。 4. 使學生體會統一面積單位的必要性，感受用正方形作面積單位的便捷與合理。	教學目標對應的基本學力要求 (BAA): B-1-5 結合生活情境理解平面圖形周長及面積的概念。 F-1-2 結合具體的生活情境，認識數學與生活的聯繫。 F-1-3 能在數學活動中與他人進行交流，學會傾聽和尊重他人的觀點。		
Difficulties 重難點	重點：結合實例使學生初步認識面積的意義。 難點：度量意識的培養。			
Teaching aids 教學輔助	課件、平板、彩色紙			
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動	Time 時間	Student's 學生活動	Purpose 教學目的
情境導入	故事分享：螞蟻與蟋蟀（後續） 螞蟻救助沒有為冬天準備的蟋蟀，請它到家裡休息，但蟋蟀睡覺的時候沒有合適的被子而煩惱。 教師展示兩張“被子”（不同大小的彩色紙），請學生說一說哪一張比較適合。 有甚麼方法比較大小？ 1. 直接觀察 2. 重疊圖形比較	5分	思考及分享	產生認知沖突，激發興趣
探究新知	一、認識立體的面積 教師介紹例如剛才被子表面的大小，就是這張被子可覆蓋面的面積。周圍物體的面也有大有小。 小組活動：學生任意找一找，比一比。然後互相說一說，看看哪些物體的面大，哪些物體的面小。 1. 學生自由分享。請分享的學生指出“面”在哪裡，然後帶著全班	15分	舉例子 說一說和觸摸	能通過實例初步認識面積的概念 能利用觀察、重疊的

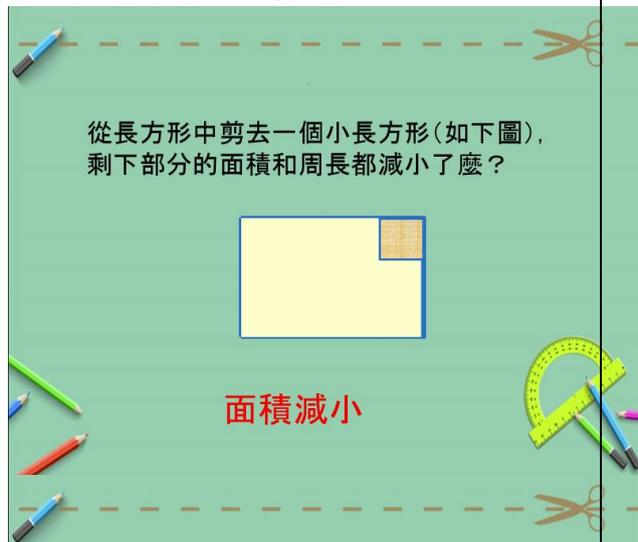
	<p>“摸一摸”。(如學生沒有完整摸出整個“面”，教師再補充)                  生：數學書封面的大小，就是數學書封面的面積。</p> <p>2. 教師追問：物體只有一個面嗎？有誰能數數看？學生自由分享。                  生：數學書有 6 個面。</p> <p>二、 認識封閉圖形的面積</p> <p>教師說：通過觀察，同學們知道了物體的表面是有大有小的。以前，我們學過不少圖形，你們看，正方形、長方形、三角形、圓形，這些圖形的周圍都是封閉的，我們叫它封閉圖形。這些封閉圖形的大小就是它們的面積。</p> <p>教師問：那麼不封閉圖形有面積嗎？為甚麼？學生自由分享。教師以電腦軟件“小畫家”畫圖展示及解釋：黃色部分是左邊五邊形的面積，而右邊的不封閉圖形在填色後無法確定它的面積。</p>  <p>小結：<u>物體的表面或是封閉圖形的大小，叫做它的面積。</u></p>		<p>“面積”在哪裡</p> <p>思考及解釋</p>	<p>方法直接比較面積                  能說出甚麼是面積。</p>
	<p>三、 認識剪貼法</p> <p>小組討論：                  讓學生討論當把兩個圖形不能直接比較時，可以如何比較圖形的面積大小。然用帶出剪貼的方法比較圖形的大小。</p> <p>1. 利用剪貼來比較圖形大小是不是一個好方法？                  生：不方便，可能會把圖形剪破或者有的物體的面是不能被剪。</p> <p>2. 有甚麼更好的方法？                  使用度量單位。</p>	<p>5 分</p>	<p>小組討論及分享                  動手剪貼圖形</p>	<p>利用觀察、重疊和剪貼的方法直接比較面積。</p>
	<p>四、認識以正方形為度量單位</p> <p>小組討論：</p>	<p>8 分</p>	<p>使用平板量度圖形的大小</p>	<p>體會統一面積單位的必</p>

	<p>利用不同的量度單位分別來量度同一個圖形的大小。</p> <p>1. 利用不同圖形（心形、三角形、正方形）量度時，為甚麼會出現不同的答案？</p> <p>生：因為圖形大小不一樣，而且心形與心形之間有縫隙，會造成誤差。</p> <p>2. 學生利用不同的圖形作為自訂單位，找出哪一個圖形比較適合用來量度圖案的面積？為甚麼？</p> <p>生：正方形，鋪放在圖形上時沒有空隙，比較準確。</p>		<p>小組討論及分享</p>	<p>要性，感受用正方形作面積單位的便捷與合理</p>
<p>鞏固練習</p>	<p>1. 利用直接觀察的方法比較面積。</p> <div data-bbox="375 745 1026 1267" data-label="Image"> <p>下面是從同一幅中國地圖上描出的三個省（直轄市）的輪廓圖，比較這三個省（直轄市）的面積大小。</p> <p>四川省                      北京市                      河南省</p> <p>四川省 &gt; 河南省 &gt; 北京市</p> </div> <p>2. 數方格找出圖形的面積和比較。</p> <div data-bbox="375 1312 1026 1872" data-label="Image"> <p>下面三個圖形中，哪個面積最大？</p> <p>左：8 個方格    中：10 個方格    右：9 個方格    中間的圖形面積最大。</p> </div> <p>3. 拓展提高：</p>	<p>5 分</p>	<p>使用平板看題</p> <p>使用平板看題</p> <p>使用平板看題</p>	<p>檢驗學生學習成果              學生能直接比較平面圖形的面積。</p> <p>檢驗學生學習成果              學生能以數方格數出圖形的面積。</p> <p>區分周長和面積的概念與關係</p>



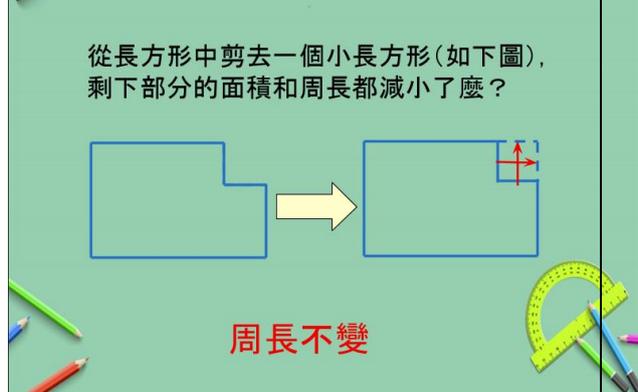
從長方形中剪去一個小長方形（如下圖），  
 剩下部分的面積和周長都減小了麼？

答：周長不變，面積減少。



從長方形中剪去一個小長方形（如下圖），  
 剩下部分的面積和周長都減小了麼？

**面積減少**



從長方形中剪去一個小長方形（如下圖），  
 剩下部分的面積和周長都減小了麼？

**周長不變**

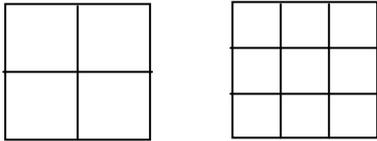
總結

今天你學到甚麼？學生試著說，老師協助表達完整。

2分

總結加深認識

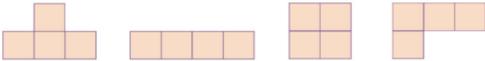
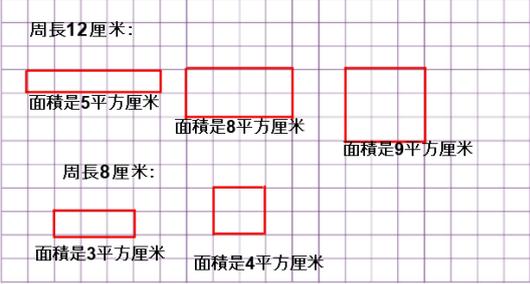
Lesson type 課型	面積單位的認識		Instructed by 授課教師	
Class 授課年級	三年級		Setting 授課日期	4月24日
Teaching Material 教材	人民教育出版社		Teaching Time 教時	1課時
Prior Knowledge 已有知識	學生已認識面積的意義。			
Teaching aims 教學目標	1. 認識面積單位「平方厘米」( $\text{cm}^2$ )、「平方分米」( $\text{dm}^2$ )和「平方米」( $\text{m}^2$ )並知道他們實際的大小。 2. 能運用「平方厘米」( $\text{cm}^2$ )、「平方分米」( $\text{dm}^2$ )和「平方米」( $\text{m}^2$ )作為量度面積的單位。 3. 養成用數學的眼光觀察身邊事物的習慣。	教學目標對應的基本學力要求(BAA): B-1-5 結合生活情境理解平面圖形周長及面積的概念; C-1-6 體驗和認識面積單位「平方厘米」、「平方分米」、「平方米」及進行單位間簡單的互相轉化; C-2-7 能對生活中的量進行實測和估測。 F-1-2 結合具體的生活情境,認識數學與生活的聯繫。 F-1-3 能在數學活動中與他人進行交流,學會傾聽和尊重他人的觀點。		
Difficulties 重難點	重點: 認識面積單位平方米、平方分米、平方厘米。 難點: 結合實例建立面積單位實際大小的表象。			
Teaching aids 教學輔助	課件、方格膠片、手工紙、報紙、米尺			
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動	Time 時間	Student's 學生活動	Purpose 教學目的
情境導入	一、回顧面積的意義 教師問: 甚麼是面積? 怎樣區分周長和面積? 學生自由作答。物體表面的大小或封閉圖形的大小, 叫作面積。 教師介紹口訣: 周長一條線, 面積一個面。 請同學們以手勢分辨以下的例子是有關周長還是面積(“周長”: 用手指畫線; “面積”: 用手擦桌面) 1. 圍繞操場跑一圈。周長 2. 值日生在課室掃地。面積 3. 爸爸刮鬍子。面積 4. 體檢量度身高。周長 5. 時針的轉動。周長、面積 二、提出問題: 度量單位的標準 教師提出問題: 上一節課, 我們學習了用正方形作為度量單位, 不看	5分	分享及作出猜測	產生認知衝突, 激發興趣

	<p>圖片，1個是由4個小正方形組成的大正方形和1個由9個小正方形組成大正方形，哪一個的面積比較大？學生自由作答。</p> <p>生：9個小正方形組成大正方形比較大。數量越多，面積越大。</p> <p>生：不能比較，因為不知道小正方形是否一樣。</p>  <p>教師出示圖片。你們發現了甚麼？如果每一個用不同大小的方格去度量面積並不標準，所以我們需要學習統一的面積單位。</p>			<p>察覺訂立一個標準面積單位</p>
<p>探究新知</p>	<p>一、認識「平方厘米」(cm<sup>2</sup>)</p> <p>小組討論</p> <p>分發每組1平方厘米方格膠片。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究1平方厘米大小和性質。1平方厘米是邊長1厘米的正方形字母，記作cm<sup>2</sup>。</li> <li>2. 找一找課室裡面積接近是1平方厘米的面。如：小朋友大拇指的指甲、冷氣開關按鈕、鍵盤按鈕等。</li> <li>3. 找出有哪一些物體的面適合用「平方厘米」做單位。如：學生卡、橡皮擦等。</li> </ol>	<p>10分</p>	<p>以摸一摸感受和度量膠片的大小先估量再進行度量證明</p>	<p>認識面積單位平方厘米建立面積單位實際大小的表像</p>
	<p>二、認識「平方分米」(dm<sup>2</sup>)</p> <p>先作出猜測：1平方分米有多大？1平方分米是邊長1分米的正方形，記作dm<sup>2</sup>。</p> <p>小組討論</p> <p>分發每組手工紙。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 把手工紙折成1個邊長1分米的正方形。</li> <li>2. 找一找課室裡面積接近是1平方分米的面。如：課室電燈開關、成年人手掌心等。</li> <li>3. 有哪一些物體的面適合用「平方分米」做單位。如：數學書、筆袋、桌子等。</li> </ol>	<p>10分</p>	<p>折紙和摸一摸感受1平方分米的大小先估量再進行度量證明</p>	<p>認識面積單位平方分米建立面積單位實際大小的表像</p>
	<p>三、認識「平方米」(m<sup>2</sup>)</p> <p>先作出猜測：1平方米有多大？1平方分米是邊長1米的正方形，記作m<sup>2</sup>。</p> <p>小組討論</p>	<p>10分</p>	<p>以摸一摸和度量膠片的大小先估量再進行度量證明</p>	<p>認識面積單位平方米建立面積單位實際大小的表像</p>

	<p>分發每組報紙。</p> <p>1. 製作約 1 平方米大小的報紙。</p> <p>2. 利用 1 平方米大小的報紙找一找課室裡面積接近是 1 平方米的面。如：4 張桌子合併的大小、4 位同學手拉手圍圈、1 扇窗戶的大小等。</p> <p>3. 有哪一些物體的面適合用「平方米」做單位。如：學校操場、課室等。</p>			
鞏固練習	利用剛才製作的 1 平方米報紙，試一試能站下多少同學。	3 分		增強對 1 平方米的感受
總結	今天你學到甚麼？學生試著說，老師協助表達完整。	2 分		總結加深認識

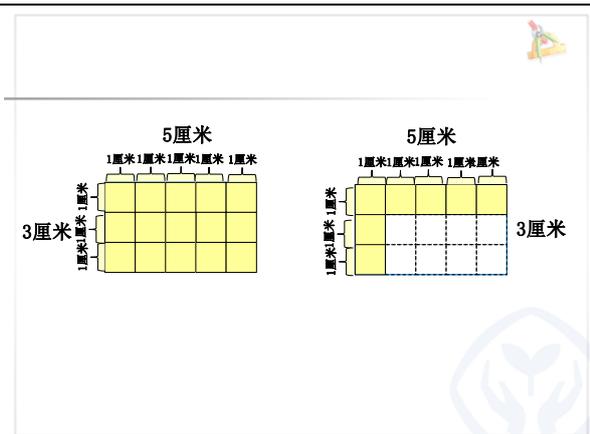
Lesson type 課型	面積和面積單位—練習課		Instructed by 授課教師	
Class 授課年級	三年級		Setting 授課日期	4月25日
Teaching Material 教材	人民教育出版社		Teaching Time 教時	1課時
Prior Knowledge 已有知識	學生已認識面積的意義和面積單位。			
Teaching aims 教學目標	1. 認識並理解面積的意義，認識面積單位，會用面積單位度量較規則的平面的面積大小。 2. 能運用「平方厘米」(cm <sup>2</sup> )、「平方分米」(dm <sup>2</sup> )和「平方米」(m <sup>2</sup> )作為量度面積的單位。 3. 能區分周長和面積的意義。 4. 能區分長度單位和面積單位。	教學目標對應的基本學力要求(BAA): B-1-5 結合生活情境理解平面圖形周長及面積的概念; C-1-6 體驗和認識面積單位「平方厘米」、「平方分米」、「平方米」及進行單位間簡單的互相轉化; F-1-3 能在數學活動中與他人進行交流，學會傾聽和尊重他人的觀點。		
Difficulties 重難點	重點：能選擇適當的單位。 難點：能區分長度單位和面積單位。 能明白面積相等，周長不一定相等。 能明白周長相等，面積不一定相等。(正方形的面積最大)			
Teaching aids 教學輔助	課件、課本			
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動	Time 時間	Student's 學生活動	Purpose 教學目的
情境導入	一、回顧面積的意義 師問：這裡有一張全班的合照，要給它加上框，需要它的什麼？(周長：圍繞封閉圖形一周的長度，叫作周長。)再給它配上玻璃，還是求它的周長嗎？那又是求它的什麼呢？(面積：物體表面的大小或封閉圖形的大小，叫作面積。)口訣：周長一條線，面積一個面。	3分	學生自由作答。	複習舊知，能區分“面積”和“周長”的概念

<p>探究新知</p>	<p>二、回顧面積單位</p> <p>笑話展示：放學回家後，<u>馬大哈</u>一家坐在1平方分米的方桌旁吃飯，一不小心一粒石子把<u>馬大哈</u>那顆1平方米的大門牙嗑掉了。頓時，鮮血直流，<u>馬大哈</u>趕緊掏出1平方厘米的手帕，捂住嘴巴往離家50厘米的醫院跑去……</p> <p>師：為甚麼大家都笑了起來？</p> <p>生：因為單位不適合。</p> <p>師：可以怎樣改正確？</p> <p>改正：放學回家後，<u>馬大哈</u>一家坐在1平方米的方桌旁吃飯，一不小心一粒石子把<u>馬大哈</u>那顆1平方厘米的大門牙嗑掉了。頓時，鮮血直流，<u>馬大哈</u>趕緊掏出1平方分米的手帕，捂住嘴巴往離家50米的醫院跑去……</p> <p>師：你知道哪些長度單位？          (毫米、厘米、分米、米、千米)</p> <p>師：你知道哪些面積單位？          (平方厘米，平方分米，平方米)</p> <p>師：同學們，請你們閉上眼睛回憶一下，1平方厘米，1平方分米，1平方米的面積各有多大。</p> <p>1平方厘米是邊長1厘米的正方形。          (如：小朋友大拇指的指甲、冷氣開關按鈕、鍵盤按鈕等。)</p> <p>1平方分米是邊長1分米的正方形。          (如：課室電燈開關、成年人手掌心等。)</p> <p>1平方分米是邊長1米的正方形。          (如：4張桌子合併的大小、4位同學手拉手圍圈、1扇窗戶的大小等。)</p>	<p>10分</p>	<p>學生自由作答。</p>	<p>能選擇適當的面積單位          能區分長度單位和面積單位          能說出面積單位實際大小的表像</p>
<p>鞏固練習</p>	<p>一、課本練習 P65(5)</p> <p>黑板長4 _____</p> <p>一枚郵票的面積是4 _____</p> <p>小明身高128 _____</p> <p>一塊手帕的面積是4 _____</p> <p>小華腰圍6 _____</p> <p>一塊黑板的面積是4 _____</p>	<p>4分</p>	<p>學生獨立在課本完成</p>	<p>能區分長度單位和面積單位          能選擇適當的單位</p>
	<p>二、課本練習 P65(6)</p>	<p>5分</p>	<p>學生獨立在課本完成</p>	<p>能明白面積相等，周長不一定相等</p>

	<p>1. 用四個1平方厘米的正方形, 拼成下面的圖形。它們的面積各是多少? 它們的周長呢?</p>  <p>面積: 4平方厘米    面積: 4平方厘米    面積: 4平方厘米    面積: 4平方厘米          周長: 10厘米    周長: 10厘米    周長: 8厘米    周長: 10厘米</p> <p>小結: 用4個1平方厘米的正方形拼成的這些圖形, 面積相等, 周長不一定相等。</p>			
	<p>二、課本練習 P65(7)</p> <p>在方格紙上畫幾個長方形或正方形, 使它們的周長都相等, 然後比較一下它們的面積。你能發現甚麼?</p> 	15分	小組討論 在課本完成	能明白周長相等, 面積不一定相等 (正方形的面積最大)
總結	今天你學到甚麼? 學生試著說, 老師協助表達完整。	3分		總結加深認識

Lesson type 課 型	長方形、正方形面積的計算 (新授)		Instructed by 授課教師	
Class 授課年級	三年級		Setting 授課日期	2018.4.26
Teaching Material 教 材	人民教育出版社		Teaching Time 教 時	1 課時
Prior Knowledge 已有知識	學生已掌握了長方形和正方形的特徵，並會計算長方形和正方形			
Teaching aims 教學目標	<p>1、 經歷長方形、正方形面積公式的推導過程，獲得從度量到計算來研究長、正方形面積的方法。</p> <p>2、 理解長方形、正方形面積公式的意義，掌握長、正方形面積計算公式，能運用公式進行長方形和正方形的面積計算，並能解決簡單的實際問題。</p> <p>3、 在動手操作中體驗學習數學的興趣，在通過自主探究得出結論中體會成功的快樂。</p>	<p>教學目標對應的基本學力要求(BAA):</p> <p>B-1-6: 會計算長、正方形的周長和面積。</p> <p>F-2-2: 通過觀察、操作、概括、推理等學習過程，瞭解數學與生活的密切關係。</p>		
Difficulties 重難點	<p>重點：理解並掌握長方形和正方形面積計算公式。</p> <p>難點：理解長方形面積公式的意義。</p>			
Teaching aids 教學輔助	課件、教具、學具、平板電腦。			
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動	Time 時間	Student's 學生活動	Purpose 教學目的
啟動經驗，回顧度量的方法	<p>師：我們已經學過一些面積的知識，誰來說說學過的面積單位有哪些？</p> <p>生：平方厘米，平方分米，平方米。</p> <p>師：這些面積單位分別有多大呢？</p> <p>生：邊長是1厘米的正方形面積是1平方厘米，大約大拇指手指甲蓋那麼大。……</p> <p>師：這是我們學校的操場，是一個長方形，如果要測量出這個操場的面積，你會選哪個做為面積單位？</p> <p>生：平方米。</p>	5 分	猜測操場的面積，並思考如何知道面積	啟動學生已有的度量方法

	<p style="text-align: center;"><b>操場的面積怎麼求？</b></p>  <p>師：那我們一塊一塊的擺一擺大家覺得怎麼樣？              生：比較麻煩，不準確……              師：這節課我們一起來學習長方形、正方形面積的計算（板書課題）</p>			
<p>經歷拼擺過程，明確計數面積單位個數的方法</p>	<p>師：為了研究方便，我們先從一個簡單的長方形開始，老師給每個小組準備了一個長方形和一些面積是1平方厘米的正方形，請小組合作，先動手擺一擺，再交流你知道這個長方形的哪些資訊看哪個小組知道的資訊多。              師：你知道這個長方形的哪些資訊？</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>你能找出這個長方形的面積嗎？</b></p>  <p>小組合作：                  先動手擺一擺，再交流你知道了這個長方形的哪些信息。</p> </div> <p>生：這個長方形的面積是15平方厘米。              師：你怎麼知道的？              生：我們一共擺了15個1平方厘米的正方形，所以是15平方厘米。              生：我們一行擺了5個，擺了3行。（老師板書）（出示PPT）</p>	<p>13分</p>	<p>學生動手擺一擺或分一分、畫一畫</p>	<p>通過學生在長方形中擺面積單位，圖書面積計算的本質是對二維面積的度量。</p>



師：還有哪個小組也是這樣擺的？  
 有不同的擺法嗎？  
 生：一行擺 5 個，豎著擺 3 個表示擺三行。(出示 PPT)  
 師：這樣不擺滿你怎麼知道擺了幾個？  
 生：……(板書  $5 \times 3 = 15$ )  
 師：通過擺一擺，你還知道這個長方形的什麼資訊？  
 生：長方形的長是 5 厘米，寬是 3 厘米。  
 師：你這麼知道的？  
 生：因為一行擺 5 個，每個正方形的邊長是 1 厘米，所以是 5 厘米。(板書：長 5 厘米)  
 生：擺三行，每個正方形的邊長是 3 厘米，所以是 3 厘米。(板書：寬 3 厘米)  
 師：你有什麼發現，這個長方形的面積可以怎樣計算？  
 生：長  $\times$  寬  
 師：這個長方形確實可以用長  $\times$  寬得到，我們再多找幾個長方形。其實許多科學家也是通過先猜想再驗證。

拼擺操作，感悟關係，探索長方形面積計算公式

師：任取幾個邊長是 1 厘米的正方形，拼成不同的長方形。組員同時在白板上擺長方形，組長記錄。等一下找同學說一說你擺的長方形的長和寬、面積分別是多少。

小組合作：  
 任取幾個 1 平方厘米的正方形，拼成不同的長方形。組員擺，組長記錄。

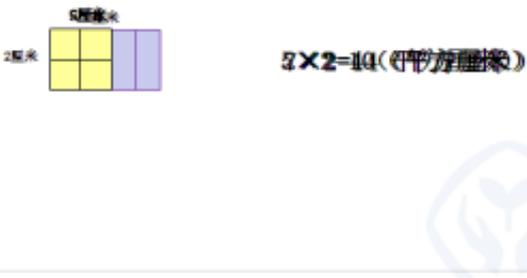
長 / 厘米					
寬 / 厘米					
面積 / 平方厘米					

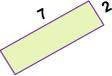
15 分

動手拼擺長方形並記錄

借助幾何直觀，溝通長、寬與每行面積單位個數、行數之間的關係，進而概括出長方形面積計算公式。

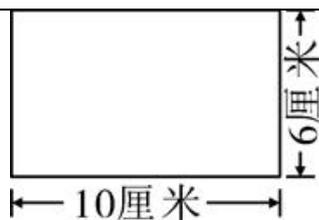
	<p>師：哪個小組同學說說你擺的長方形（組長拿著，組員說說）</p> <p>生：我一行擺了……個，擺了……行，長是……，寬是……</p> <p>師：同學們有沒有問題要問他？</p> <p>生：……</p> <p>師：怎麼知道它的長和寬的？</p> <p>生：一行擺…個，每個正方形邊長是1CM，所以是…</p> <p>師：我找同學說說你是怎麼擺的，其他同學猜猜他們的長方形的長和寬分別是多少？</p> <p>生：我一行擺了4個，擺了3行。</p> <p>師：誰知道他的長方形的長和寬是多少？</p> <p>生：長4厘米，寬3厘米。因為……</p> <p>師：我再找同學說出你擺的長方形的長和寬，其他同學猜猜他是怎麼擺的？</p> <p>生：我擺的長方形，長5厘米，寬2厘米</p> <p>師：誰知道他的長方形是怎麼擺的？</p> <p>生：他一行擺了5個，擺了2行。</p> <p>師：我找其他同學說說你的長方形的長和寬，其他同學邊聽邊想他是怎麼擺的？</p> <p>師：你通過拼擺和表格的填寫，有什麼發現？</p> <p>生：長方形的面積等於長乘寬。</p> <p>師：一起說出你們的發現。</p> <p>生：長方形的面積等於長乘寬。（板書）</p> <p>師：我們來看看這個長方形的面積公式長乘寬實際上表示什麼呢？</p> <p>生：長幾厘米，說明每行擺幾個，寬幾厘米說明擺了幾行。</p> <p>師：現在想知道長方形的面積還用像剛才那樣一個一個的擺嗎？</p> <p>生：不需要，知道他的長和寬就可以了。</p> <p>師：那如果老師告訴你們這個長方形的長和寬，誰能求出它的面積？（PPT）</p>			
--	---	--	--	--

	<p>一個長方形長3厘米，寬2厘米，這個長方形的面積是多少？</p>  <p>生：……</p> <p>師：通過計算這個圖形，你有什麼發現？</p> <p>生：這是一個正方形。</p> <p>師：那在正方形中長和寬都一樣，我們把它稱為？</p> <p>生：邊長。</p> <p>師：一起想想正方形的面積怎麼求？</p> <p>生：邊長乘邊長</p> <p>師：這個邊長乘邊長實際上表示什麼？</p> <p>生：一個邊長表示每行擺幾個，另一個邊長表示擺幾行。</p>			
<p>實踐應用，鞏固公式</p>	<p>1、 面積搶答題</p> <div data-bbox="443 1115 981 1512"> <p>三、鞏固應用</p> <p>計算下面各圖形的面積。（單位：厘米）</p>  <p>A、13 B、36 C、26</p> </div> <div data-bbox="443 1523 981 1915"> <p>三、鞏固應用</p> <p>計算下面各圖形的面積。（單位：厘米）</p>  <p>A、10 B、20 C、25</p> </div>	<p>5分</p>	<p>平板操作</p>	<p>激發學生學習興趣，並及時反饋學生的問題</p>

	<p>三、鞏固應用</p> <p>計算下面各圖形的面積。(單位: 厘米)</p>  <p>A、14 B、18 C、9</p>			
<p>鞏固練習, 回顧總結</p>	<p>1、 學校操場的面積</p>  <p>我們學校的操場長約32米, 寬約30米, 操場的面積大約是多少平方米?</p> <p>2、 回顧總結</p>	<p>2分</p>	<p>回顧</p>	

Lesson type 課型	長方形、正方形的面積計算 (練習)		Instructed by 授課教師	
Class 授課年級	三年級		Setting 授課日期	
Teaching Material 教材	人民教育出版社		Teaching Time 教時	
Prior Knowledge 已有知識	學生已掌握了長方形和正方形的特徵，並會計算長方形和正方形			
Teaching aims 教學目標	1、使學生正確區分面積和周長的概念及計算方法，並能正確、熟練地計算長方形和正方形的周長和面積。 2、讓學生經歷長方形和正方形的周長和面積的比較過程，通過分析、比較，培養學生抽象概括及解決實際問題的能力。 3、培養學生認真審題的良好學習習慣和辯論意識。		教學目標對應的基本學力要求 (BAA): B-1-6: 會計算長、正方形的周長和面積。 F-2-2: 通過觀察、操作、概括、推理等學習過程，瞭解數學與生活的密切關係。	
Difficulties 重難點	重點：區別面積和周長的意義、計量單位和計算方法。 難點：正確地進行長方形、正方形周長和面積的計算。			
Teaching aids 教學輔助	課件、教具、平板電腦。			
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動		Time 時間	Student's 學生活動
啟動經驗，回顧度量的方法	1、 複習。 長方形和正方形的面積公式是怎樣的？ 長方形面積 = 長 × 寬 正方形面積 = 邊長 × 邊長 2 導入。 那我們這節課來繼續學習長方形、正方形面積的計算。 板書課題：練習課		5 分	回顧重溫之前學過的相關知識
				回憶、鞏固前面所學的知識，為本節課的學習鋪平道路。

<p>練習講授</p>	<p>出示教材第 69 頁第 6 題。</p> <p>1. 鍛煉學生估算能力。</p> <p>(1) 讓學生讀題。</p> <p>(2) 學生先估算，然後測量計算。</p> <p>(3) 交流評價。</p> <p>2. 完成教材第 69 頁第 7 題。</p> <p>出示第 7 題。</p> <p>一個長方形花壇，長 50 米，寬 25 米。</p> <p>(1) 求這個花壇的占地面積。</p> <p>(2) 在花壇的四周圍一圈圍欄，求圍欄的長度。</p> <div data-bbox="571 792 932 972" data-label="Image"> </div> <p>①學生讀題，說出題中的已知條件和要求的問題。</p> <p>②怎樣求花壇的占地面積？圍欄的長度指的是什麼？怎麼求呢？</p> <p>③學生思考、討論。</p> <p>④交流、彙報。</p> <p>解析：花壇的占地面積就是指這個長方形的面積，根據“長方形面積＝長×寬”可知，花壇的占地面積：<math>50 \times 25 = 1250</math>（平方米）；圍欄的長度指的是圍欄的周長，就是長方形的周長，<math>(50 + 25) \times 2 = 150</math>（米）。</p> <p>答：花壇的占地面積是 1250 平方米，圍欄的長度是 150 米。</p> <p>a) 完成教材第 69 頁第 8 題。</p> <p>出示第 8 題情景圖。</p> <p>李小林要從右邊的長方形紙上剪下一個最大的正方形。剩下的部分是什麼圖形？它的面積是多少平方厘米？</p>	<p>30 分</p>	<p>面積和周長是兩個極易混淆的概念。讓學生借助現實情境，在解決實際問題的過程中，進一步將長方形、正方形的周長與面積計算方法加以對比，有助於幫助學生簡歷正確的周長與面積的空間觀念，理解事物之間的聯繫與區別。</p>
-------------	--	-------------	---



(1) 學生讀題，說出題中的已知條件和要求的問題。

(2) 這個最大的正方形的邊長最大是多少？學生討論後交流、彙報。這個最大的正方形的邊長最大只能是長方形的寬，最大為 6 厘米。

(3) 剩下部分是什麼形狀？怎樣求剩下部分的面積？

(4) 學生拿出一張長方形的紙實際操作，討論、交流。

(5) 通過剪下一個邊長為 6 厘米的正方形後，剩下的圖形是一個長方形，長方形的長是  $10 - 6 = 4$  (厘米) 寬還是 6 厘米，所以根據“長方形面積 = 長  $\times$  寬”可知，剩餘的面積： $4 \times 6 = 24$  (平方厘米)。

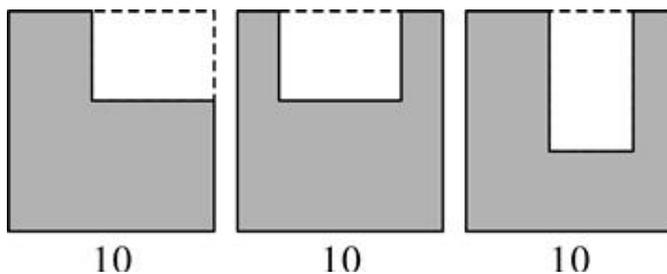
(6) 引導歸納小結：

在一個長方形中剪去一個最大的正方形，正方形的邊長最大為長方形的最小邊，剩餘的部分依舊是一個長方形或正方形，它的面積 = (長 - 寬)  $\times$  寬。

4. 完成教材第 69 頁第 10 題。

(1) 出示第 10 題情景圖。

在一張邊長是 10 厘米的正方形紙中，剪去一個長 6 厘米、寬 4 厘米的長方形，小明想到了三種方法 (如下圖)。剩下部分的面積是多少？剩下部分的周長呢？



(2) 學生讀題，說出題中的已知條件和要求的問題。

(3) 學生按照圖示剪下相應的長方形。

(4) 思考討論：正方形原來的周長和面積分別是多少？現在又是多少？學生討論後交流、彙報。

(5) 引導分析：這個正方形原來的面積都是  $10 \times 10 = 100$ （平方厘米），剪下一個長方形後面積就減少長方形的面積： $6 \times 4 = 24$ （平方厘米），所以剩下部分的面積就是正方形的面積－長方形的面積： $100 - 24 = 76$ （平方厘米）。

正方形原來的周長是  $10 \times 4 = 40$ （厘米）

按圖示 1 剪下一個長 6 厘米、寬 4 厘米的長方形後，它現在的周長與原來相同還是 10 厘米；圖 2 增加了長方形的兩條寬，也就是  $4 \times 2 = 8$ （厘米），那麼就是  $40 + 8 = 48$ （厘米）；圖 3 增加長方形的兩條長，也就是  $6 \times 2 = 12$ （厘米），即為  $40 + 12 = 52$ （厘米）。

歸納小結：

比較三種不同剪法，發現問題：剩下部分的面積相同，周長不等。第一種情況周長與原正方形周長相等，後兩種情況的周長都比原正方形長，增加了相應的長或寬。

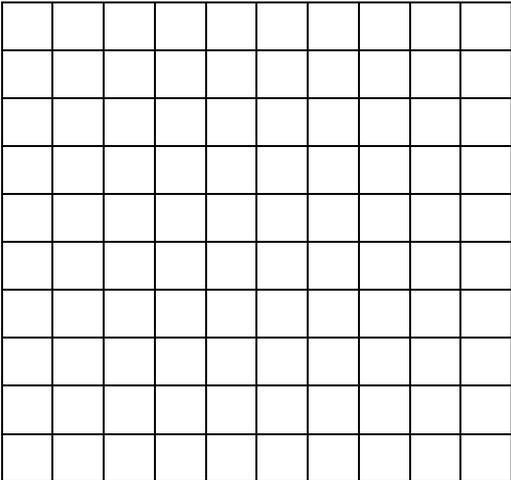
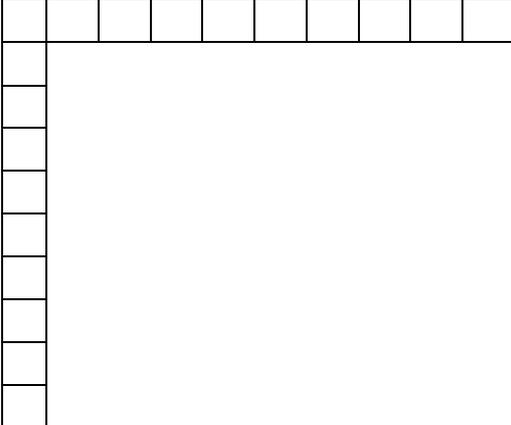
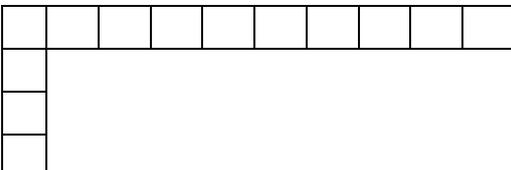
課堂小結

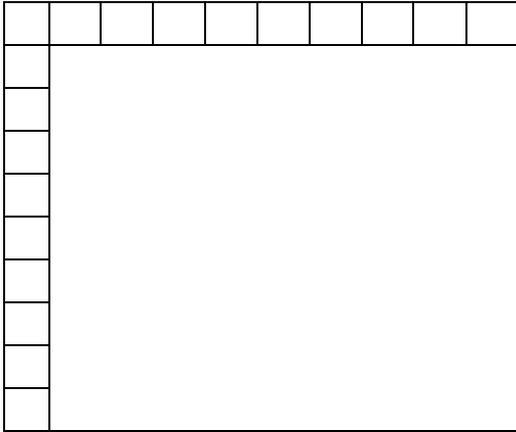
通過這節課的學習，你有什麼收穫？

5 分

教學板書：	<p>圖一：</p> <p>剩下部分的面積：<math>10 \times 10 - 6 \times 4 = 76</math>（平方厘米）</p> <p>周長：<math>10 \times 4 = 40</math>（厘米）</p> <p>圖二：</p> <p>剩下部分的面積：<math>10 \times 10 - 6 \times 4 = 76</math>（平方厘米）</p> <p>周長：<math>10 \times 4 + 4 \times 2 = 48</math>（厘米）</p> <p>圖三：</p> <p>剩下部分的面積：<math>10 \times 10 - 6 \times 4 = 76</math>（平方厘米）</p> <p>周長：<math>10 \times 4 + 6 \times 2 = 52</math>（厘米）</p>			
-------	---	--	--	--

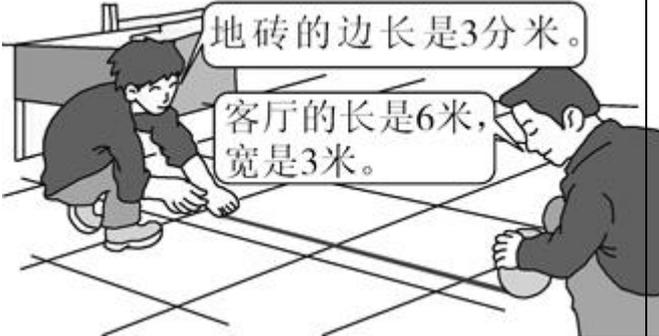
Lesson type 課型	面積單位的換算		Instructed by 授課教師	
Class 授課年級	三年級		Setting 授課日期	
Teaching Material 教材	人民教育出版社		Teaching Time 教時	
Prior Knowledge 已有知識	學生已認識面積的意義、面積單位和長方形和正方形面積計算。			
Teaching aims 教學目標	1. 理解 1 平方分米=100 平方厘米和 1 平方米=100 平方分米的換算關係。 2. 能進行面積單位的換算，解決一些簡單的實際問題。		教學目標對應的基本學力要求(BAA): C-1-6 體驗和認識面積單位「平方厘米」、「平方分米」、「平方米」及進行單位間簡單的互相轉化； F-1-2 結合具體的生活情境，認識數學與生活的聯繫。 F-1-3 能在數學活動中與他人進行交流，學會傾聽和尊重他人的觀點。	
Difficulties 重難點	教學重點：理解 1 平方分米=100 平方厘米和 1 平方米=100 平方分米的換算關係。 教學難點：能進行面積單位的換算，解決一些簡單的實際問題。			
Teaching aids 教學輔助	課件、1 平方厘米方格膠片、1 平方分米手工紙、1 平方米報紙			
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動	Time 時間	Student's 學生活動	Purpose 教學目的
談話引入	一、談話引入 師：同學們，還記得我們有學習了哪些長度單位？ 生：毫米（mm）、厘米（cm）、分米（dm）、和米（m）。 師：那相鄰的長度單位之間的進率是多少？ 生：相鄰的長度單位之間的進率是“10”。 師：前面我們認識了面積與面積單位，你知道哪些面積單位？這三個面積單位哪個最大，哪個最小？你能比劃出它們呢的大小嗎？ 生：平方厘米、平方分米和平方米。（從小到大） 師：那麼在三個面積單位之間有怎樣的大小關係呢，今天我們就來研究這個問題。	3 分	分享及作出猜測	複習舊知，為新學習作鋪墊產生認知沖突，激發興趣

<p>探究新知</p>	<p>一、研究「平方厘米」(cm<sup>2</sup>)和「平方分米」(dm<sup>2</sup>)的關係</p> <p>小組討論</p> <p>分發每組1平方厘米方格膠片和前些課堂所折的1平方分米的手工紙。</p> <p>1. 研究1平方厘米方格膠片和1平方分米進行比較,利用擺一擺,看一看1平方分米可以放多少塊1平方厘米。</p> <p>100塊1平方厘米</p> <p>方法1:</p>  <p>方法2:</p>  <p>2. 報告記錄並嘗試總結。</p> <p>小結:1平方分米的正方形1行可以擺10塊,可以擺10行,一共擺100塊。</p> <p>1平方分米=100平方厘米</p> <p>3. 還可以用什麼方法證明1平方分米=100平方厘米?試一試。</p> <p>利用正方形面積的計算方法證明。</p> <p>1分米=10厘米</p> 	<p>10分</p>	<p>以擺一擺方格膠片,然後記錄並報告</p> <p>以量一量和計算面積的方法來證明</p>	<p>認識面積單位平方厘米和平方分米的關係:1平方分米=100平方厘米</p>
-------------	---	------------	--	---

	 <p>正方形面積=邊長×邊長              1 平方分米=1 分米×1 分米              =10 厘米×10 厘米              =100 平方厘米              所以 1 平方分米=100 平方厘米。</p>			
	<p>二、研究「平方分米」(dm<sup>2</sup>)和「平方米」(m<sup>2</sup>)的關係              先作出猜測：平方分米和平方米的關係。              生：1 平方米=100 平方分米              1. 如何證明 1 平方米=100 平方分米？              生：1 平方米的正方形 1 行可以擺 10 塊 1 平方分米，可以擺 10 行，一共擺 100 塊。</p> <p style="text-align: center;">1 米=10 分米</p>  <p>正方形面積=邊長×邊長              1 平方米=1 米×1 米              =10 分米×10 分米              =100 平方分米              所以 1 平方米=100 平方分米。              小結：1 平方米=100 平方分米。              2. 對於剛才研究有關「平方厘米」(cm<sup>2</sup>)、「平方分米」(dm<sup>2</sup>)和「平方米」(m<sup>2</sup>)的關係，你發現了什麼？              生：1 平方分米=100 平方厘米。1 平方米=100 平方分米。我發現相鄰的面積單位之間的進率是“100”。              生：我發現 1 平方米=100 平方分米=10000 平方厘米。</p>	<p>10 分</p>	<p>先推測再進行度量證明，然後歸納總結</p>	<p>認識面積單位平方分米和平方米的關係：1 平方米=100 平方分米</p> <p>總結「平方厘米」(cm<sup>2</sup>)、「平方分米」(dm<sup>2</sup>)和「平方米」(m<sup>2</sup>)的關係</p>

鞏固練習	1. 完成 P70 做一做 8 平方分米 = ( 800 ) 平方厘米 5 平方米 = ( 500 ) 平方分米 300 平方厘米 = ( 3 ) 平方分米 你發現相鄰的面積單位換算的方法是甚麼？ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>大單位      除以進率      小單位</p> <p>←—————→</p> <p>—————→</p> <p>乘以進率</p> </div>	5 分	獨立完成，歸納換算的方法	加深對面積單位間換算的認識
	2. 一幅長方形的宣傳畫長 20 米、寬 4 米。面積是多少平方米？合多少平方分米？ 長方形的面積 = 長 × 寬： 1 平方米 = 100 平方分米 $20 \times 4 = 80$ (平方米) 80 平方米 = 8000 平方分米 答：面積是 80 平方米，合 8000 平方分米。	8 分	獨立完成，再與同桌交流討論	加深對面積單位間換算的認識
總結	今天你學到甚麼？學生試著說，老師協助表達完整。	2 分		總結加深認識

Lesson type 課型	面積單位間的進率 (2) (解決問題)	Instructed by 授課教師		
Class 授課年級	三年級	Setting 授課日期	2018.5.2	
Teaching Material 教材	人民教育出版社	Teaching Time 教時	1 課時	
Prior Knowledge 已有知識	學生已認識面積的意義、面積單位和長方形和正方形面積計算。			
Teaching aims 教學目標	1. 使學生進一步熟悉面積單位的大小，掌握面積單位間的進率。 2. 培養學生的觀察、思考、分析和概括能力。 3. 讓學生運用數學知識解決生活中的實際問題，從中體驗到數學的價值，培養學生的應用意識和實踐能力。	教學目標對應的基本學力要求 (BAA): C-1-6 體驗和認識面積單位「平方厘米」、「平方分米」、「平方米」及進行單位間簡單的互相轉化； F-1-2 結合具體的生活情境，認識數學與生活的聯繫。 F-1-3 能在數學活動中與他人進行交流，學會傾聽和尊重他人的觀點。		
Difficulties 重難點	重難點：培養學生解決問題的能力。			
Teaching aids 教學輔助	課件			
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動	Time 時間	Student's 學生活動	Purpose 教學目的
複習導入	填空。 1 平方米 = ( ) 平方分米 1 平方分米 = ( ) 平方厘米 4 平方米 = ( ) 平方分米 12 平方分米 = ( ) 平方厘米 200 平方分米 = ( ) 平方米 500 平方厘米 = ( ) 平方分米	5 分	回顧舊知，舉手回答問題	同學們回顧之前學習的舊知，為接下來的練習打好基礎
情境引入	小明家裝修，要貼地面磚，你會根據這個情景提出什麼問題？學生討論、交流。 (導入新課並板書課題)	3 分	分析題目	

	<p>教學教材第 72 頁例 8。</p> <p>1、出示例 8 情景圖。</p>  <p>一共要用多少塊地磚？</p> <p>2、閱讀與理解。</p> <p>(1) 學生讀題，獲取資訊。</p> <p>思考：已知什麼？要求什麼？</p> <p>(2) 學生討論、交流、彙報。</p> <p>已知客廳是一個長方形及長 6 米和寬 3 米，而地磚是一個正方形，邊長是 3 分米。要求用多少塊地磚？</p> <p>3、分析與解答。</p> <p>(1) 學生思考：如何解決這個問題呢？</p> <p>(2) 討論、交流。</p> <p>(3) 學生彙報，教師板書。</p> <p>方法一：</p> <p>先求出客廳的面積，列式為：<math>6 \times 3 = 18</math>（平方米），</p> <p><math>18</math> 平方米 = <math>1800</math> 平方分米；</p> <p>再求出每塊地磚的面積，列式為：<math>3 \times 3 = 9</math>（平方分米）；</p> <p>最後求出要用地磚的塊數：<math>1800 \div 9 = 200</math>（塊）。</p> <p>答：要用 200 塊地磚。</p> <p>方法二：</p>	25 分	分享及作出猜測	複習舊知，為新學習作鋪墊 產生認知沖突，激發興趣
--	--	------	---------	-----------------------------



Lesson type 課型	練習十六 (練習課)		Instructed by 授課教師		
Class 授課年級	三年級		Setting 授課日期		2018.5.3
Teaching Material 教材	人民教育出版社		Teaching Time 教時		1 課時
Prior Knowledge 已有知識	學生已認識面積的意義、面積單位和長方形和正方形面積計算。				
Teaching aims 教學目標	1、能正確利用公式求出長方形、正方形的面積。 2、在解決實際問題過程中，利用割補法求解剩餘部分的面積。 3、培養學生的空間思維能力，解決問題的靈活性，操作的實用性。		教學目標對應的基本學力要求 (BAA): C-1-6 體驗和認識面積單位「平方厘米」、「平方分米」、「平方米」及進行單位間簡單的互相轉化； F-1-2 結合具體的生活情境，認識數學與生活的聯繫。 F-1-3 能在數學活動中與他人進行交流，學會傾聽和尊重他人的觀點。		
Difficulties 重難點	重難點：正確應用公式進行計算，鍛煉學生利用割補法求解剩餘部分的面積。				
Teaching aids 教學輔助	課件				
Procedures 教學過程	Teacher's 教師活動		Time 時間	Student's 學生活動	Purpose 教學目的
知識的複習	1、長方形的面積計算方法？ 2、長方形周長的計算方法？ 3、正方形面積的計算方法？ 4、正方形周長的計算方法？ 5、什麼時候用面積計算方法解決問題？ 6、什麼時候用周長的計算方法解決問題？ 7、面積和周長在解決問題時的區別？		5 分	回顧知識，舉手回答	溫故知新，為整個單元做一個簡單的小結和回顧。
練習指導	1、指導學生完成教材第 74 頁的第 6—8 題。 (1) 讓學生先讀題，並理解題意，說明每題要解決的問題和解決問題所需的資訊資料，然後獨立完成。 (2)、學生在解答過程中教師注意巡視，對學習有困難的學生重點輔導。 (3) 後指名學生說出解題思路、計算過程和計算結果。		20 分	在練習本上完成習題	知道學生解題步驟，引導學生逐步養成獨立解題的習慣。

	<p>第 6 題：<math>18 \times 12 = 216</math> (平方分米)  <math>(18 + 12) \times 2 = 60</math> (分米)                  答：壁報的面積是 216 平方分米，花邊總長 60 分米。                  小結：一是求面積，一是求周長，所用公式不同，所用的單位也不同。</p> <p>第 7 題：<math>6 \times 3 = 18</math> (平方米)  <math>18 - 3 = 15</math> (平方米)                  答：要粉刷的面積是 15 平方米。                  小結：用牆壁的面積減去黑板的面積，才是粉刷的面積。</p> <p>第 8 題：<math>200 \times 6 = 1200</math> (米)  <math>1200 \times 8 = 9600</math> (平方米)                  答：能給 9600 平方米的地面灑上水。                  小結：讓學生明白灑水車灑水的面積是長方形，用長方形面積公式解決問題。                  灑水的寬度是 8 米不變，灑水的長度是 <math>(200 \times 6)</math> 米，長 <math>\times</math> 寬就是灑水的面積。</p> <p>2、指導學生完成教材第 75 頁第 10 題。                  讓學生讀題，瞭解題意，獨立完成</p>			
鞏固練習	<p>1、在橫線上填寫適當的單位名稱。                  樓房高 15 ( )                  數學書厚 6 ( )                  課桌面的面積 33 ( )                  課桌長 8 ( )                  足球場的占地面積是 7200 ( )</p> <p>2、教室的黑板長 35 分米，寬 2 分米，它們的面積是多少？在黑板四周貼一條彩帶，彩帶的總長是多少？</p> <p>3、一台壓路機，壓路的寬度是 3 米，每分鐘行駛 38 米，壓路機 15 分鐘能壓多大面積的路？</p> <p>4、學校要粉刷教室左邊的牆壁，牆壁長 8 米，寬 4 米，牆上有 3 扇窗戶，每扇窗戶 2 平方米，現在要粉刷這面牆壁，要粉刷的面積是多少。</p>	10 分	在工作紙上完成習題。	檢驗同學掌握情況，了解混淆、弱的方面的知識。
課堂小結		5 分		

### 三、試教評估與反思建議

#### 第一課時

這一節課課題是面積的認識，這一節課主要是幫助學生初步建立面積的概念。而面積概念比較抽象，為了讓學生能很好地理解和掌握“面積”的意義，在課堂上我利用學生生活中常見實例去讓學生“摸一摸”來感知物體的面有大有小，接著讓學生利用不同的方法比較它們的大小，由此揭示物體表面的面積。此外，我亦通過小畫家的填色效果帶出封閉圖形也有面積，以加深學生的印象。接著我出示了面積大小差不多的正方形和長方形讓學生觀察，請學生用已知的比較方法說說哪個平面圖形的面積大。學生用不同的圖形作為度量單位鋪排到正方形和長方形上，感受用正方形作面積單位的便捷與合理，為下一節認識面積單位作鋪墊。

在第一次試教的課堂上，學生積極投入討論當中，但由於學生有較多時間來研究面積比較方法，對與“面積”的定義仍不夠深刻，且容易與“周長”的概念混淆，所以在下一節課再進行加強兩個概念的區分。

#### 第二課時

這一節課課題是面積單位的認識，這一節課主要是建立學生對面積單位實際大小的表像。首先讓學生清楚面積單位產生的意義和重要性，接著學習常用的面積單位：1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米。讓學生通過看一看，找一找，比一比等活動去理解以加強學生的印象，最後讓學生用 1 平方厘米、1 平方分米和 1 平方米去進行估量，由此讓學生明確不同大小的物體表面要使用適當的面積單位。最後，我設置了體驗 1 平方米究竟有多大，先估一估大約能站多少人，再請一些同學在 1 平方米的面積上站一站，通過體驗，談一談感受。

在這一節課當中大部分時間都是以小組活動形式進行，這對於課堂管理來說是一個很大的挑戰，例如學生的討論是否流於表面、組與組之間互相爭奪物件度量等。也因時間的限制，不得不打斷部分熱衷於找例子的學生們。

#### 第三課時

這一節課是練習課，主要通過練習使學生進一步區分“面積”和“周長”的概念，還有能根據事物來選擇適當的單位。課堂開始時以相片和相框為例回顧“面積”和“周長”的意義。然後

以一則笑話引起學生對正確使用單位的意識，並進行訂正單位來加深印象。最後再利用練習鞏固所學，並帶出“同面積，不同周長”和“同周長，不同面積”，從而結合“面積”和“周長”兩者聯繫和區別。

#### 第四課時

這一節課的課題是長方形與正方形面積的計算，主要通過在度量活動中突出計算面積單位個數的方法，並且共同長、寬與面積單位個數之間的聯繫，理解面積公式的意義。要學生理解長度乘長度等於面積是極為困難的。長方形、正方形面積的計算，如果長方形的面積順利的進行，可以通過不斷將長方形的長縮短，越來越接近寬的長度，最後同學也能概括出正方形的面積計算公式。

對於長方形面積公式的探討還是有一小部分同學未能真正理解，需要反復多次的學習，才能理解其中的道理。在教授這部分的時候應該再慢一點，讓同學慢慢發現長、寬與面積單位個數之間的聯繫。

#### 第五課時

這是一節練習課，主要是鞏固長方形、正方形的面積計算，發現同學在剛學習了長方形正方形的面積後，容易將周長與面積混淆，當用周長一條線，面積一大片這句話概括後，大部分同學已經可以區分，但是因為是剛學的面積公式，所以同學們在一開始運用公式解決問題的時候，少一部分同學不會公式，或者記憶的是錯誤的公式。

書本中有估計和測量，由於時間的場地的原因，未能很好的完成，若能更多的給學生提供實際操作和體驗的課堂，相信會更加提升學習數學的興趣。總的來說，同學在這一部分的學習還是比較順利的。

#### 第六課時

這一節課是面積單位的換算，內容主要是學生能理解1平方分米=100平方厘米和1平方米=100平方分米的換算關係，並能進行面積單位的換算，解決一些簡單的實際問題。學生首先猜想“平方分米和平方厘米的關係？”，然後讓學生進行驗證得出1平方分米=100平方厘米，最後利用

遷移類推的規律使學生明白了  $1 \text{ 平方米} = 100 \text{ 平方分米}$ 。在這部分教學中，儘量做到放手讓學生自己去嘗試研究。學生在理解、鞏固單位間的轉換後，最後以練習加強鞏固並總結單位換算的方法。

但我覺得單純地進行一些面積單位的換算的練習是不足夠的，我發現把面積單位與長度單位，或者其他單位混在一起時，學生就會開始把它們的不同的進率搞混淆。特別是在進行單位換算時很多學生將長度單位和面積單位的進率搞混。所以可以接下來課堂可以不時加入這方面的練習。

#### 第七課時

運用長方形、正方形面積的計算方法解決日常生活中的問題，在教學過程中要引導學生正確、靈活地根據已知條件選擇計算方法列出算式，根據要求進行單位間的換算，鼓勵學生進行驗證，提高自己的學習興趣。

#### 第八課時

運用面積公式解決問題的教學讓學生明白什麼時候用面積計算方法解決問題，例如第 8 題，灑水車灑水的面積是長方形，用長方形面積公式解決問題。  
灑水的寬度是 8 米不變，灑水的長度是  $(200 \times 6)$  米，長 $\times$ 寬就是灑水的面積。

## 肆、參考文獻

人民教育出版社 (2015 年 11 月) 。義務教育教科書 數學 三年級下冊。北京市: 人民教育出版社。

人民教育出版社 (2016 年 10 月) 。義務教育教科書 教師教學用書 數學 三年級下冊。北京市: 人民教育出版社。

## 伍、相關教材

### 輔助教學資料

#### 一、教材課件

請見附件

## 附錄

課堂照片

請見附件