

虚拟实验室软件 V3.0

用户手册

目录：

- 一． 生物虚拟实验室软件 V3.0 简介
- 二． 软件界面
- 三． 菜单与工具栏快捷按钮
- 四． 操作指南

一． 生物虚拟实验室软件 V3.0 简介

虚拟实验室软件采用 C++、FLASH 开发，操作简单，且具有很好的交互性。本软件主要针对初、高中学生。学生可以亲自参与到生物实验的过程中去，用所提供的实验仪器和药品，根据实验步骤和操作提示进行实验。从而了解生物实验的目的、方法及注意事项。学生还可以在实验结束之后编写实验报告。该软件很好的解决了现阶段学校实验课的不足，以及实验室条件限制等问题。使得学生能够对所学知识有一个更加形象的理解和认识。

二． 软件界面

“金华科生物虚拟实验室软件 V3.0”的主界面如下图所示。



软件界面的中间是“实验区”，是用户进行实验的地方。实验区的上面是“工具栏”，“工具栏”中有常用命令的快捷按钮。“实验区”的左边是“目录栏”，“目录栏”里显示了实验的条目和名称。

三. 菜单与工具栏快捷按钮

软件的主菜单及功能如下：

[文件]——[预览]：

预览所编写的实验报告。

[打印]：

打印实验报告。

[生成文档]：

将所编写的实验报告生成一份 Word 文档。

[窗口]——[工具栏]：

显示或隐藏“工具栏”。

[搜索栏]：

显示或隐藏搜索栏。

[帮助]——[帮助]：

打开本用户手册。

[关于]：

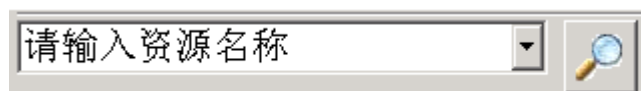
显示“金华科生物虚拟实验室软件 V3.0”的相关信息。

软件的工具栏及快捷按钮功能如下：



工具栏上的快捷按钮，对应同名的菜单项功能。

搜索栏：

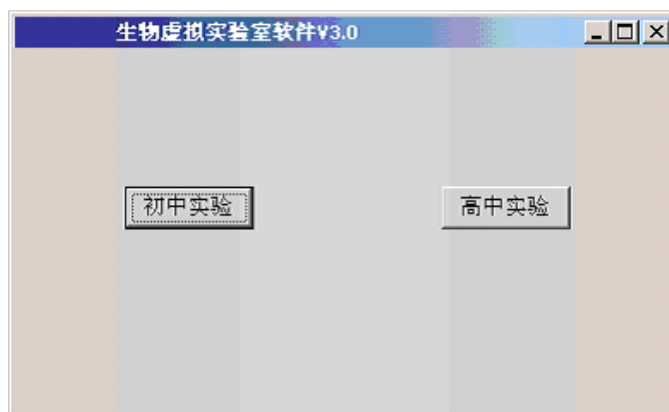


输入实验名称，即可进行搜索

四. 操作指南

1. 打开软件

打开“生物虚拟实验室软件 V3.0”后，会弹出一个对话框：

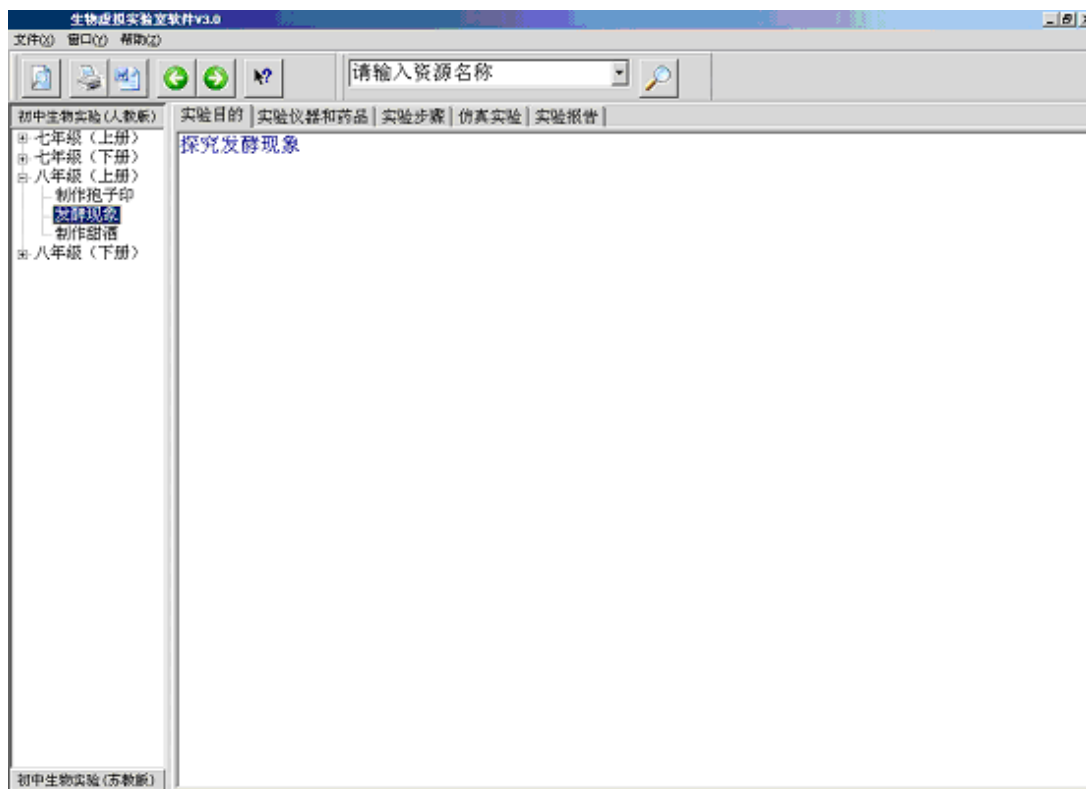


“生物虚拟实验室软件 V3.0”包括了初中生物实验和高中生物实验两部分内容。其中涵盖了初中人教版、初中苏教版，高中人教版、高中人教现行版、高中苏教版等实验内容。点击“初中实验”或“高中实验”即可进入软件的主界面。在软件主界面的左侧即可查看该学段各教材版本的实验条目。

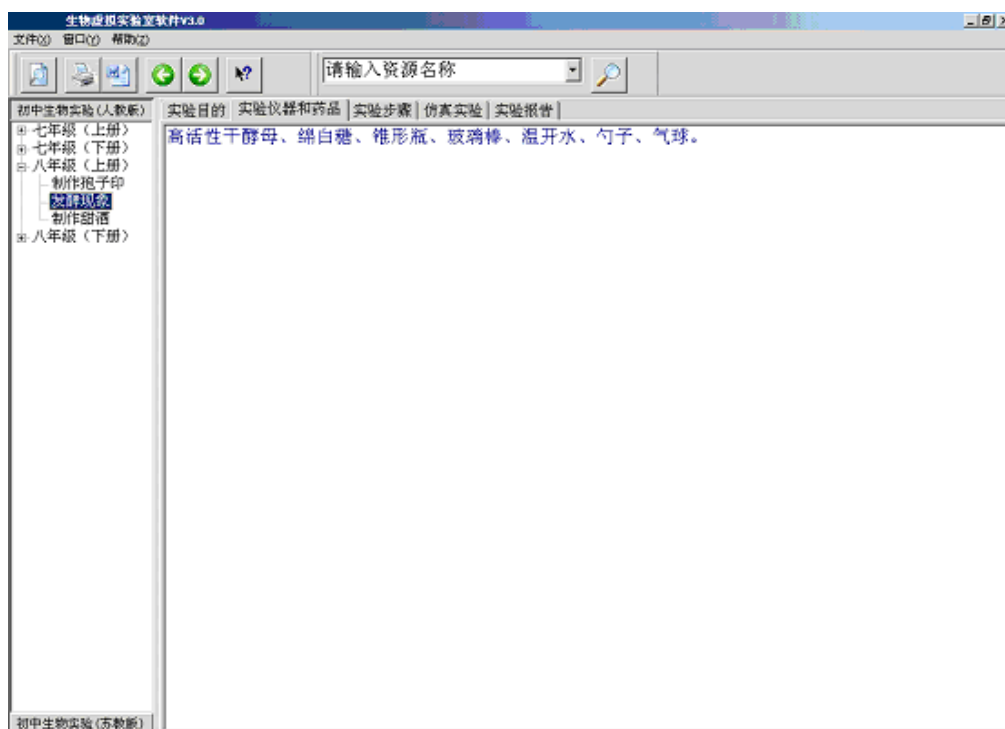
2. 开始实验

我们以“探究发酵现象”这一实验为例进行讲解。

首先点击软件主界面左侧的“初中生物实验（人教版）”，打开初中人教版的实验条目。在下拉列表里双击“八年级（上册）”或者点击名称前面的“+”号。展开八年级上册实验条目。点击“发酵现象”开始实验。

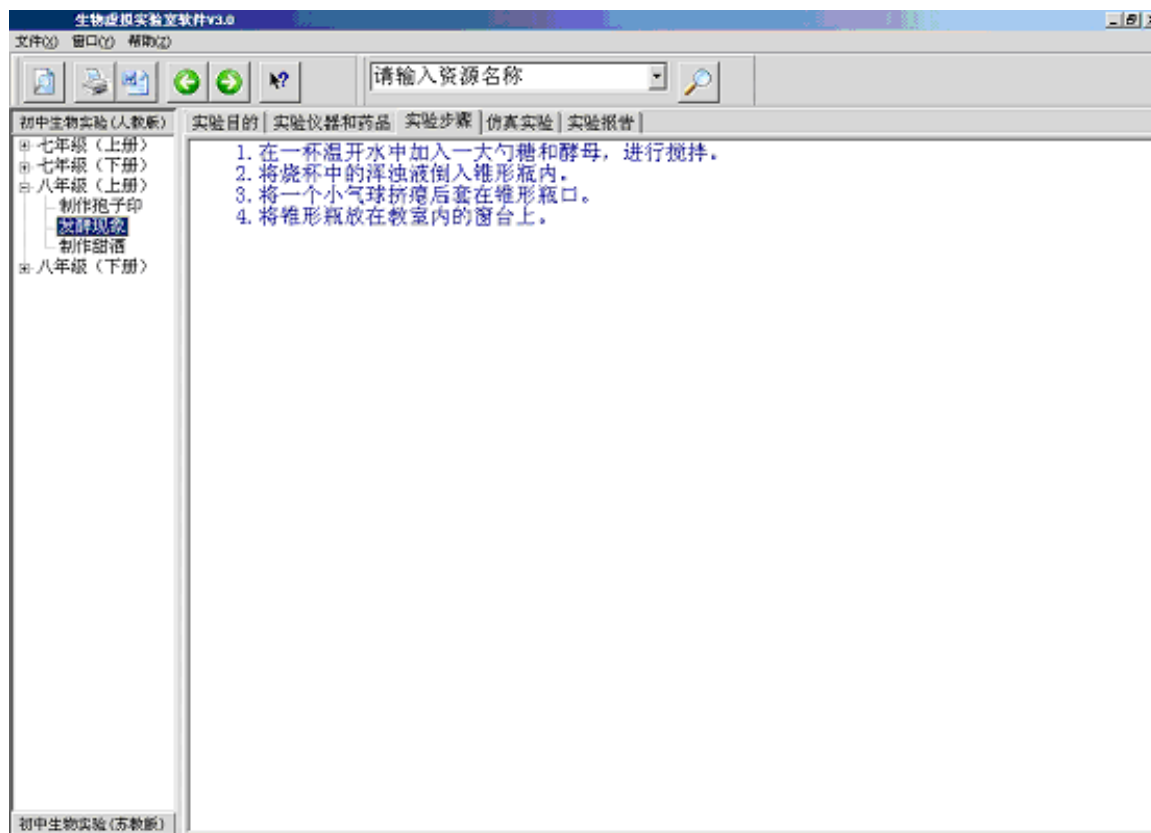


每一个实验都有其实验目的、实验仪器和药品以及实验步骤。点击相应的选项即可查看其内容。



该实验的实验目的为：探究发酵现象。所用到的实验仪器和药品是：高活性干酵母、绵白糖、锥形瓶、玻璃棒、温开水、勺子、气球。

明白了实验目的，检查完实验仪器和药品后。我们就可以根据实验步骤开始实验了。



实验步骤:

1. 在一杯温开水中加入一大勺糖和酵母，进行搅拌。
2. 将烧杯中的浑浊液倒入锥形瓶内。
3. 将一个小气球挤瘪后套在锥形瓶口。
4. 将锥形瓶放在教室内的窗台上。

在仿真实验中，同样会有操作提示信息以及注意事项，我们只需要根据这些提示进行操作即可。

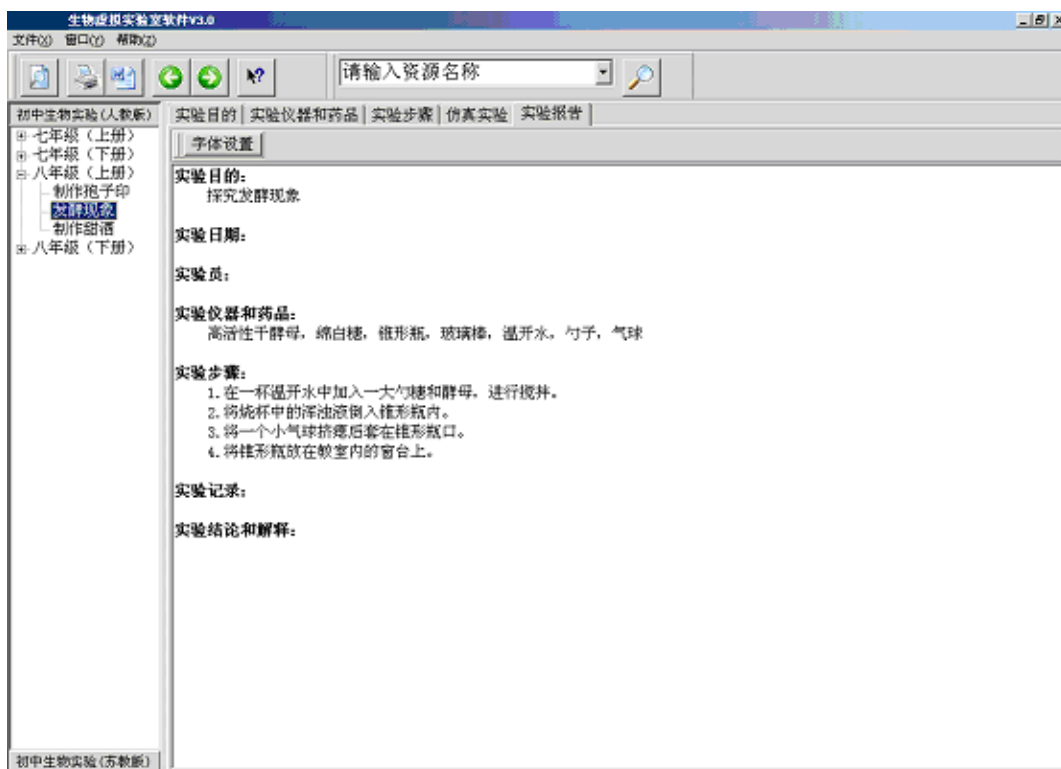






3.实验报告

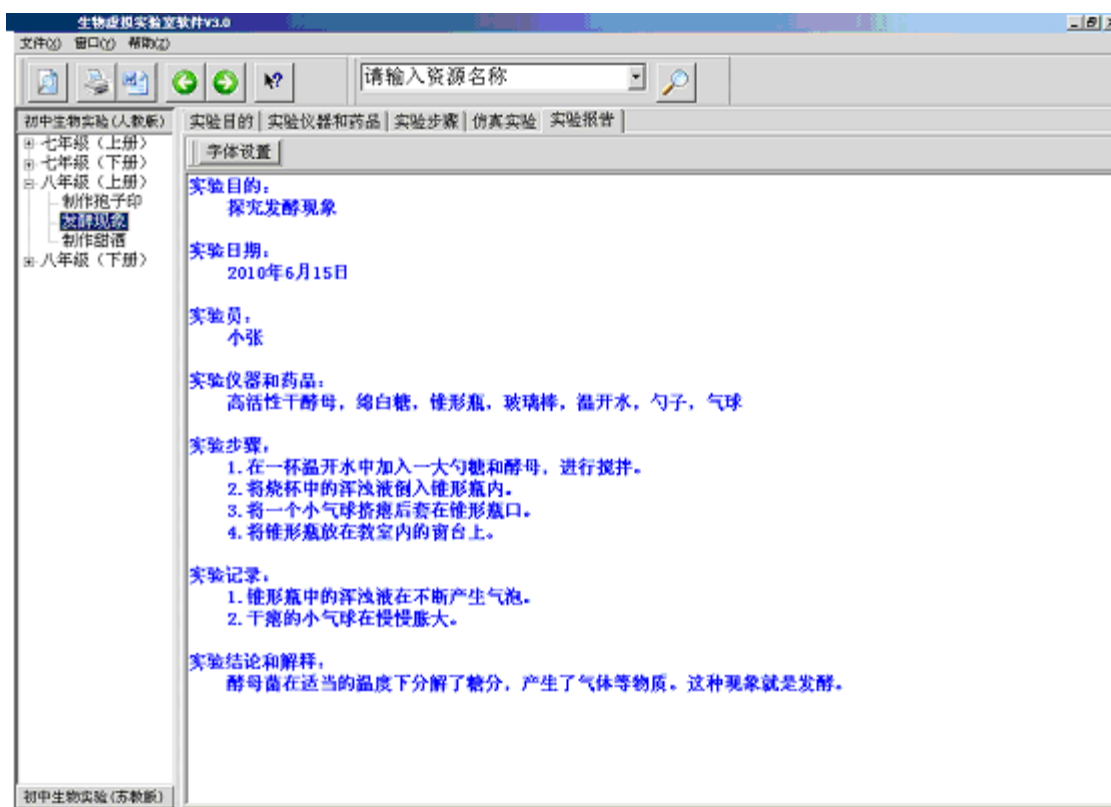
当一个实验完成以后，我们还需要编写该实验的实验报告。点击“实验报告”选项。



在“生物虚拟实验室软件 V3.0”中，已经将这个实验报告的实验目的、实验仪器和药品以及实验步骤填写好了。我们只需要记录实验现象以及实验结论和解释即可。最后不能忘记填写实验日期和姓名。

当然，我们也可以对已经编写好的内容进行修改，点击“字体设置”按钮还可以设置字体大小和颜色。（设置字体时，需要先选中文字）

实验报告编写好后，我们可以先预览一下。点击工具栏上的“预览”命令。



预览没有问题后, 我们可以将这份实验报告打印出来, 或者生成一份 Word 文档。点击“生成 Word 文档”命令。弹出“另存为”对话框。

填写文件名，选择保存的位置，然后点击“保存”即可。

