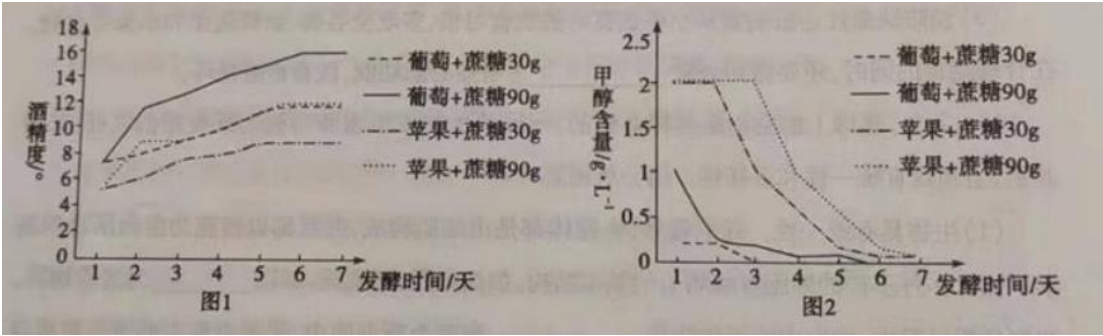


19. 利用水果和酵母菌可以制作果酒，在制作果酒过程中，酵母菌等微生物分解水果中的果胶时会产生甲醇，甲醇对人体神经系统和血液循环系统有毒害作用。为探究影响果酒中酒精和甲醇含量的因素，某课外兴趣小组开展了实践活动。他们取新鲜黑珍珠葡萄和红富士苹果，用榨汁机分别榨成浆汁，放入发酵瓶后，加入干酵母和蔗糖，搅拌均匀，盖紧瓶盖，放在 25℃~30℃环境中发酵，实验分组如下表。

组别	水果种类	水果质量/g	蔗糖/g	干酵母/g
1	葡萄	500	30	0.3
2	葡萄	500	90	0.3
3	苹果	500	90	0.3
4	苹果	500	90	0.3

每天 16 时分别取 0.5 毫升澄清发酵液测定其酒精含量和甲醇含量，结果如图。请分析回答：



- (1) 发酵过程中，盖紧瓶盖的目的是_____。经过一段时间，发酵瓶中会产生气泡，原因是_____。
- (2) 由图 1 可知，随着发酵的进行，各组发酵液的酒精度均呈_____趋势。添加等量蔗糖的情况下，_____的发酵液中酒精度更高。由图 2 可知，各组发酵液中甲醇含量随发酵时间延长_____。比较两种水果的发酵液，_____的发酵液中甲醇含量较高，推断其含有较多的果胶。
- (3) 实践结果说明，_____影响发酵过程中酒精和甲醇的生成，对果酒的品质、安全有显著影响。这项实践活动为制作质量安全、品质良好的果酒提供了实践依据。