



Apple Teacher

---

# iPad 版 Numbers 入门指南

iOS 10



# 欢迎

Numbers 是一款功能强大的电子表格 app。它提供了一种自由格式的画布,使你和你的学生能够以富有创意且个性化的方式汇集、分析和呈现数据。本教学活动指南将向你说明如何使用 iOS 版 Numbers 中的多种强大工具和功能来创建标题为“蝴蝶调查实验室报告”的项目。我们将介绍 Numbers 的基本元素和功能,并指导你检查和发送流程以及向你展示如何与他人协作处理你的文稿。在这个过程中,你会学习一些基本技能并受到启发,体验如何制作具有吸引力的文稿。

# 关于 Numbers

Numbers 提供了直观的工具,可帮助你整理信息,以及通过交互式图表、表格、视频和图像让数据变得生动起来。Numbers 还提供了一个灵活的工作空间,可用于记录学习体验的每个步骤:调查问题、记录观察结果和提出解决方案。Numbers 可帮助你和你的学生以表格、图表和图形来表达观点,绝不是一个电子表格那么简单。如果你的 iPad 上没有 Numbers,请立即从 App Store [下载](#)。



# 如何使用本书

除了分步说明之外，本指南中还包含一些交互式元素，这些元素提供了一些对你构建项目有所帮助的补充说明。请仔细研究并掌握下面这些元素。


## 图像图库

本书中穿插了一些截屏，用于说明操作步骤。如果图像下方显示有多个点和相关说明文字，那么表明有多个图像可供查看，你可以横向滑动屏幕来查看各个图像。你可以使用右边的图像来试一下。

## 交互式文本和图标

在构建报告时，你可以轻点**绿色文字**来查看相关视觉引导和提示。

## 快速提示

轻点“快速提示”图标 ，可了解快捷方式及其他技巧性信息。



图像 1



# 在 App 之间进行切换: App 切换器

要一边参考本指南一边构建 Numbers 项目, 你需要在 app 之间进行切换。有几种方法使你能够一边继续阅读相关说明一边完成构建报告所需的活动。

一种在打开的 app 之间进行切换的简单方法是: 使用 app 切换器功能。要练习此操作, 你需要打开一些 app。

1. 按下 iPad 上的主屏幕按钮, 然后打开 Numbers、备忘录和 Safari。
2. 接下来, 轻点两下“主屏幕”按钮或用四个手指从屏幕底部向上轻扫, 即可显示 app 切换器。
3. 向两旁轻扫以查看打开的 app。轻点 Numbers 窗口以切换到 Numbers, 然后通过合拢四根或五根手指 (就像你要弄皱一张纸一样) 来返回到主屏幕。

现在, 返回到 app 切换器。通过向上轻扫 app 预览窗口来关闭“备忘录”。对 Safari 执行相同的操作。从 app 切换器中轻点 iBooks 以返回到此页面。



App 切换器



# 在 App 之间进行切换: Slide Over 和 Split View

在 iOS 10 中使用名为 Slide Over 的功能,可以在不离开当前使用的 app 的情况下再打开一个 app。Split View 使你能够同时让两个 app 保持开启和激活\*。现在练习使用这两个功能。

1. 要使用 Slide Over,从屏幕右边缘中央向左轻扫,以打开侧边 app。如果所显示的 app 并非所需的 app,你可以切换到其他侧边 app。从屏幕顶部边缘向下拖移**控制柄**,然后滚动浏览可用的 app。轻点某个 app,将其打开。
2. 要了解 Split View 的工作原理,请在使用 Slide Over 打开某个侧边 app 之后,拖移 app 分隔条**控制柄**。向屏幕中心拖动 app 分隔条,给每个 app 留出所需的空间。
3. 现在,你可以轻松地在 app 之间进行导航,将文本从“备忘录”中拷贝并粘贴到 Numbers 中,或者一边参考 iBooks 中的相关说明一边在 Numbers 中构建报告。

\*Slide Over 于 iPad Pro、iPad Air 或更新机型,以及 iPad mini 2 或更新机型提供。Split View 功能适用于 iPad Pro、iPad Air 2 和 iPad mini 4。



第 1 步



# 2

## 了解 Numbers

在 Numbers 中构建数据丰富的项目十分简单，只需插入内容并使用简单的格式工具为内容设置样式即可。下面的内容可帮助你在开始构建“蝴蝶调查实验室报告”之前了解这些工具的使用。在本节中，我们将重点介绍 Numbers 界面和格式面板的使用。下面我们花几分钟的时间来学习一下基本概念。

# 模板

Numbers 中 Apple 设计的模板包含占位符文本、图形和其他元素。创建项目时,你可以先使用模板(在本活动中即将这样做),然后根据自己的需要对其进行修改。如果想要从干净的“画布”开始,请选择空白模板。

如果想要创建布局较为复杂的电子表格项目(如报告),请选择一种包含占位符文本和图形的模板。

打开模板后,你可以添加自己的文本以及替换或删除占位符图形。还可以添加新的对象,例如文本框、图像、形状、表格和图表,甚至视频。





# 使用 Numbers 工具栏和键盘

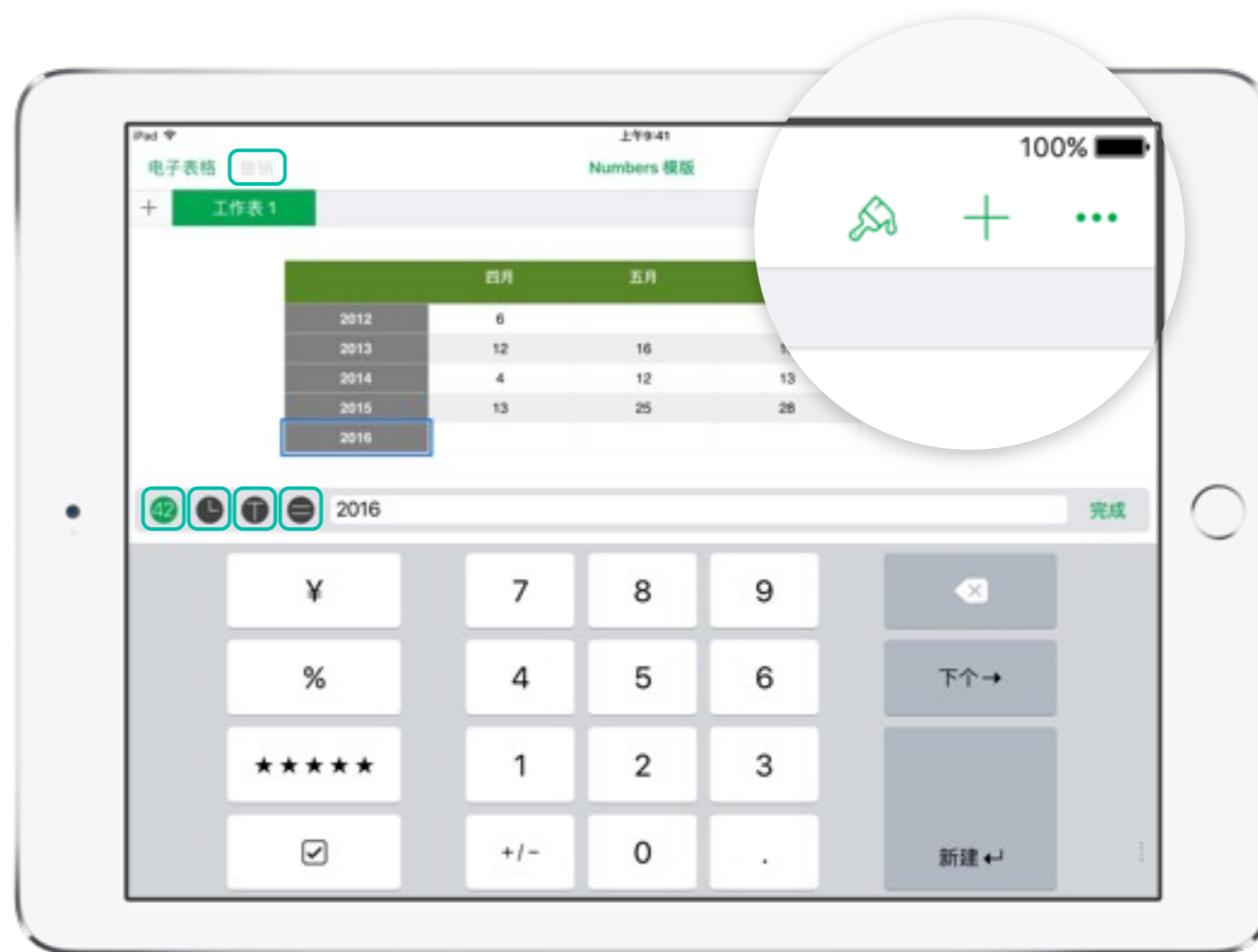
## 工具栏

使用格式和布局控件，可在你的电子表格中添加和修改文本和对象。轻点以下各图标以深入了解更多信息。



## 键盘

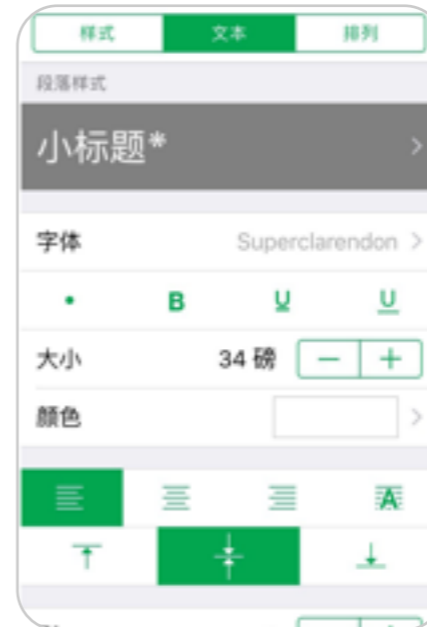
你可以使用屏幕键盘来输入数字和时间相关的数据。有三种文本键盘，可用于输入字母、数字、标点符号和其他符号。使用公式和函数键盘可执行数学计算。轻点右侧键盘图像中每个带有绿色轮廓的按钮可查看更多信息。



# 格式控件

“格式”控件可帮助你更改图表、表格和文本的外观和对齐方式。请注意，你必须选中或高亮显示文本，控制面板才能出现。

选中页面上的某个对象时，控件会提供一些用于自定义表格、图表、图像等项目的选项。右侧的图像显示的是你在处理图像时会出现的面板。



# 格式控件 (续)


这些图像显示的是你在处理表格时可用的格式设置选项。

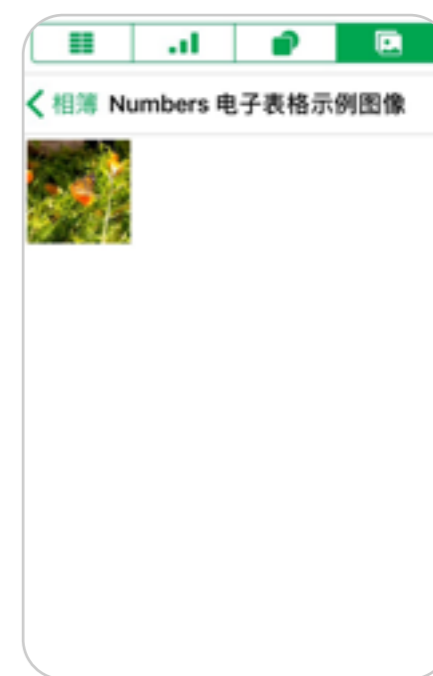
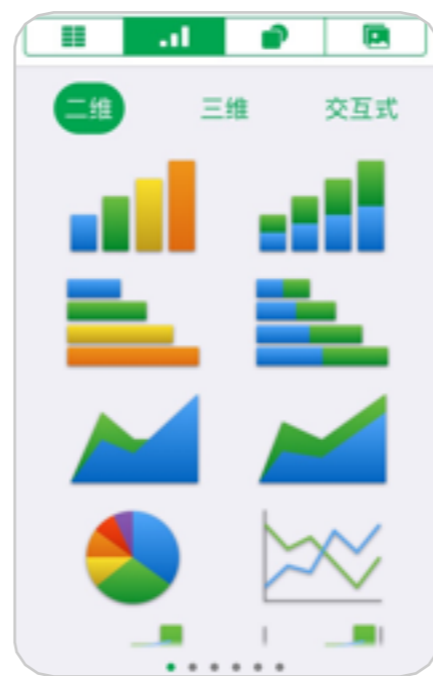
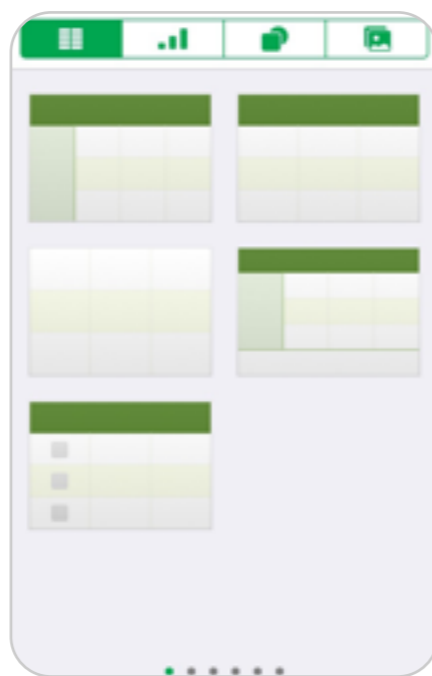


创建图表时, 你会看到这些格式设置选项。



# 添加 +

轻点“添加”按钮 ，可插入表格、图表、形状、文本框或图像。



# 3

## 构建实验室报告

构建实验室报告中的每个工作表时，你将学会很多新技能，例如创建表格、使用公式以及使用图表和表格来说明你的数据。本指南中的三项练习活动都旨在指导和启发你如何使用 iOS 版 Numbers 的主要功能。整个过程结束后，你就能够了解如何使用交互式图表和图形将数据可视化，如何在表格中执行复杂的计算，以及如何制作精美的电子表格，将其分享给你的学生、同事或社群成员。

# 技能

下面列出了你在构建“蝴蝶调查实验室报告”时会练习到的一些技能。轻点下面的任意项目可直接转到活动内的相应页面。

[从模板开始](#)

[从“备忘录”拷贝和粘贴文本](#)

[设置文本样式和格式](#)

[添加和自定表格](#)

[将数据输入到表格中](#)

[使用填充功能进行计算](#)

[创建条形图](#)

[添加图像和调整图像大小](#)

[添加工作表](#)

[使用数据和公式](#)

[更改单元格格式](#)

[创建饼图](#)

[创建折线图](#)

[创建交互式图表](#)

[添加批注和检查拼写](#)

[发送项目](#)

[协作处理你的项目](#)



# 下载素材

下面的图标是所需素材的链接。现在, 轻点每个图标, 开始下载构建项目所需的文件。每个链接会在你的 Web 浏览器中打开。打开素材后, 按照接下来两页中的说明, 将素材存储到你的设备上。



Wildlife1.jpg



Planting1.jpg



Planting2.jpg



Wildlife2.jpg



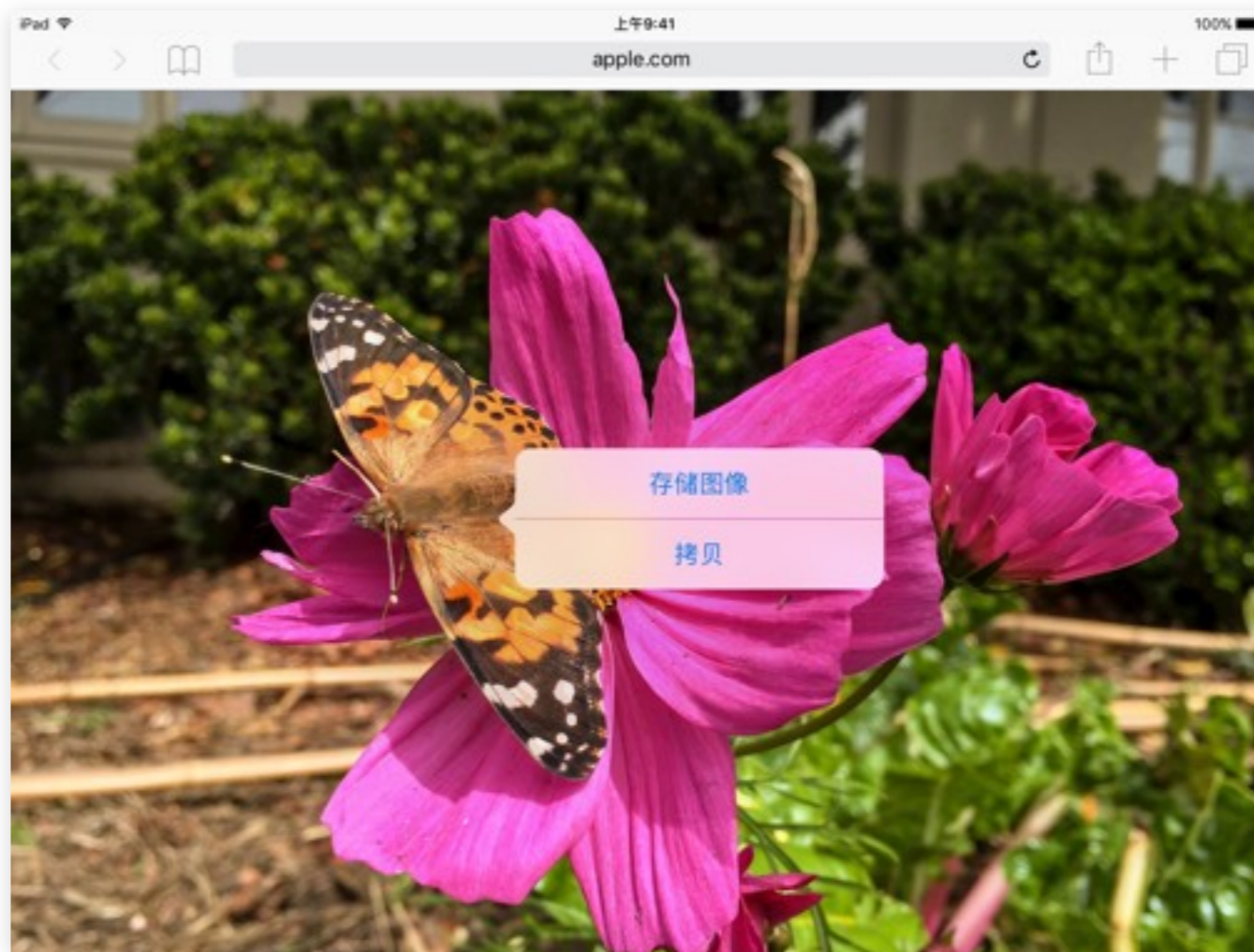
Planting3.jpg



报告文本

## 下载素材 (续)


1. 轻点某个图像, 将其载入到你的 Web 浏览器中。
2. 在浏览器窗口中, 按住图像直到出现“存储图像”和“拷贝”选项。
3. 轻点“存储图像”。对每张图像重复上述操作, 直到你可以在“照片”和你的照片图库中访问所有图像。
4. 现在, 将从你的 Web 浏览器将文本内容发送到 iPad 上的“备忘录”app。轻点**报告文本**文件, 当文本出现在你的 Web 浏览器中的时候, 触碰并按住任何字词, 将其高亮显示。
5. 拖动蓝色控制柄, 以高亮显示其余的文本。确定所有文本已被选中。
6. 松开手, 然后在显示的菜单中轻点**拷贝**。



第 1-2 步



# 下载素材 (续)

- 轻点工具栏中的“共享”按钮 ，然后轻点**添加到“备忘录”**。轻点显示窗口中的“将文本添加到备忘录”。
- 再次轻点窗口，然后轻点**粘贴**。
- 轻点右上角的**存储**。你将从刚刚创建的“备忘录”文件中访问所需的文本，以填充到你的报告中。




第 7a 步



# 从模板开始

对于你的“蝴蝶调查实验室报告”，你需要将模板中的占位符元素替换为你刚才为创建第一个活动所下载的内容，而在后面的构建报告活动中，你将会用到许多设计元素。

1. 在 iPad 上, 打开 Numbers。
2. 轻点“创建电子表格”或“添加”按钮 **+**。向下滚动, 然后从“教育”类别中选择**成绩簿**模板。
3. Numbers 会使用默认名称 (如“成绩簿”) 来存储你的报告。若要为报告重命名, 请轻点窗口顶部的默认名称, 然后输入新标题“蝴蝶调查实验室报告”。轻点**完成**来存储标题。
4. 现在, 删除模板的第二个标签“报告”。轻点两下**报告**标签, 然后轻点**删除**。留下“学生数据”标签即可。
5. 接下来, 删除此模板中除**标题框**之外的所有内容。要移除某个表格, 请对其轻点, 通过轻点表格左上方的表格移动器控制柄  将其选中。轻点**删除**。要移除图形和文本对象, 请对其轻点, 然后轻点“删除”。

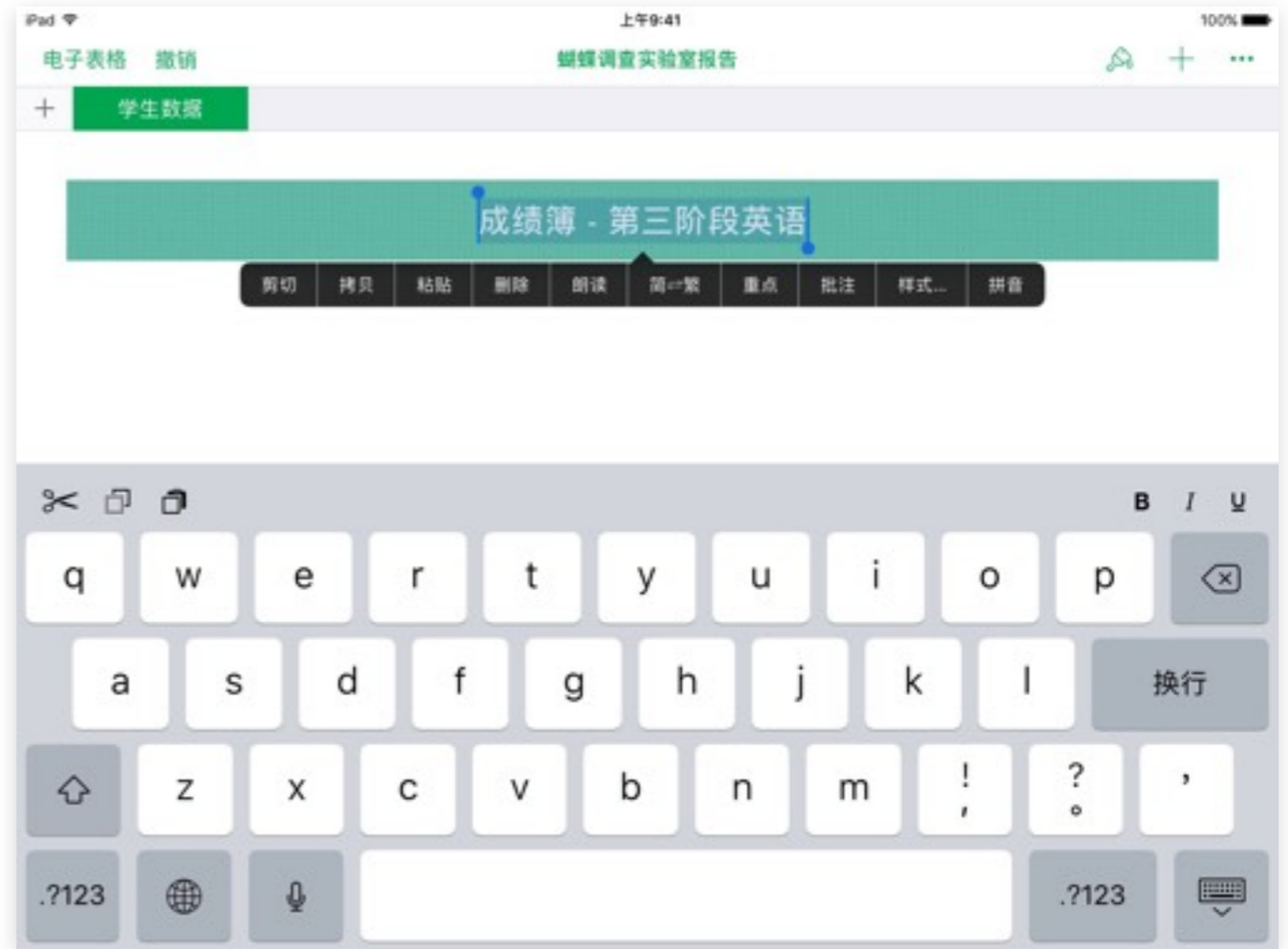


第 2 步



## 从模板开始 (续)

6. 接下来, 更改标题。轻点三下标题框内部, 以高亮显示整个标题。
7. 键入新标题“如果我们在校园里打造一个花园, 会发生什么情况? ”。注意模板中的样式设置, 对于此示例, 标题样式会自动以全部大写形式显示。之后可在项目进行中进行更改该样式。
8. 接下来, 更改工作表名称。轻点两下 **学生数据**, 然后将该名称更改为“项目概览”。轻点 **完成**。



第 6 步





## 活动 1：“项目概览”工作表

在此活动中，你将学习如何使用 Split View 或 Slide Over 将文本从“备忘录”添加到 Numbers 中。此外，还将学习如何使用 app 中简单直观的格式工具来设置文本的格式和样式。





# 从“备忘录”中拷贝和粘贴文本

现在, 你需要从“备忘录”app 中拷贝并粘贴过来一些文本。这些文本块即为“文本对象”, 你可以在你的电子表格画布上任意移动这些对象。

1. 如果已打开 Numbers app, 请使用 Split View 或 Slide Over, 从 iPad 屏幕的右侧向左轻扫来打开“备忘录”app。
2. 如果未打开 Numbers app, 请轻点标题为“蝴蝶调查实验室报告”的备忘录。轻点两下标题“假设”。
3. 拖移选择控制柄来高亮显示整个段落和下面以字词“核对清单”结尾的“实验”文本。轻点**拷贝**。
4. 返回到 Numbers, 然后轻点工作表上的任意位置。轻点**粘贴**。





第 2 步



# 设置文本样式和格式

接下来，设置文本格式。我们需要添加一些颜色和视觉样式，让内容看起来更加赏心悦目。


1. 轻点三下标题“如果我们在校园里打造一个花园，会发生什么情况？”轻点“格式”按钮 ，然后轻点**文本**。在“段落样式”窗格中，轻点**大标题**，然后轻点**小标题**以更改小标题的字体和大小。然后轻点屏幕顶部的 **< 文本**，返回格式设置窗口的“文本”部分。
2. 轻点**粗体**样式，然后使用**加号**将字体大小增大到 34 磅。向下滚动，然后轻点**颜色**，选择白色。轻点 **< 文本**，然后继续向下滚动，选择**居中对齐**样式。轻点工作表上的任意位置，以关闭格式设置窗口。
3. 轻点标题框将其选中，然后拖移**蓝色选择控制柄**来调整宽度，使其横跨整张工作表（如右侧图库所示）。
4. 轻点两下文本框中的字词“假设”，将其高亮显示，然后轻点右上角的“格式”按钮 。轻点**文本**。



第 1a 步



## 设置文本样式和格式 (续)

5. 在“段落样式”窗格中, 选择**小标题**以将文本更改为“小标题”样式。轻点 **< 文本**, 然后轻点**粗体**样式, 然后使用**加号**将字体大小增大到 22 磅。关闭格式设置窗口。
6. 对文本框中的“实验”标题重复这些步骤。
7. 现在, 调整“假设”标题下面的段落文本的格式。轻点两下选中段落中的某个词。然后, 拖移蓝色选择控制柄来高亮显示整个段落。依次轻点“格式”按钮 , 然后使用刚才学过的操作过程, 将字体大小增大为 15 磅。
8. 对“实验”段落重复此步骤。
9. 轻点工作表背景上的任意位置, 以关闭“文本”面板。






第 5 步



# 添加和自定义表格

你可以通过添加表格来收集、整理和分类多种类型的数据。只需几个简单的步骤，即可输入你的数据。


1. 轻点“添加”按钮  来添加表格。如果未显示表格样式选项，你可能需要轻点“表格”按钮 。
2. 轻扫到第二个面板的表格样式选项，然后轻点左上方的深青色样式表格。
3. 接下来，编辑表格名称。轻点三下以选中标签“表格 1”，然后键入标题“打造花园前的蝴蝶总数”。轻点完成。
4. 现在，设置行和列的格式。首先，需要添加两列。轻点表格右上方的列数控制柄  来添加一列；再次轻点可再添加一列。最后一列应为列 G。



第 1-2 步



## 添加和自定表格 (续)



5. 由于我们只需要一个标题行和两行数据, 因此你需要移除 4-10 行。选中表格后, 向上拖移行数控制柄 。
6. 现在, 为每个列标题添加标签。轻点两下第一个列标题 (单元格 B1), 然后输入“星期一”。轻点下一个单元格 (C1), 然后输入“星期二”。重复上述步骤, 直到填充完每个列标题 (D1: 星期三、E1: 星期四、F1: 星期五、G1: 总计)。轻点 **完成**。
7. 现在, 为每个行标题添加标签。轻点两下第一个行标题 (A2), 然后输入“第 1 周”。对第二个行标题 (A3) 输入“第 2 周”。轻点 **完成**。



第 5 步



# 将数据输入到表格中

1. 现在, 你可以使用相同步骤, 开始将数据输入到列 B-F 中。在你的“备忘录”文件或示例项目文件中, 可找到每个单元格的数据值。
2. 接下来, 用行 2 中数值的总和来填充“总计”列。轻点两下“总计”列 (G2) 中的第一个单元格, 然后轻点输入栏左侧的“公式”按钮 , 以打开公式键盘。轻点**求和**。
3. 现在, 轻点行 2 (B2) 中的第一个单元格, 然后向右拖移选择控制柄, 选中 B2-F2。
4. 完成后, 轻点绿色勾号按钮 , 总和值即会显示在“总计”列中。





第 1 步





# 使用填充功能进行计算

你可以创建公式或函数单元格，以便根据你所选单元格中的数据自动执行计算。例如，你可以比较两个单元格中的值，计算单元格的总和或乘积，等等。公式或函数的结果会显示在你输入公式或函数的单元格中。

1. 为了计算第二行的总和，我们要练习使用“填充”功能。选中你刚刚所计算的“总计”单元格后，轻点然后选择**填充**。此时，该单元格会带有黄色粗线的边框。
2. 将底部边框拖移到底部单元格，第二行中的“总计”单元格即会自动求和。
3. 现在，居中对齐所有单元格中的所有值。选中某个单元格，拖移选择控制柄来高亮显示整个表格。轻点“格式”按钮 ，选择“**单元格**”**面板**，然后轻点两个**居中对齐**样式，使文本水平居中和垂直居中。关闭格式设置屏幕。
4. 现在来拉伸表格，使其宽度与标题框宽度相同。轻点一下将表格选中，然后轻点左上方的表格移动器控制柄  来选中整个表格。拖移蓝色选择控制柄来拉伸表格。







第 1a 步




# 创建柱形图

图表可以将数据非常直观地呈现出来。在此活动中，你将创建一个图表来代表你在表格中输入的数据。

1. 轻点工具栏中的“添加”按钮 。轻点“图表”按钮 ，然后轻点“二维”按钮  查看二维图表选项。
2. 轻扫至二维图表选项的第三页，然后轻点左上方的垂直条形图。
3. 接下来，通过创建对“打造花园前的蝴蝶总数”表格的引用，将数据添加到图表中。选中条形图后，使用 **轻点来添加数据** 按钮。现在，你处于“编辑数据范围”模式 ，在这种模式下，屏幕顶部栏会变为蓝色，此时你可以从现有表格选择数据范围。
4. 轻点单元格“第 1 周”，然后拖移蓝色选择控制柄，将“第 2 周”行中的所有单元格也选中。轻点 **完成**。



## 创建条形图 (续)

5. 现在, 为 y 轴添加标签。轻点“格式”按钮 , 然后轻点“Y 轴”。向下滚动, 然后轻点打开“轴名称”。
6. 在你的画布上, 轻点两下 **数值轴** 将其选中。将标签重新命名为“蝴蝶数量”。
7. 此外, 还可以通过拖移选择控制柄来调整图表的宽度和高度。
8. 通过拖移将表格和图表移动到工作表上的适当位置, 以方便你将布局与示例项目文件进行比较。



第 5 步



# 添加图像和调整图像大小

在电子表格上添加图像可以非常有效地支持从你的数据得出的结论。现在来添加两个图像，让你的实验室报告更具视觉吸引力。

1. 轻点工具栏中的“添加”按钮 ，然后轻点“媒体”按钮  来显示你的相簿。
2. 找到你之前下载的图像 **Wildlife1.jpg**。轻点该图像，将其添加到画布中。
3. 拖移控制柄以调整图像大小，然后将图像拖移到适当的位置。
4. 轻点两下图像，以调整裁切范围。拖移选择控制柄来调整裁切窗口，或者通过调整滑块来调整图像大小。轻点**完成**。
5. 你还可以为你的图像添加图片框。选中图像后，轻点“格式”按钮 ，然后轻点**样式**，选择右下方的图片框。
6. 对第二张图像 **Planting1.jpg**，重复上述步骤。参考右侧的示例，确定两个图像的正确放置位置。





第 1-2 步



# 微调布局

现在, 你需要在画布上移动各个对象, 使其正确对齐和定位。你还可以添加一条线, 将画布上的各元素排列整齐。

1. 轻点“添加”按钮 , 然后轻点“形状”按钮 。横向轻扫面板, 直到找到轮廓形状为止。轻点**对角线**, 将其添加到页面中。
2. 拖移对角线上的控制柄, 使其变为水平, 然后通过拉伸使其横跨整个页面。现在, 将该线移动到花朵图像下方、表格上方的位置。
3. 参考第 19 页上的示例项目, 然后对你的布局进行微调, 尽可能使其与示例布局一致。例如, 图像、表格和图表应在右侧彼此对齐。其他对象应在左侧对齐。有些对象应横跨整个页面。你可能需要调整对象的高度和宽度, 使其看起来与示例项目类似。

现在你已完成工作表 1! 下面我们来构建工作表 2“预算和核对清单”。



第 1 步







## 活动 2: “预算和核对清单”工作表

在此活动中, 你需要设置表格的格式, 对表格单元格使用“填充”功能, 以便轻松地输入数据。你还将学习如何为用于提供说明的文本对象设置格式和样式, 以及如何添加饼图。



# 添加工作表

电子表格可以包含多个工作表, 用于整理不同的数据。现在, 为你的实验室报告创建其他工作表。

1. 轻点左上方的“添加”按钮 , 然后轻点**新建工作表**。请注意, 创建新工作表时, Numbers 会自动在该新工作表中创建一个空白表格。
2. 现在, 更改工作表名称。轻点两下**工作表标签**, 将名称更改为“预算和核对清单”。轻点**完成**。
3. 重复上述步骤, 以添加第二个新工作表, 然后命名为“成果”。
4. 现在通过轻点表格移动器控制柄 , 然后轻点**删除**来删除两个新工作表中的空白表格。




第 1 步





# 更改对象颜色

使用颜色填充和纹理，可以更加突显你的标题。你可以使用前一个工作表的标题，但需要稍微更改一下。

1. 轻点“项目概览”工作表。
2. 轻点标题框，然后轻点“拷贝”。
3. 现在轻点“预算和核对清单”标签，以返回到这个新工作表。
4. 轻点该工作表中的任意位置，然后轻点“粘贴”。
5. 将标题文本更改为“打造一个花园”。
6. 接下来，更改文本框颜色。首先将其选中，然后轻点“格式”按钮 。依次轻点**样式**和**填充**，然后滚动至第三个面板，选择左上方有纹理的蓝色调板。
7. 轻点工作表背景上的任意位置，以关闭“样式”面板。





第 6a 步



# 使用数据和公式

借助公式和函数来计算大量的数字, 可以节省你的时间, 确保数据准确性, 帮助你快速发现模式和趋势。



1. 首先, 按照你在第一个工作表中使用的方法, 创建一个新的表格。轻点工具栏中的“添加”按钮 , 轻点“表格”按钮 , 然后轻点第一个面板中间偏右的表格。
2. 轻点三下标题“表格 1”将其选中, 然后将表格重新命名为“园艺耗材费用”。
3. 接下来, 调整行数和列数。通过选中最后一列上的字母 E, 拖移选择控制柄将列 D 包括在内, 然后轻点“删除”来删除最后两列。表格现在应该共有三列 (A、B 和 C)。
4. 现在, 通过选中某一行左侧的数字, 执行相同的操作, 删除标题或表尾行的任意两行。
5. 打开 Numbers app 后, 像之前操作的那样, 使用 Split View 或 Slide Over 打开“备忘录”app。
6. 在“备忘录”app 中的“园艺耗材费用”部分下, 选中以“耗材”开头、以“销售税”结尾的文本。轻点“拷贝”。



第 1 步



## 使用数据和公式 (续)

7. 返回到 Numbers, 轻点“园艺耗材费用”表格中的单元格 A1, 然后轻点“粘贴”。
8. 现在, 创建公式以完成“销售税”行。轻点两下第一个空单元格“销售税”(B7), 以显示键盘。
9. 轻点输入栏中的公式函数 , 然后轻点求和。注意单元格 B2 到 B6 如何自动高亮显示。
10. 现在, 轻点乘法符号  $\times$ , 键入“.09”, 然后轻点绿色勾号按钮 。使用“填充”功能, 为单元格 C7 计算销售税。
11. 轻点两下单元格 A8, 然后输入文字“总计”。现在, 你可以使用在第一个工作表中所练习的技能, 在单元格 B8 中创建一个“求和”函数, 以计算列 B 中估算费用的总和。使用“填充”功能来计算实际费用总和。






第 7 步



# 更改单元格格式

你可以通过编辑表格单元格中内容的格式,更改你想要使用的数值数据的类型,或者只是改变文本的外观。

1. 轻点表格上的任意位置,然后轻点**字母 B** 列标题,以高亮显示该列。拖动蓝色选择控制柄,将列 C 也高亮显示。依次轻点“格式”按钮 、**格式**和**货币**。
2. 要更改行 8 中的文本颜色,请选中行 8,轻点“格式”按钮 ,然后轻点“单元格”。选择**文本颜色**,然后为你的文本选择亮橙色。
3. 选中所有单元格,然后轻点“格式”按钮 。轻点“**单元格**”面板,然后轻点两个**居中对齐**样式,使文本水平居中和垂直居中。





第 1 步



# 向单元格中添加控件

你可以向表格单元格中添加控件 (包括复选框), 这对于创建简单的核对清单非常有用。下面你将学习如何向你的实验室报告中添加核对清单, 以跟踪种植蝴蝶花园所需的待办事项。


1. 现在, 为工作表添加新表格。轻点工具栏中的“添加”按钮 , 然后轻点“表格”按钮 , 然后选择第一个面板左下方的表格。
2. 使用之前练习的技能, 将表格重新命名为“种植核对清单”。
3. 删除列 C、D 和 E。
4. 打开“备忘录”app, 然后拷贝“种植核对清单”部分中的列表。选中以“任务”开头、以“花卉浇水”结尾的文本。轻点“拷贝”。
5. 返回到 Numbers。轻点“种植核对清单”表格中的单元格 B1, 然后轻点“粘贴”。



第 1 步



## 向单元格中添加控件 (续)

- 删除底部空行 (行 10)。高亮显示列 B, 然后拖移列加宽控制柄, 以便每项任务都能够一行显示 (如示例项目所示)。
- 更改文本“任务”的布置方式。选中单元格 B1, 并轻点“格式”按钮 , 然后在“单元格”面板中选择居中对齐样式。现在, 选中所有单元格, 然后按照你在“园艺耗材费用”表格中所使用的方法, 使文本垂直居中对齐。
- 关闭“单元格”面板, 取消选中表格后, 练习选中和取消选中灰色复选框。






第 6 步





# 创建饼图

饼图是以比例呈现数字的最佳方法，让人一目了然。在此练习中，你将使用“园艺耗材费用”表格中的数据来制作饼图，以直观显示实际的耗材费用。

1. 轻点工具栏中的“添加”按钮  来开始创建饼图，或者尝试其他方式：轻点“园艺耗材费用”表格中的单元格 C2，然后使用控制柄选中单元格 C2 到 C7。在显示的菜单中轻点**创建图表**。
2. 轻点“二维”按钮 ，然后轻点最后一个面板上的**饼图**，以将其添加到你的工作表中。
3. 触碰并按住饼图图例，然后将其拖移到图表下方居中的位置。然后，更改文本框宽度，使图例中的项目形成两行（如示例项目所示）。
4. 现在，打开饼图标题。轻点以高亮显示图表，然后依次轻点“格式”按钮  和**图表**。轻点打开**图表标题**。将饼图的占位符标题更改为“实际费用”。



第 1 步



## 创建饼图 (续)

5. 为此工作表添加对象。要完成此操作，请在画布的左上角、“园艺耗材费用”表格的旁边插入一个图像。使用之前学到的技能，将图像 **Planting2.jpg** 添加到你的画布上。调整图像大小，然后添加一个图片框，使其与你的实验室报告中“项目概览”工作表上的图像一致。
6. 现在，添加一条线，将工作表分为上下两个部分，方法与你之前在“项目概览”工作表中所使用的方法一样。
7. 使用你在上一个工作表中所使用的方法，对此工作表进行最后的修饰，确保对象的对齐方式和位置与示例报告一致。你可能需要裁切图像以及调整表格的宽度和高度。

现在，你可以开始构建实验室报告的最后一个工作表，即“成果”。



第 7 步



## 活动 3：“成果”工作表

在制作第三个工作表“成果”的过程中，你将学习如何制作折线图、创建交互式图表和整理布局。



# 创建折线图

在 Numbers 中, 你可以快速创建不同类型的图表。折线图非常适合跟踪随着时间推移而产生的变化。在此练习中, 你将添加一个折线图来直观显示四个星期内蝴蝶数量的变化。

1. 首先, 将一些元素从前两个工作表中拷贝出来。轻点“项目概览”工作表, 然后使用多选功能, 将标题框和“打造花园前的蝴蝶总数”表格选中。要完成此操作, 请按住其中一项, 同时用另一根手指轻点另一项, 以将两项同时选中。
2. 松开手指, 然后轻点“拷贝”。轻点以将对象粘贴到“成果”工作表中。
3. 将标题框中的文本更改为“打造花园前后对比”。现在, 更改背景颜色。选中该框。依次轻点“格式”按钮 、**样式**和**填充**。滑动到第三个面板, 然后选择底部中央有纹理的亮橙色。
4. 接下来, 用其他数据来更新表格, 但首先需要新增两行。轻点表格左下方的行数控制柄  两次。




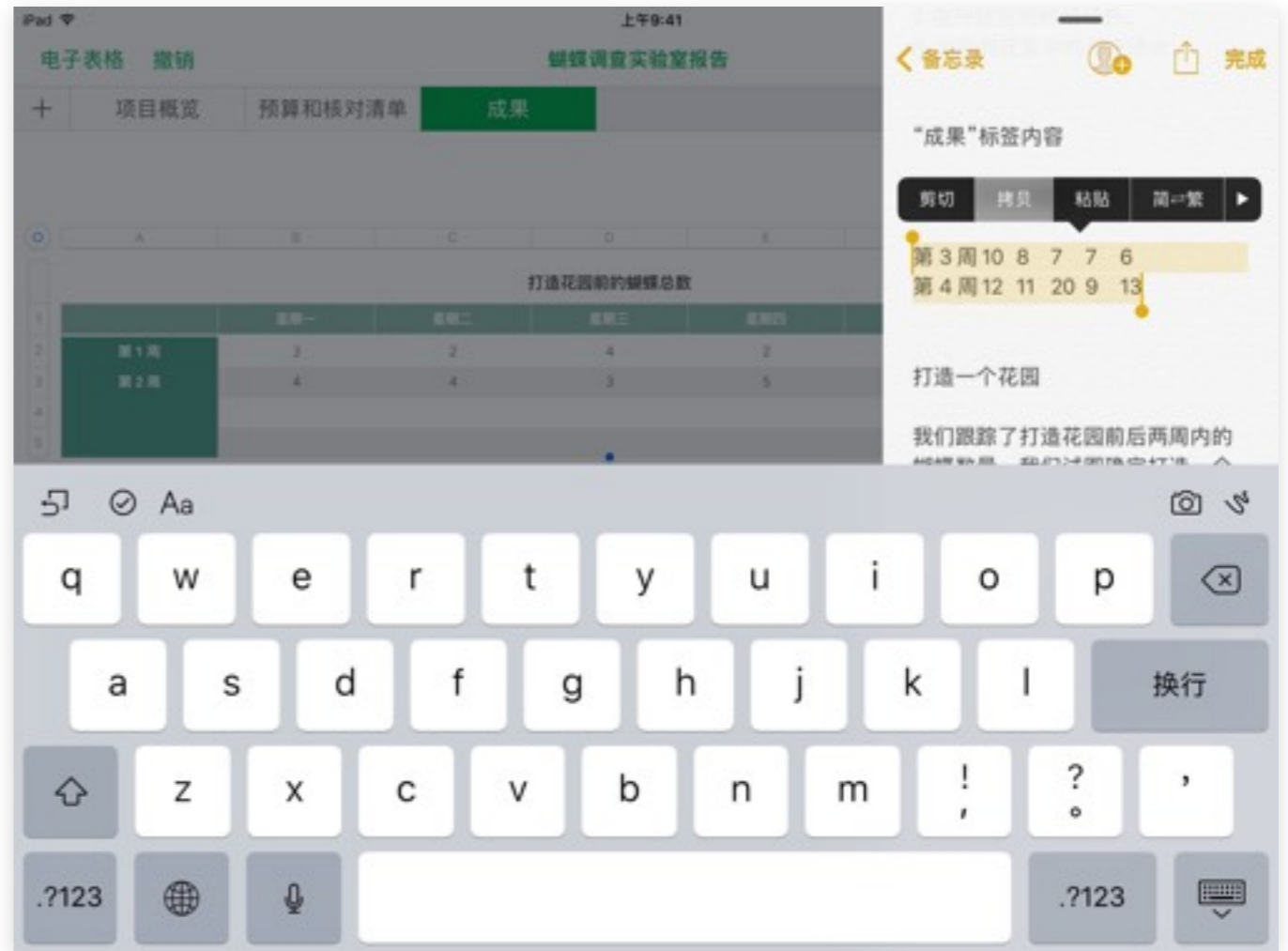
第 1-2 步





## 创建折线图 (续)



5. 将第 3 周和第 4 周的数据从“备忘录”文件的“蝴蝶总数”部分拷贝出来。
6. 将数据粘贴到“成果”工作表上的表格单元格 A4 中。请注意, 列 G 中会自动计算总数。
7. 将表格名称更改为“打造花园前后的蝴蝶总数”。
8. 选中所有单元格, 然后轻点“格式”按钮 。轻点“单元格”面板, 然后轻点两个居中*对齐*样式, 使文本水平居中和垂直居中。
9. 选中表格, 然后拖移蓝色选择控制柄来调整表格宽度。表格宽度应约为工作表宽度的一半 (如右侧图库所示)。



第 5 步



## 创建折线图 (续)

10. 现在, 创建一个折线图来显示四周课时内蝴蝶数量的增长情况。首先, 从表格中选择你的数据序列。触碰并按住单元格 G2, 然后向下拖移以选中 G2 到 G5。
11. 轻点**创建图表**, 然后轻点“二维”按钮 , 随后从最后一个面板中选择**折线图**。
12. 要设置折线图格式, 请轻点折线图, 然后依次轻点“格式”按钮  和**图表**。轻点关闭**图例**。
13. 轻点 **Y 轴**, 向下滚动, 然后轻点开启“轴名称”。
14. 在你的画布上, 轻点两下**数值轴**, 然后将标签重新命名为“蝴蝶数量”。
15. 将折线图移到表格上方。





第 10 步





# 创建交互式图表

你可以使用交互式图表和图形为数据添加动画效果，从而说明数据如何随着时间的推移而进行变化。要创建交互式图表，请执行以下步骤。

1. 轻点“添加”按钮 、“图表”按钮  和 **交互式**，以查看交互式图表选项。
2. 轻点最后一个面板上的 **垂直条形图**。现在，轻点工作表上的图表，以向其中添加数据。
3. 在“打造花园前后的蝴蝶总数”表格中，轻点单元格 B1 中的“星期一”，然后拖移蓝色选择控制柄到单元格 F5，将四个星期的“星期一”到“星期五”选中。轻点 **完成**。
4. 为 Y 轴添加标签，然后将其重新命名为“蝴蝶数量”，方法与你在上一个活动的结尾所使用的方法一样。
5. 现在，轻点交互式图表下的蓝色箭头，即可查看数据的动态显示效果。



第 1 步



# 完成布局

现在, 你需要为你的实验室报告添加最后的一些元素, 对此工作表进行最后的修饰。

1. 将标题“打造一个花园”从你的“备忘录”文稿中拷贝并粘贴过来, 然后对剩余的两个段落重复此操作, 分别创建两个文本框。使用你对“项目概览”工作表上的文本应用的样式, 对该标题和文本的格式进行设置。
2. 接下来, 插入图像 [Planting3.jpg](#) 和 [Wildlife2.jpg](#), 然后根据需要对其进行裁切和大小调整, 以及设置图片框和位置。请参照示例报告进行操作。
3. 通过添加线条来整理工作表上的元素, 方法与你在报告其他两个工作表中所使用的方法一样。
4. 对工作表进行最后的修饰, 确保对象的对齐方式和位置与示例报告一致。

现在, 你的报告已制作完毕! 请继续阅读接下来的内容, 以学习如何检查你的项目、为你的项目添加批注以及共享你的项目。



第 1a 步



# 完成的实验室报告示例



# 4

## 检查、发送和协作

在此章节中, 你将学习如何在检查过程中添加批注和检查拼写。此外, 你还将了解如何发送你的项目, 以及如何使用 iCloud 与其他人实时协作。

# 检查你的项目：添加批注和检查拼写

你可以使用批注来添加有关项目的重要注释。还可以通过添加批注，告诉同事哪些关键要素需要审阅，或者告诉学生哪些地方需要修改。

## 添加批注

选择你想要添加批注的对象、文本或表格单元格，然后在弹出式菜单中轻点**批注**。键入你的批注，然后轻点批注外部以完成操作。

要删除批注，请轻点页边空白处的**批注标记**，然后在批注中轻点“删除”。

## 检查拼写

轻点“更多”按钮 **⋮**，然后轻点开启**检查拼写**。拼写错误的字词带有红色下划线。轻点拼写错误的字词，然后轻点一个建议的拼写。



选择文本。



# 发送项目

以 Numbers、PDF 或 Excel 文件格式通过“邮件”、“信息”或 AirDrop 发送你的电子表格。

1. 轻点“更多”按钮 ●●●，然后轻点**发送副本**。
2. 要以 Numbers 文稿形式发送，请轻点 Numbers。你还可以将项目导出为 PDF、Excel 或 CSV 文件。
3. 你可以通过各种方式共享你的文稿，例如通过“邮件”和“信息”等。
4. 如果你要发送到的设备就在附近，那么可以使用 AirDrop。轻点窗口顶部的设备，将你的文件直接共享给学生或教员。



第 1 步





# 协作处理你的项目

使用 iOS 10、macOS Sierra 和最新版本的 Numbers, 你和你的学生可以通过 iPad、Mac、iPhone, 甚至通过 PC 使用 iCloud.com 上的 Numbers, 开展实时协作。你将需要使用你的 Apple ID 登录 iCloud。在“设置”中, 确保开启 iCloud Drive 和 Numbers。

1. 要开始协作, 请打开你的文稿, 轻点“更多”按钮 ●●●, 然后轻点**与其他人协作**。
2. 轻点窗格底部的**共享选项**, 选择可以访问你的文稿的成员, 并针对其可执行的操作设置权限。你可以允许其他人仅查看或可更改文稿。
3. 轻点**添加成员**返回, 然后选择发送文稿的方式, 例如通过“信息”或“邮件”。输入你想要协作的成员的地址。你还可以使用“拷贝链接”, 将文稿链接发送给其他人。

如果在“共享选项”中选择“仅受邀人”, 那么你的收件人需要使用 Apple ID 登录 iCloud 才能打开文稿。虽然并非必要, 但是请最好在发送邀请时使用与个人 Apple ID 相关的电子邮件地址。没有 Apple ID 的人员可以创建一个。



第 1 步



你的收件人可以通过以下设备访问文稿: 装有 macOS Sierra v10.12 或更新版本以及 Numbers 4.0 或更新版本的 Mac; 装有 iOS 10 和 Numbers 3.0 或更高版本的 iOS 设备; 访问 iCloud.com 的 Mac 或 Windows 计算机。

# 进一步了解

若要获取有关本书中所涵盖主题的其他支持信息, 请参阅 Numbers 帮助, 从中你可了解有关 Numbers 中各个特性和功能的更多详细信息。

1. 要访问本指南, 请轻点工具栏中的“更多”按钮 ●●●, 然后向下滚动到 **Numbers 帮助**。
2. 轻点任何主题, 可直接转到相应页面, 或者使用窗口顶部的“搜索”来查找所需内容。



第 1 步



# 5

## 深入了解

本节中的一些信息能够为你在使用 Numbers 构建富媒体学习项目时带来灵感。此外，还提供了其他一些资源，可帮助你探索和发现新方法来提高学生的参与度。

# 创意和灵感

思考你和你的学生可以如何运用 Numbers 中各种功能强大的工具, 在任一学科中打造专属个人的学习体验。

## 读写

让学生将其写作过程记录下来, 将构思、写作和修改分别记录在不同的工作表上。

共享协作参考书目电子表格, 所有学生都可以对此电子表格进行编辑、分类和参考引用。

在不同的工作表上, 以图文并茂的形式比较和对比一本小说中的各个主要角色。

## 评估

用一个表格记录出勤、家庭作业或请假的情况, 其中需要列出学生姓名和使用复选框。

在不同的工作表上记录学生进步情况, 以便按学期来整理评估数据。

为一个使用公式、滑块和步进器来计算期末成绩的年终项目创建评分标准。

## 数学

使用公式来加强运算顺序。

让学生将现实生活中所遇到的实际数学问题的解决步骤逐一列在不同的工作表上。

让学生使用“教育储蓄”模板来估算其上大学的总费用。

## 科学

创建一个包含占位符的实验室报告模板, 让学生在其中输入自己的文本、图像和视频。

邀请学生将他们的观察数据输入到协作电子表格中, 帮助他们分析当地气候模式。

构建一个交互式图表, 以说明放射性岩石中母体同位素与子体同位素的比率如何随着时间的推移而进行变化。



有关更多创意和灵感, 请探索我们的教育工作者页面 [For Educators](#), 该页面是整个 iTunes 上最佳教育资源的集合。无论是教学设计思路、活动、成功案例和课程, 还是师资培训材料, 都可以找到。

# 在课堂使用的 Apple App

探索以下 Apple app, 以便为 iPad 创建教学教材。[访问](#) iBooks Store, 从 Apple Education 上下载更多教育资源。



## iMovie

创建, 编辑和录制一段让观众沉浸其中的影片。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 iPad 版 iMovie >](#)



## Keynote

弹指之间, 即可创建和发表精美的演示文稿。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 iPad 版 Keynote >](#)



## Pages

利用图像和图形, 创建精彩的报告和文稿。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 iPad 版 Pages >](#)



## GarageBand

你可演奏、混音和录制自己的歌曲, 只需轻点几下, 即可分享给他人。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 iPad 版 GarageBand >](#)



## 照片

整理和编辑照片, 在文稿中完美呈现。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 iPad 版照片 >](#)



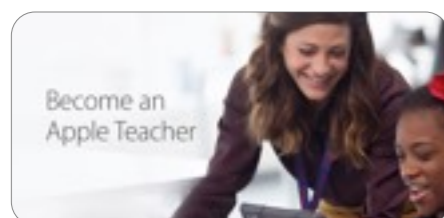
## Swift Playgrounds

使用这个独创一格、妙趣横生的 iPad 版 app 来轻松学编程。

[进一步了解 >](#)

[获取《教师指南》 >](#)

[进一步了解《人人来编程》 >](#)



“Apple 教师认证计划”是一项专业的学习计划, 旨在帮助教师构建技能并充分利用 Mac、iPad 和 app 进行教学\*。这项自学计划提供学习材料、提示、灵感、新闻以及认证徽章。立即[注册](#)以开始使用。

\*“Apple 教师认证计划”只适用于部分国家和地区。

### **素材许可与版权概述**

这本《iPad 版 Numbers》图书中包含的信息仅作说明用途,用于演示如何构建 Numbers 项目。其中介绍的所有素材、图像和文本均属于 Apple Inc.,无 Apple 书面同意不得使用。用户有责任取得其所创建的电子图书中所有内容的使用权。



