

# СТАБИЛИЗАЦИЯ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРОВ

Технология изготовления лекарственных форм

Лекция №28

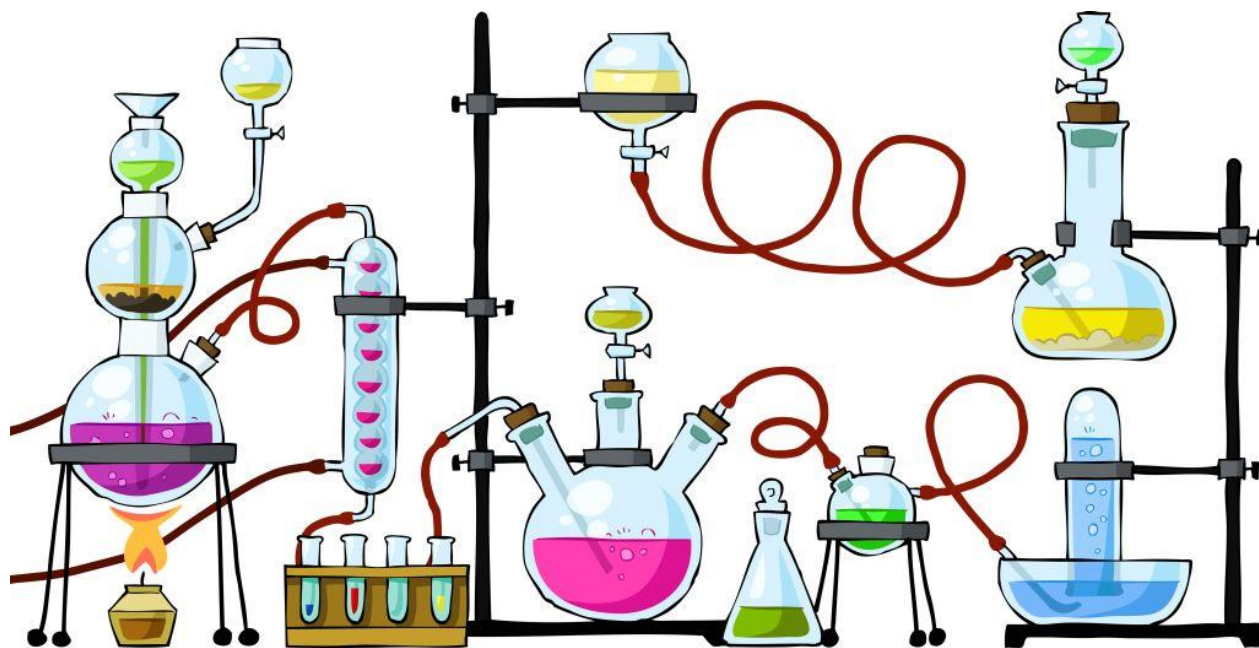
**Черешнева Наталья  
Дмитриевна**

кандидат фармацевтических наук

Инъекционные растворы (наряду с другими качествами) должны обладать стабильностью.

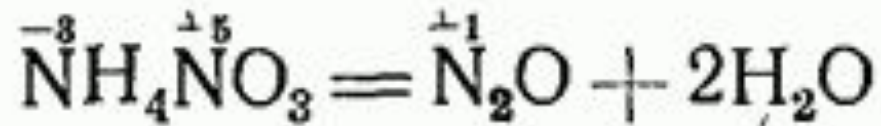
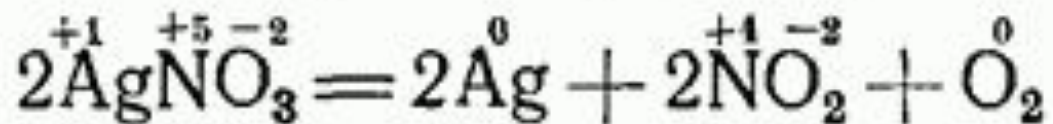
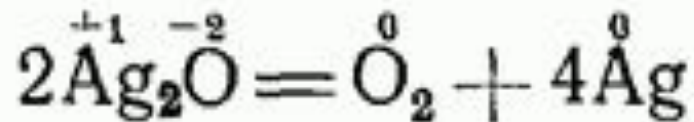
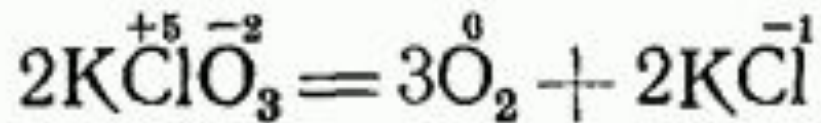


В процессе изготовления инъекционных растворов, особенно термической стерилизации (при повышении температуры на  $10^{\circ}\text{C}$  скорость химических реакций возрастает в 2-4 раза), и последующем хранении возможно разложение некоторых лекарственных веществ.



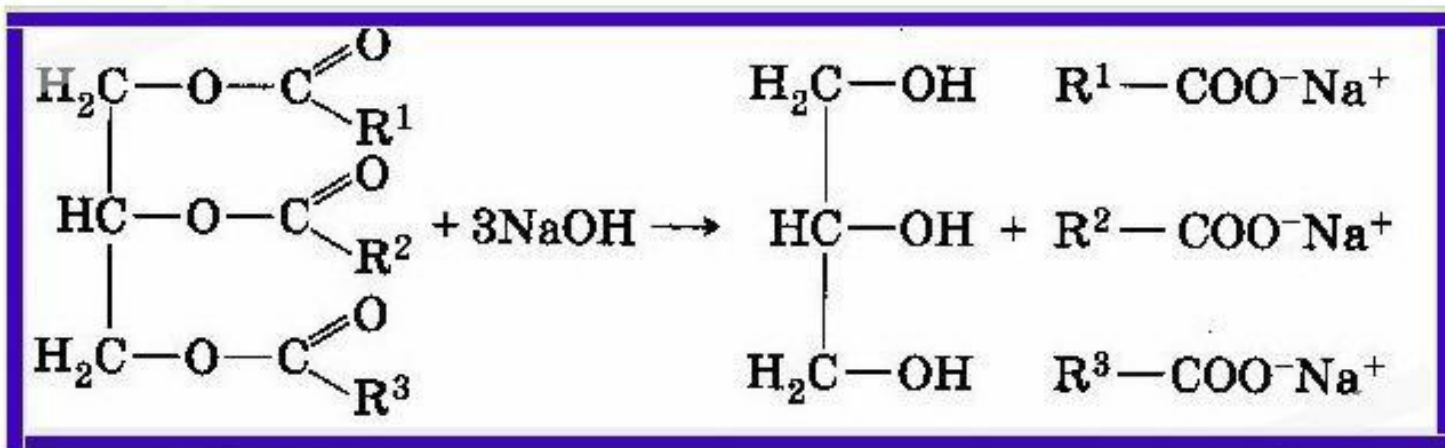


## 2. окисление-восстановление



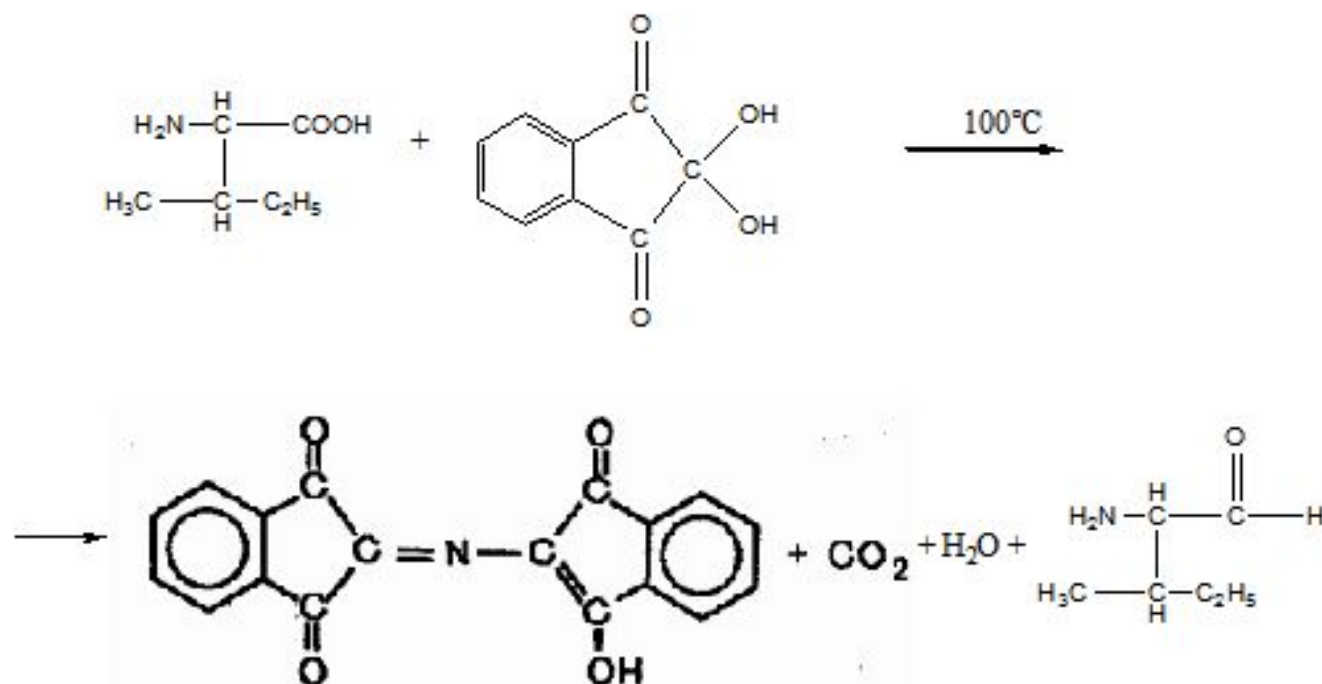
гидролиз, окисление — восстановление,  
омыление, декарбоксилирование

## 2. омыление



гидролиз, окисление — восстановление,  
омыление, декарбоксилирование

## 2. декарбоксилирование



Это вызывает необходимость стабилизации инъекционных растворов. Если растворы не стабилизировать, то в них могут появиться муть, осадок, изменение цвета.



При этом продукты разложения часто бывают более токсичны, чем исходные вещества.





Main content area, currently blank.

# Contents

- 1 Click to add Title
- 2 Click to add Title
- 3 Click to add Title
- 4 Click to add Title

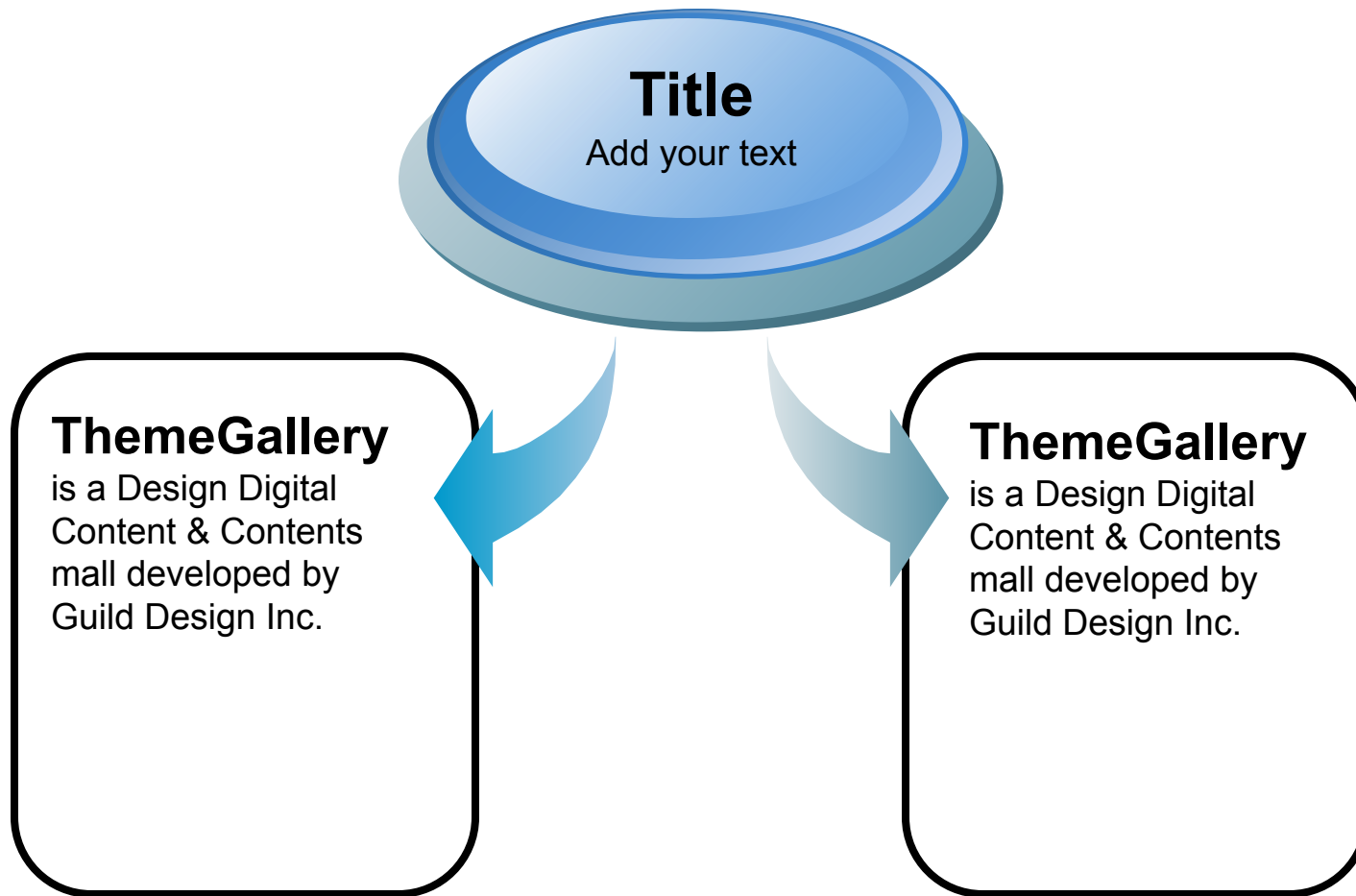
# Contents

- 1 Click to add Title
- 2 Click to add Title
- 3 Click to add Title
- 4 Click to add Title

# Hot Tip

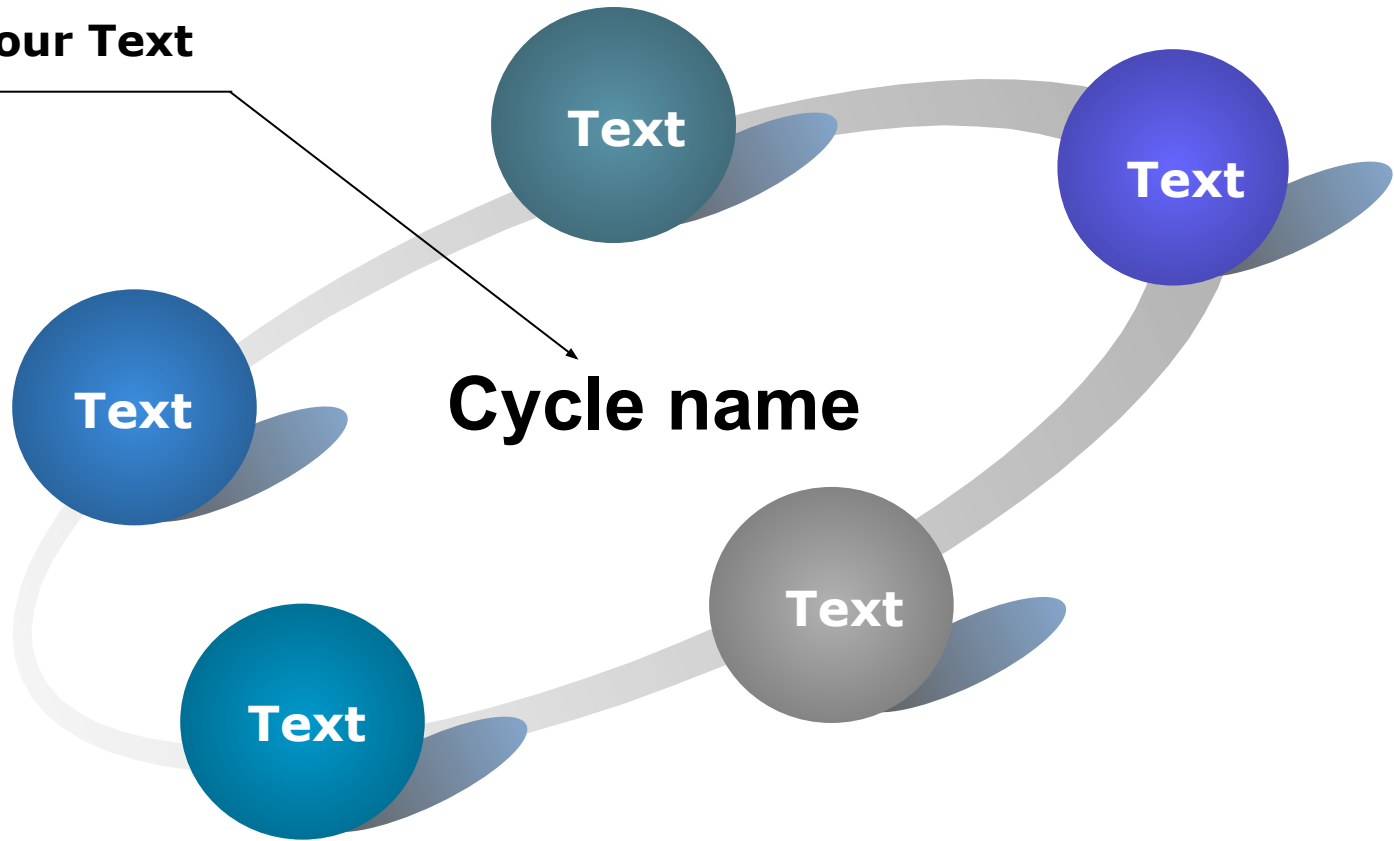
- ❖ How do I incorporate my logo to a slide that will apply to all the other slides?
  - On the [View] menu, point to [Master], and then click [Slide Master] or [Notes Master]. Change images to the one you like, then it will apply to all the other slides.

# Diagram

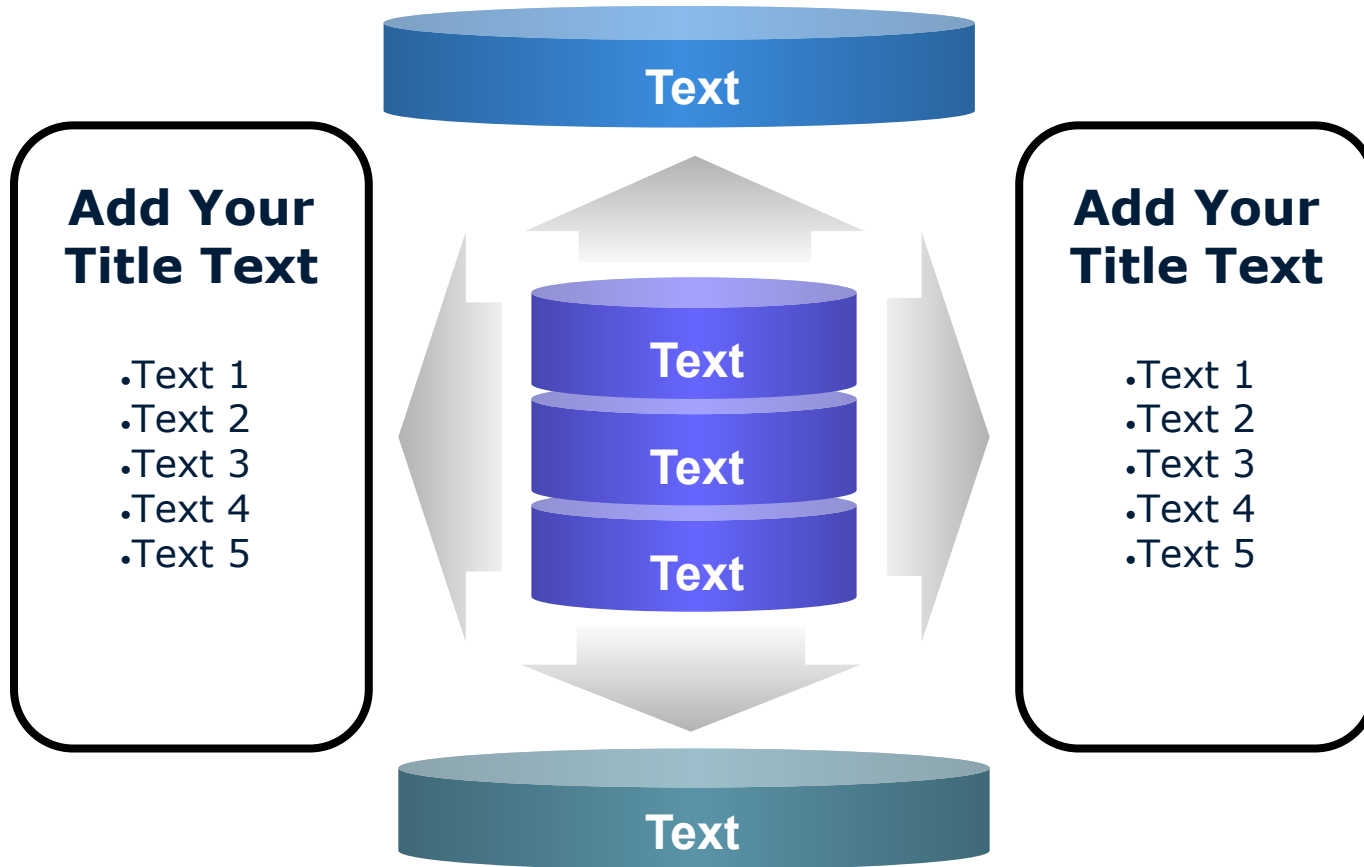


# Cycle Diagram

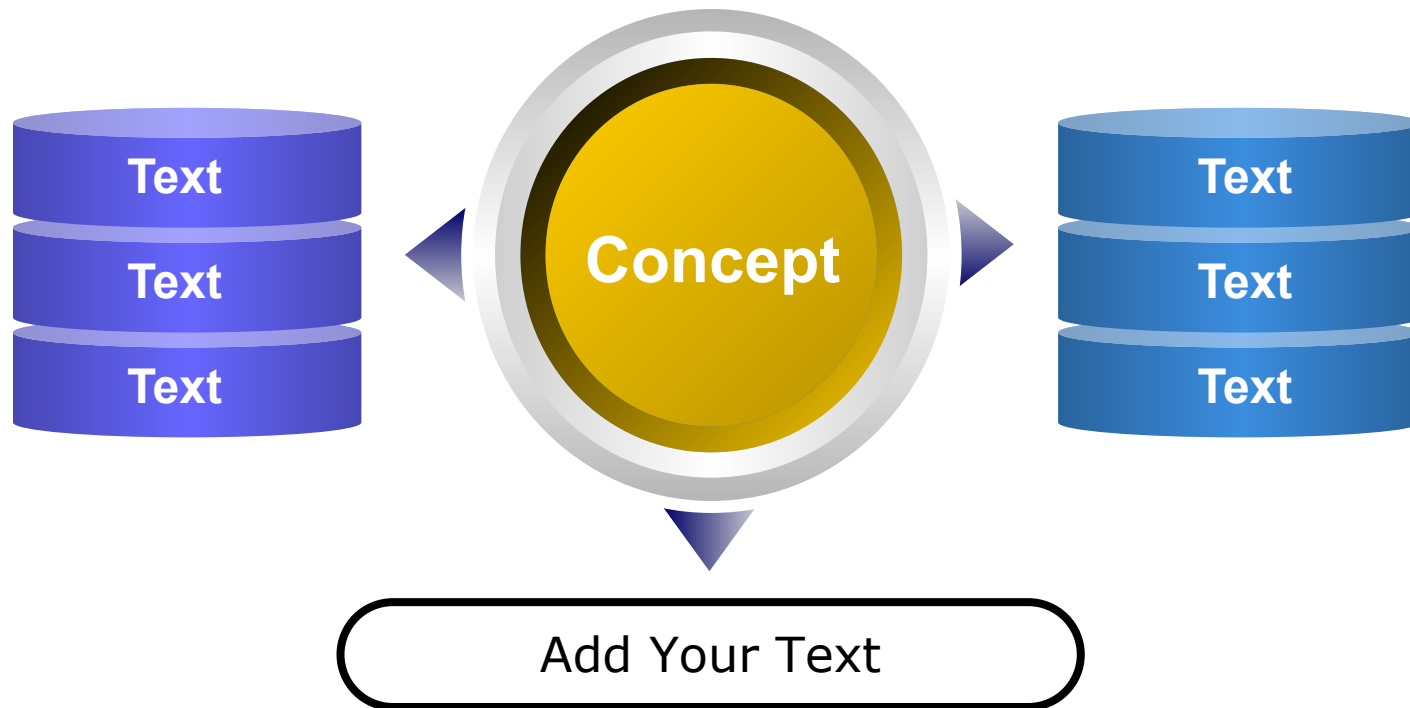
**Add Your Text**



# Diagram

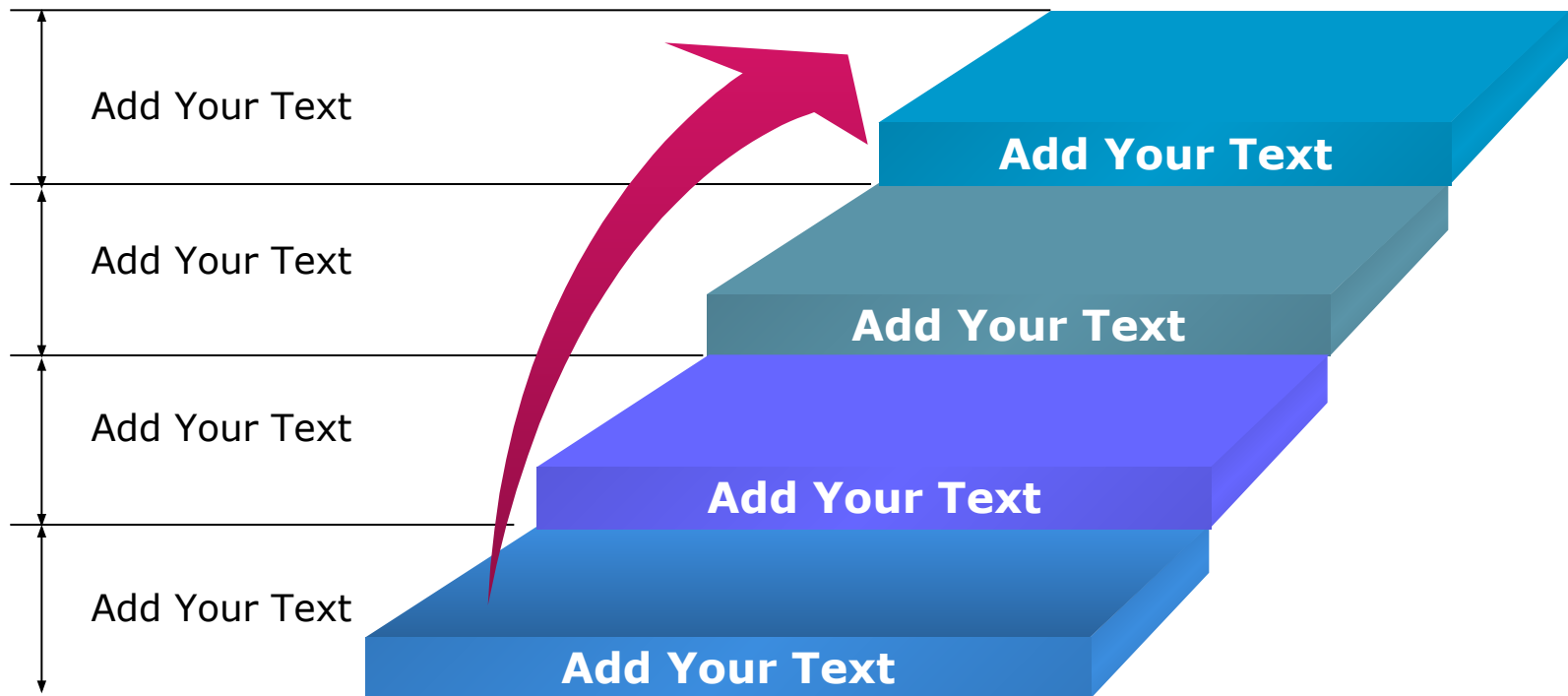


# Diagram

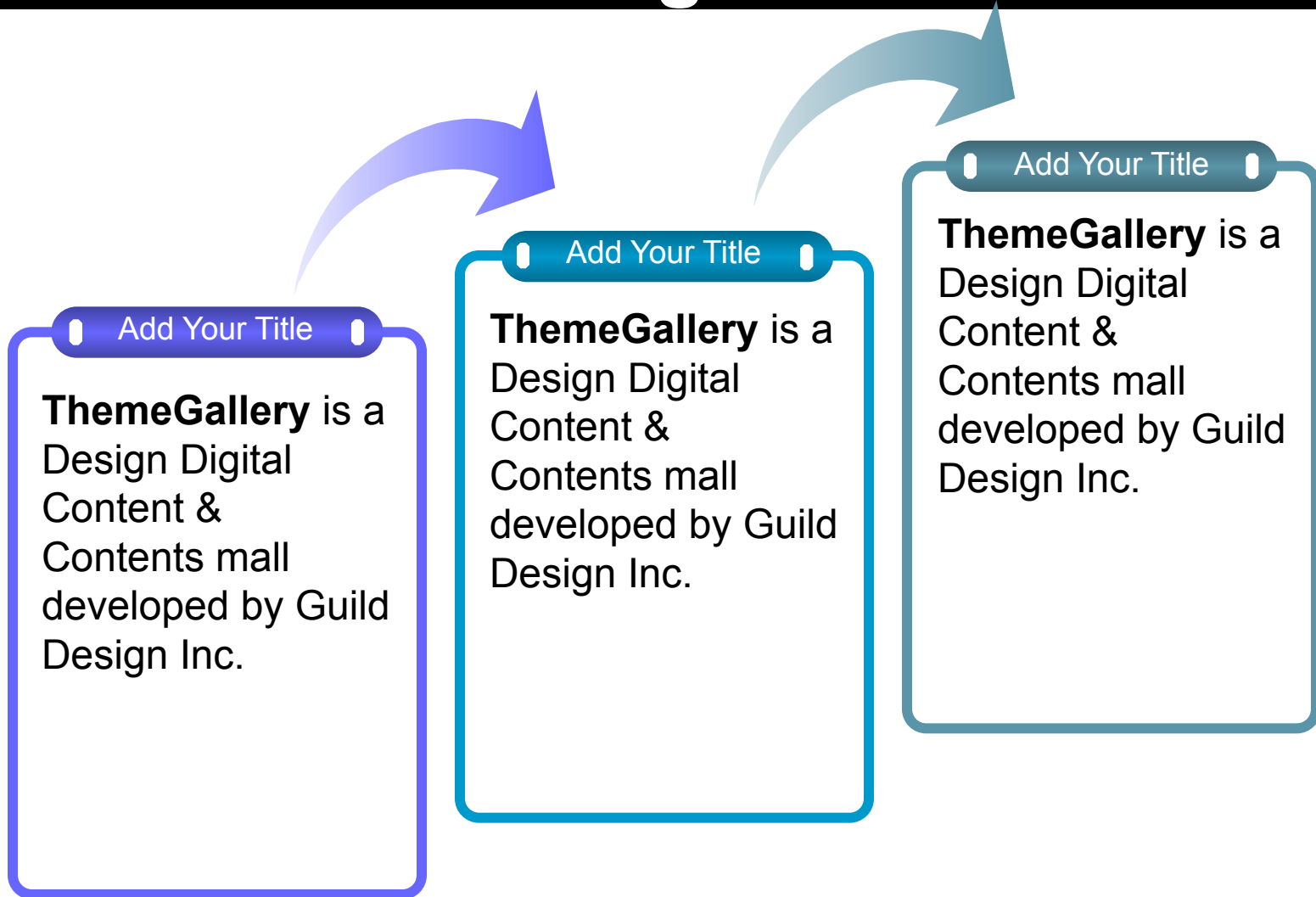




# Diagram



# Diagram



# Diagram

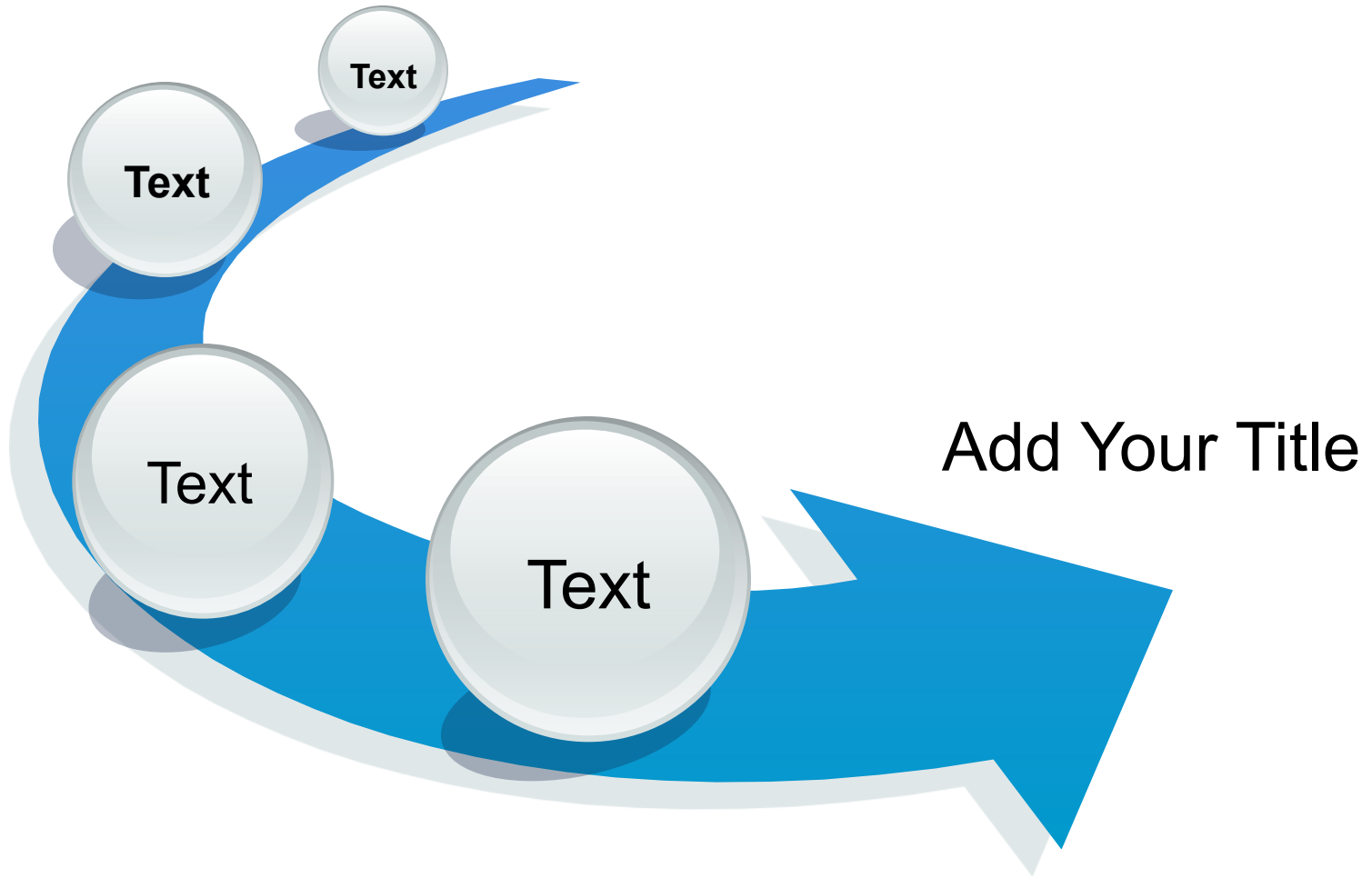


ThemeGallery is  
a Design Digital  
Content &  
Contents mall  
developed by  
Guild Design  
Inc.

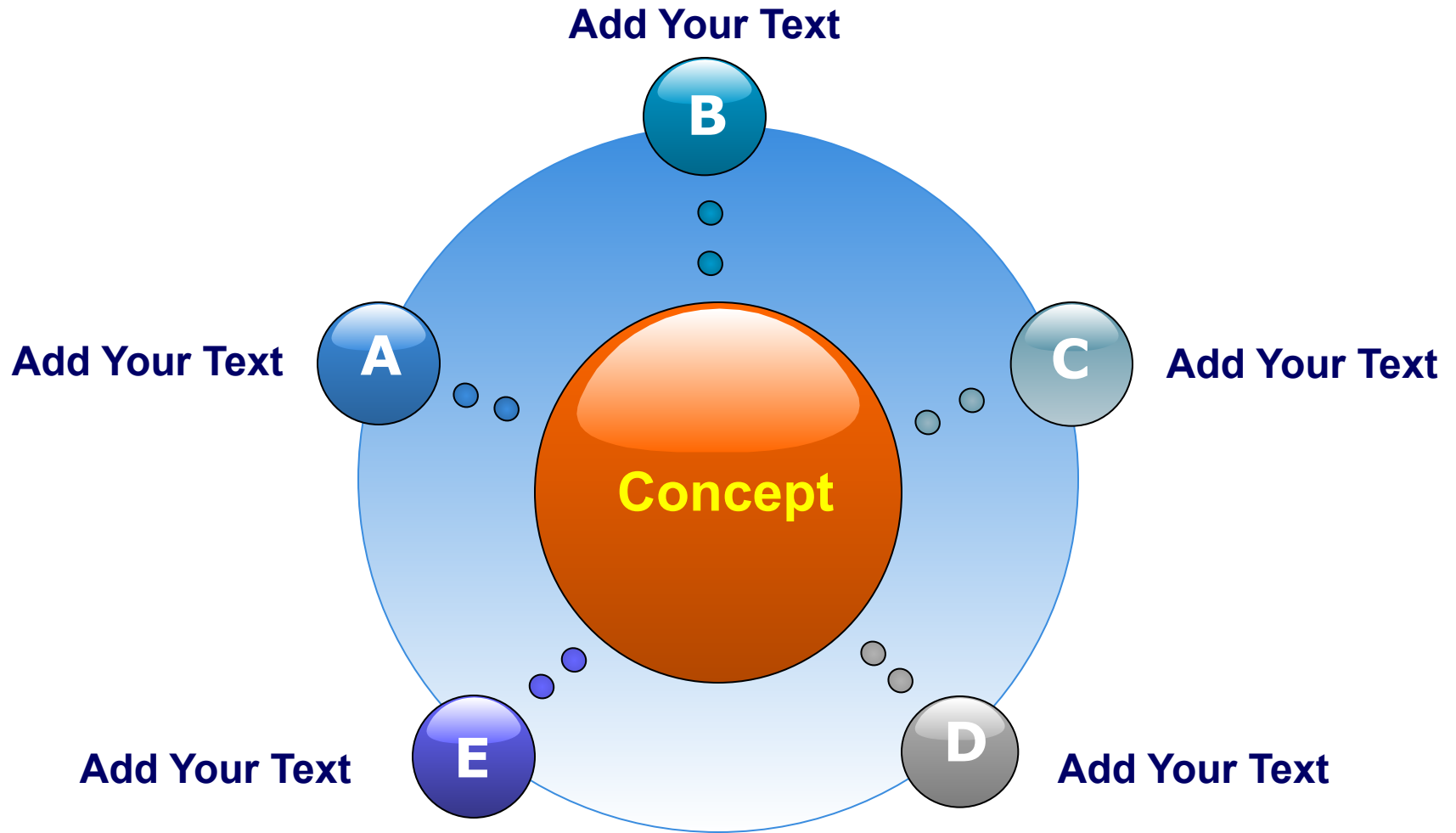
ThemeGallery is  
a Design Digital  
Content &  
Contents mall  
developed by  
Guild Design  
Inc.

ThemeGallery is  
a Design Digital  
Content &  
Contents mall  
developed by  
Guild Design  
Inc.

# Diagram



# Cycle Diagram



# Diagram

1

ThemeGallery is a Design Digital Content & Contents mall developed by Guild Design Inc.

2

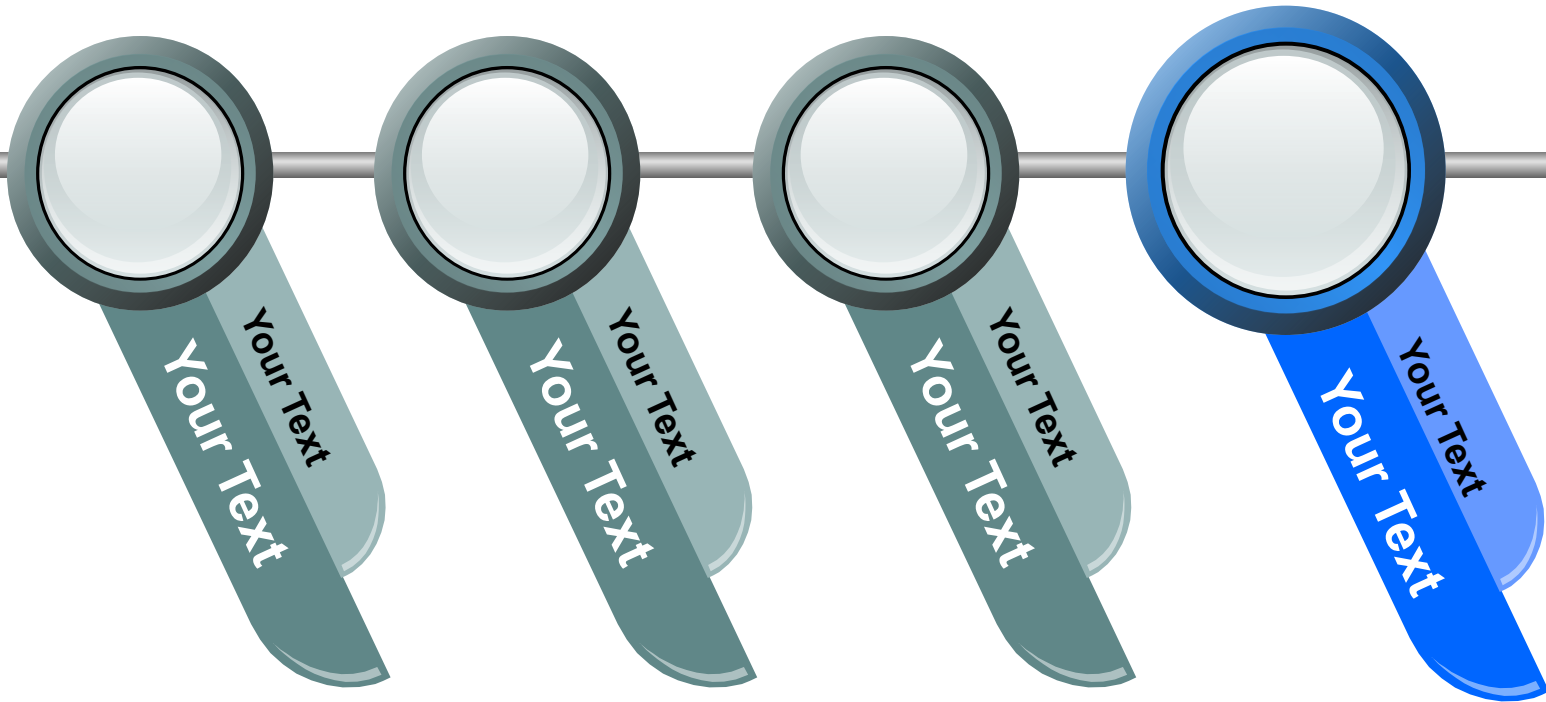
ThemeGallery is a Design Digital Content & Contents mall developed by Guild Design Inc.

3

ThemeGallery is a Design Digital Content & Contents mall developed by Guild Design Inc.

# Diagram

2001 → 2002 → 2003 → **2004**



# Diagram

Title

**ThemeGallery** is a Design Digital Content & Contents mall developed by Guild Design Inc.

Title

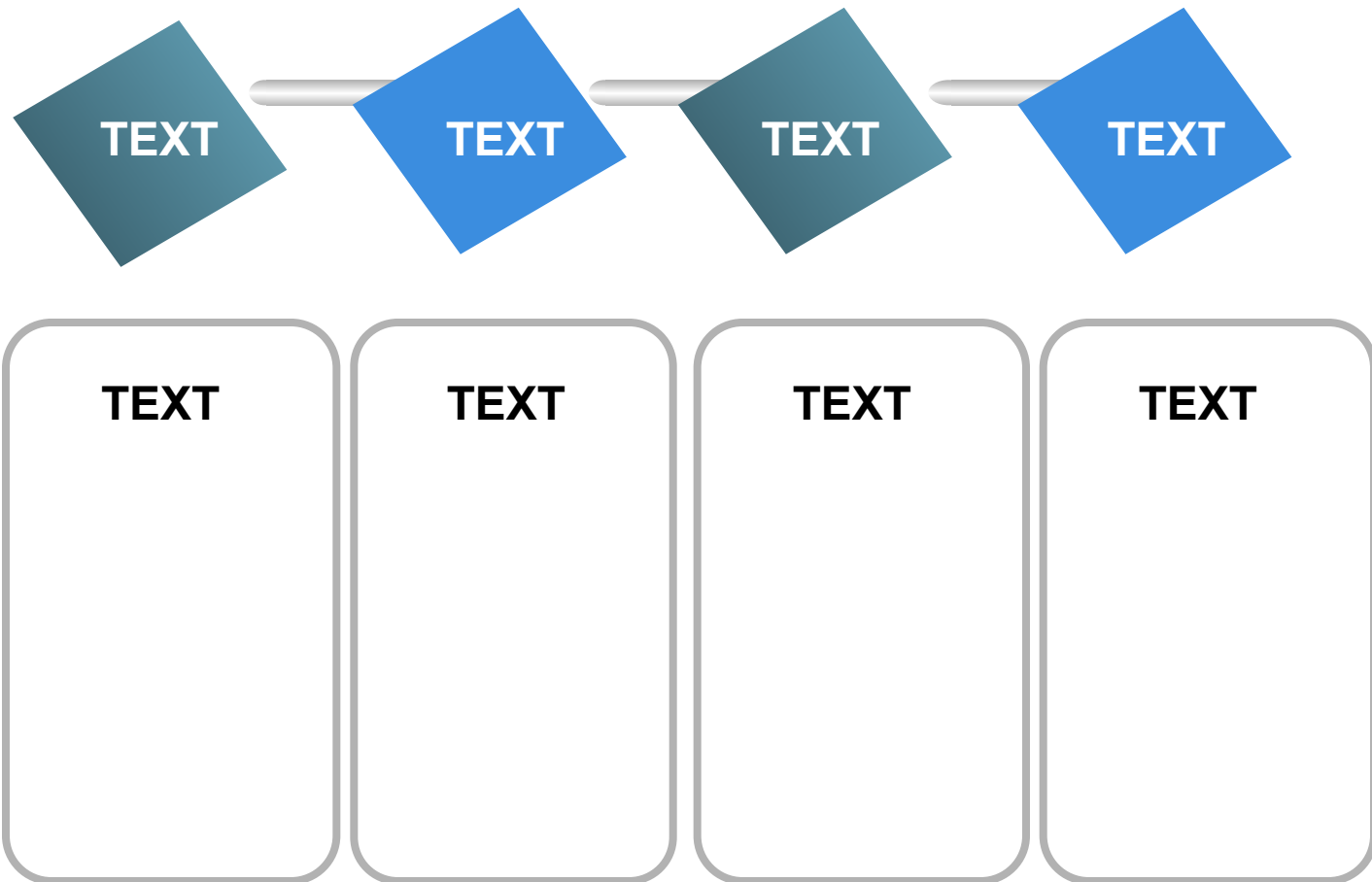
**ThemeGallery** is a Design Digital Content & Contents mall developed by Guild Design Inc.

Title

**ThemeGallery** is a Design Digital Content & Contents mall developed by Guild Design Inc.



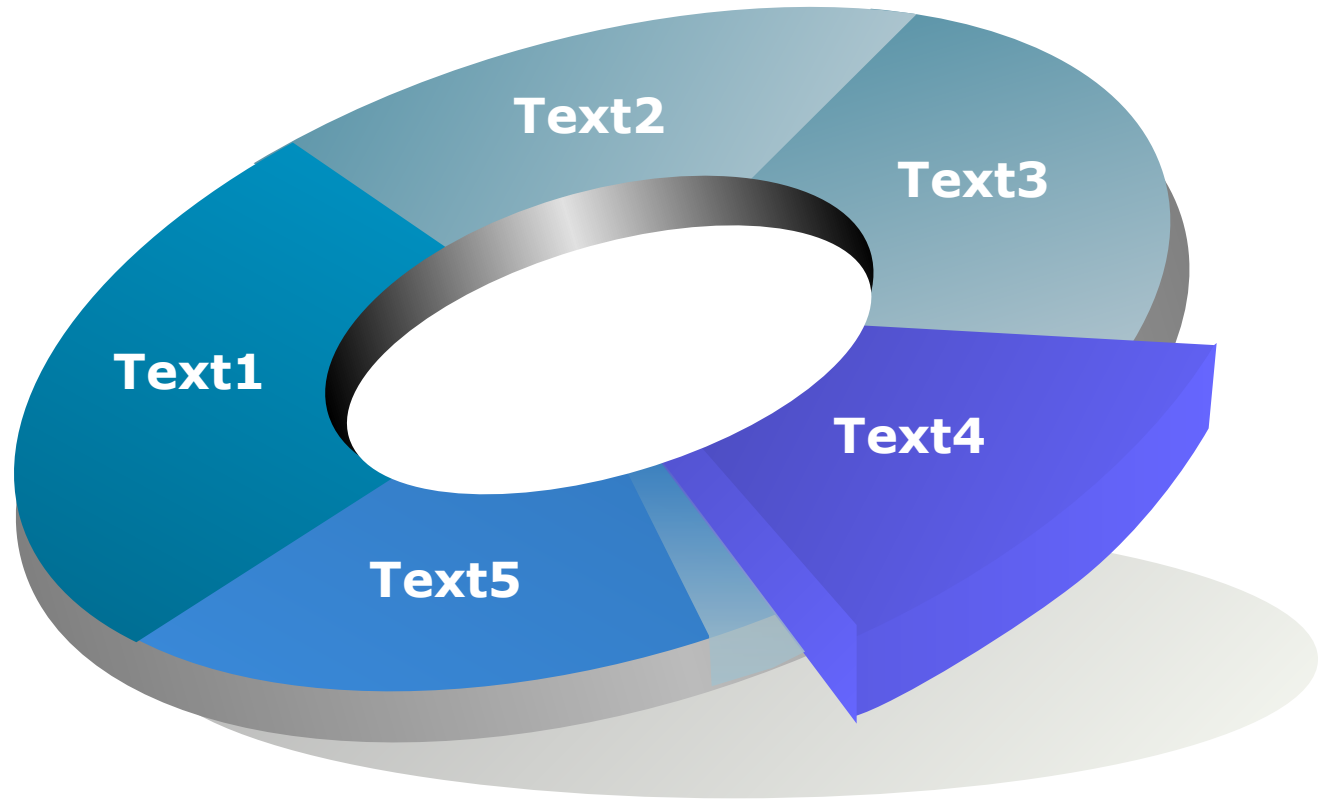
# Block Diagram



# Table

	Title	Title	Title	Title	Title
Title	O	O	O	O	O
Title	O	O	O	O	O
Title	O	O	O	O	O
Title	O	O	O	O	O
Title	O	O	O	O	O
Title	O	X	O	X	O

# 3-D Pie Chart



# Block Diagram

Add Your Text

Add Your Text

concept

Concept

Concept

Concept



Thank You!

[www.themegallery.com](http://www.themegallery.com)

