

“走近日常消毒液”

——关于疫情期间日常消毒用品的市场调查及使用研究

一、问题的产生背景

2020 年的春节因为一场突如其来的疫情，让我们有了一次超长的假期，一开始听说假期延长我们可兴奋了，可随着疫情每天的变化，心中最初的那份欣喜也渐渐散去，我们也开始关注疫情信息，提高警惕，也时时被各种事迹感动着。进入三月上旬，休息在家的爸爸妈妈却又增添了新的烦恼“家中消毒液断货了，超市货架也常常缺货”，为了解决家中日常消毒问题，爸爸妈妈只能超市、网购一起进行但还是很难顺利买到。我把家中的烦恼说给同学听，没想到一下子引起了大家很多的共同话题，原来大家都遇到了这样的烦恼，尤其是一些以前不注重消毒的家庭，家中连一点消毒液也没有准备，等到疫情发生再想去抢购真是困难重重了。看到这样一个现象，我们不禁都产生了疑问：消毒液这么紧缺，市场供应和商家销售到底怎样呢？这次疫情是不是造成消毒液市场发生波动的最主要原因呢？面对消毒用品突然增加的需求量，以后我们购买时还会不会要这么抢购呢？



随着消毒液高频率走进千家万户，和同学交流中我们又发现了许多问题：市场上消毒用品种类繁多，很多家庭抢购时很盲目，在居家消毒使用时也是依葫芦画瓢并不专业。尤其是在网络新闻中持续报道因为消毒用品使用不当造成一些事故后，我们对消毒用品的选择、居家消毒的方法、消毒产品使用的注意事项也开始引起了关注。

普通的消毒液因为这次疫情真正走进了我们的生活，面对我们在讨论中产生的这么多问题，老师鼓励我们走入市场，走入生活，展开研究活动，经过小组问题的采集和梳理，我们最终确立了：“关于疫情期间日常消毒用品的市场调查及使用研究”作为我们这次研究的小课题。

“走近日常消毒液”问题采集表	
我们产生的问题有：	
1、	什么消毒液最安全？
2、	国内不同品牌消毒液有什么区别？
3、	为什么消毒液要稀释？
4、	不同消毒液的主要用途是什么？
5、	哪种消毒液效果最好？
我们小组选定的研究问题：	
哪种消毒液效果最好？	

“走近日常消毒液”活动方案讨论记录表			
活动内容：关于消毒液功能的研究			
我们准备这样开展研究活动	研究内容	研究方法	由谁负责
	市场上有哪些种类的消毒液？	实地考察 上网查找	李诗韵 孙嘉玲
	最受欢迎的消毒液是哪些？	采访	李诗韵 龙细博
	最受欢迎的消毒液的气味大吗？	采访	龙细博 孙嘉玲
	最受欢迎的消毒液是用于什么地方？	采访 实地考察	李诗韵 龙细博
	最受欢迎的消毒液对人体的危害大吗？	上网查找	孙嘉玲

二、研究目的及意义

当疫情发生后，平常大家并不关注的日常消毒产品却一下子成为了家庭的必需品，也似乎在一夜之间成为了市场上最为抢手的东西，小小的消毒产品给很多商家的销售、很多家庭的生活都带去了很大的改变，人们对消毒产品的认识也在发生很多改变。

这次综合实践活动，我们想知道：消毒产品市场供应前后变化如何？人们的需求量在疫情前后又发生了什么变化？林林总总的消毒产品如何选择？又如何正确使用呢……我们以各种方式来观察和发现、调查记录、动手操作。通过讨论交流与学习，我们学会了调查、采访、考察、实验等实践方法，提升了搜集和处理信息、团队合作、与人交往、动手操作等能力，培养了我们关注生活、关注社会焦点的强烈意识，也初步懂得了“家事国事天下事，事事关心”的重要性。

三、研究内容

1. 通过采访、实地考察和网络调查，了解市场上消毒液的种类和疫情前后的销售情况；
2. 通过采访、问卷调查，了解疫情前后人们选购消毒液和使用消毒液的情况；
3. 通过问卷、采访和数据分析，了解人们在疫情前后对消毒产品的认识变化；
4. 通过上网查找，采访医生、老师、家长，了解不同消毒产品的正确使用方法；
5. 通过观察记录，了解家庭日常消毒情况及消毒产品的使用情况；
6. 通过实验，亲自体验自制日常消毒液过程，感受科学的乐趣，提高动手能力；
7. 收集和整理获得的资料，将研究成果进行展示，并宣传相关日常消毒知识；
8. 通过实践体验，开展小小消毒员志愿者行动，撰写体验日记。

四、研究安排及过程

1. 我们本课题的研究活动分为三个阶段

第一阶段：对疫情前后日常消毒产品市场供应、销售现状进行调查和分析

- (1) 在家长群发放网上问卷，对疫情前后人们购买、使用现状进行统计和分析；
- (2) 采访明都超市、中诚大药房人员，对疫情前后供应、销售现状进行考察和分析；
- (3) 实地考察本地几家超市，对疫情前后人们对消毒液的认识和选择情况进行分析。

第二阶段：资料收集，信息采集，对消毒液的使用进行记录讨论并明确使用方法

- (1) 上网查找：各类日常消毒液适用范围、使用方法及注意事项；
- (2) 进行采访：分别采访医生、老师、家长，了解在公共场所、学校、家庭等不同地方消毒液的不同选择及消毒的不同方法；
- (3) 观察记录：做好自己家一周消毒观察记录，对消毒的时间、消毒产品的选择、消

毒的方法进行及时记录，并撰写自己的观察体验；

(4) 实验操作：汇总整理日常消毒液的自制方法并进行实验性的体验活动。

第三阶段：向全校师生发出倡议，宣传日常消毒知识，开展小小消毒员志愿者行动。

2. 研究过程、分工及研究收获

第一阶段：对疫情前后日常消毒产品市场供应、销售现状进行调查和分析

(1) 在家长群发放网上问卷，对疫情前后人们购买、使用现状进行调查和分析

经过小组讨论，我们首先设计制作了一份“疫情期间，日常消毒液使用情况”的问卷，在家长群进行网上问卷调查，我们从低、中、高年段随机发放了 150 份家长问卷，对疫情前后人们购买、使用消毒用品现状进行现状了解和数据统计分析。



**疫情期间，家庭消毒液使用情况
问卷调查（家长卷）**

尊敬的家长，我们是前黄中心小学五3班的同学，我们正在开展一项“走近日常消毒液”综合实践活动，要向您了解关于消毒液的选择、使用等信息，希望得到您的配合。本次问卷采用网上答题形式，不需记名，根据你们家的实际情况真实填写，做完提交即可。感谢您的参与！

*** 1. 您的性别**

☐ 男

☐ 女

附： 疫情期间，日常消毒液使用情况问卷调查（家长卷）

尊敬的家长，我们是前黄中心小学五3班的同学，我们正在开展一项“走近日常消毒液”的综合实践活动，要向您了解关于消毒液的选择、使用等信息，本次问卷采用网上答题形式，不需记名，根据你们家的实际情况真实填写，做完提交即可。感谢您的参与！

1. 您的性别 [单选题] *

- A. 男 B. 女

2. 您的职业 [单选题] *

- A. 上班族 B. 家庭主妇 C. 其他

3. 疫情之前，您家注重平时的清洁消毒吗？ [单选题] *

- A. 家中消毒用品齐全，经常消毒 B. 配有消毒用品，但不太使用
- C. 偶尔买消毒用品，消毒次数少 D. 不注重家庭消毒

4. 疫情之前，您注重哪方面的清洁消毒？ [多选题] *

- A. 厨房卫生间等 B. 衣物 C. 个人及家人
- D. 家具地板 E. 其他 _____

5. 疫情之前，您每次用于购买消毒液的金额范围 [单选题] *

- A. 10 元以下 B. 10-20 元 C. 20-50 元 D. 50 元以上

-
6. 经过这次疫情，您会注重平时的清洁消毒吗？ [单选题] *
- A. 家中消毒用品齐全，经常消毒 B. 配有消毒用品，但不太使用
- C. 偶尔买消毒用品，消毒次数略有增加 D. 仍旧不重视
7. 疫情期间，您更注重哪方面的清洁消毒？ [多选题] *
- A. 厨房卫生间等 B. 衣物 C. 个人及家人
- D. 家具地板 E. 其他 _____
8. 疫情期间，您每次用于购买消毒液的金额范围 [单选题] *
- A. 20 元以下 B. 20-50 元 C. 50-100 元 D. 100 元以上 _____
9. 您用过哪些消毒类产品？ [多选题] *
- A. 酒精消毒液/消毒湿巾 B. 84 消毒液/漂白粉/消毒泡腾片（含氯消毒液）
- C. 滴露/威露士等酚类消毒液 D. 碘伏/碘酒（含碘消毒液）
- E. 双氧水（主要成分：过氧化氢） F. 紫外线灯（紫外线+臭氧）
- G. 其他 _____
10. 您通常在哪里购买消毒液 [多选题] *
- A. 超市 B. 医院 C. 药店 D. 网上 E. 其他 _____
11. 什么情况下会促使您购买消毒液？ [多选题] *
- A. 广告宣传 B. 打折促销 C. 生活习惯 D. 突发疫情
12. 您选择消毒液会考虑以下哪些因素？（多选） [多选题] *
- A. 外观 B. 价格 C. 质量 D. 品牌 E. 其他 _____
13. 经过这次疫情，你们家使用消毒液的习惯发生了什么改变？ [单选题] *
- A. 没有改变 B. 偶尔消毒 C. 经常消毒 D. 天天消毒
14. 您是否按照说明书使用消毒液？ [单选题] *
- A. 是 B. 否 C. 看过说明书但没有完全按照说明书使用
15. 您认为现有消毒液存在的问题有什么？ [多选题] *
- A. 气味太重 B. 消毒效果不明显 C. 有副作用 D. 其他 _____
16. 您希望消毒液更有哪些功能？ [多选题] *
- A. 强效去渍 B. 不伤手 C. 无刺激副作用 D. 功能齐全
17. 您最喜欢哪种品牌的消毒液？请简单说明理由。 [填空题] *
- _____
18. 关于消毒液的购买与使用，您遇到过什么困难或麻烦？ [填空题] *
- _____

接下来，我们在老师的指导下，利用问卷星网上统计了本次问卷的相关数据，我们一共发放了 150 份问卷，收到问卷 128 份，其中有效问卷为 92 份。我们又在老师的帮助下，利用问卷星统计的优势，把每项调查内容的数据用列表清晰呈现。

1.您的性别 [单选题]

选项	小计	比例
男	33	35.87%
女	59	64.13%

2.您的职业 [单选题]

选项	小计	比例
上班族	57	61.96%
家庭主妇	15	16.3%
其他	20	21.74%

3.疫情之前，您家注重平时的清洁消毒吗？ [单选题]

选项	小计	比例
家中消毒用品齐全，经常消毒	55	59.78%
配有消毒用品，但不太使用	16	17.39%
偶尔买消毒用品，消毒次数少	19	20.65%
不注重家庭消毒	2	2.17%

4.疫情之前，您注重哪方面的清洁消毒？ [多选题]

选项	小计	比例
厨房卫生间等	77	83.7%
衣物	71	77.17%
个人及家人	72	78.26%
家具地板	54	58.7%
其他	17	18.48%

5.疫情之前，您每次用于购买消毒液的金额范围 [单选题]

选项	小计	比例
10 元以下	8	8.7%
10-20 元	28	30.43%
20-50 元	36	39.13%
50 元以上	20	21.74%

6.经过这次疫情，您会注重平时的清洁消毒吗？ [\[单选题\]](#)

选项	小计	比例
家中消毒用品齐全，经常消毒	73	79.35%
配有消毒用品，但不太使用	4	4.35%
偶尔买消毒用品，消毒次数略有增加	15	16.3%
仍旧不重视	0	0%

7.疫情期间，您更注重哪方面的清洁消毒？ [\[多选题\]](#)

选项	小计	比例
厨房卫生间等	80	86.96%
衣物	76	82.61%
个人及家人	86	93.48%
家具地板	62	67.39%
其他	22	23.91%

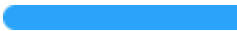
8.疫情期间，您每次用于购买消毒液的金额范围 [\[单选题\]](#)

选项	小计	比例
20 元以下	11	11.96%
20-50 元	43	46.74%
50-100 元	26	28.26%
100 元以上	12	13.04%

9.您用过哪些消毒类产品？ [\[多选题\]](#)

选项	小计	比例
酒精消毒液/消毒湿巾	83	90.22%
84 消毒液/漂白粉/消毒泡腾片（含氯消毒液）	77	83.7%
滴露/威露士等酚类消毒液	24	26.09%
碘伏/碘酒（含碘消毒液）	35	38.04%
双氧水（主要成分：过氧化氢）	9	9.78%
紫外线灯（紫外线+臭氧）	4	4.35%
其他	7	7.61%

10.您通常在哪里购买消毒液 [多选题]

选项	小计	比例
超市	76	 82.61%
医院	13	 14.13%
药店	69	 75%
网上	20	 21.74%
其他	0	 0%

11.什么情况下会促使您购买消毒液？ [多选题]

选项	小计	比例
广告宣传	11	 11.96%
打折促销	11	 11.96%
生活习惯	75	 81.52%
突发疫情	53	 57.61%

12.您选择消毒液会考虑以下哪些因素？（多选） [多选题]

选项	小计	比例
外观	3	 3.26%
价格	38	 41.3%
质量	81	 88.04%
品牌	55	 59.78%
其他	9	 9.78%

13.经过这次疫情，你们家使用消毒液的习惯发生了什么改变？ [单选题]

选项	小计	比例
没有改变	4	 4.35%
偶尔消毒	6	 6.52%
经常消毒	63	 68.48%
天天消毒	19	 20.65%

14.您是否按照说明书使用消毒液？ [单选题]

选项	小计	比例
是	84	91.3%
否	0	0%
看过说明书但没有完全按照说明书使用	8	8.7%

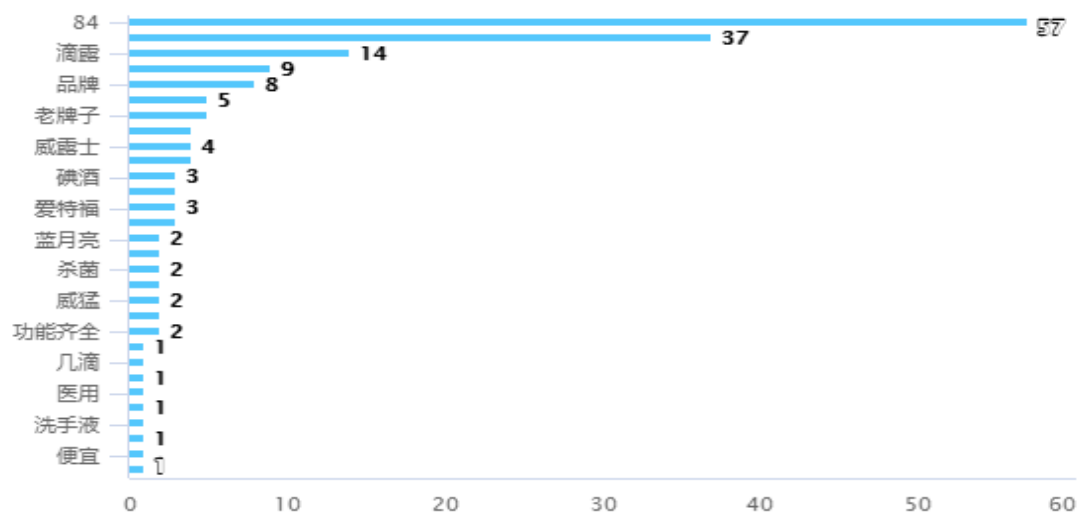
15.您认为现有消毒液存在的问题有什么？ [多选题]

选项	小计	比例
气味太重	77	83.7%
消毒效果不明显	10	10.87%
有副作用	19	20.65%
其他	13	14.13%

16.您希望消毒液更有哪些功能？ [多选题]

选项	小计	比例
强效去渍	31	33.7%
不伤手	52	56.52%
无刺激副作用	71	77.17%
功能齐全	50	54.35%

17.您最喜欢哪种品牌的消毒液？请简单说明理由。 [填空题]



18.关于消毒液的购买与使用，您遇到过什么困难或麻烦？ [填空题]

疫情期间很难买到，特别是酒精		疫情期间一度买不到消毒液	
怕有副作用		没有	
张价没货限购		有腐蚀性，气味大	
价格太高		品质好不好？质量是不是很高？	
气味太过刺鼻，用于厨房桌面等害怕对人体有副作用		就怕没效果	
没货		怕买到假货。	
难买		没有麻烦	
		害怕伤手或买错牌子	
疫情期间，买不到		价格贵了点，使用中不能有效抽出	
主要是量的控制上面了		不知道选哪个？	
倒太多，味道太大		不知道哪种会更好，哪种更适合现在使用。	
不知道买那种效果好		质量不好	
味道太重，不易去除异味		年初断货，价格飙升	
消毒液味道太重了		买不到或者抢不到。	
		在需要的时候买不到，有时喷头喷不出来。	

随后我们又在老师指导下把调查中涉及的问题分成了 5 类，根据统计数据，对 5 方面内容进行了对比分析，对消毒液的购买、使用等情况有了我们的思考，分析如下：

内容①：疫情前后，人们对消毒液认识的改变

疫情之前，59.78%的参与问卷者重视平时的清洁消毒，家中消毒用品齐全，经常消毒；疫情期间，经常消毒的人数在此基础上增加了 32.72%；消毒次数少的人数降低了 21.05%，可见，这次疫情让人们对于消毒用品的配备和消毒的次数都有了较大提高。

疫情之前，人们对居家环境的消毒重视度不高；经过这次疫情，人们对厨房卫生间、衣物、个人及家人、家具地板的消毒重视度都有一定提高，涨幅在 10%，其中对个人及家人的消毒重视度涨幅最大，达到了 19.4%，家具地板的消毒重视度涨幅达到了 14.81%。可见，人们在增加消毒次数的同时，对消毒的认识和方式也在发生着改变。

内容②：疫情前后，人们对消毒液选择的改变

随着疫情的发生，人们对消毒液的选择液在发生变化，酒精消毒液和消毒湿巾作为日常的消毒用品，杀菌能力强，随身携带比较方便，日常生活中这两种消毒用品的选购占到了 90.22%，紧随其后的是 84 消毒液等含氯消毒液，用于居家消毒，消毒效果好，也占了 83.7% 的高比例。而之前选购较多的医用消毒液、衣物消毒液和果蔬消毒液比例明显下降，被居家和个人消毒产品替代。

内容③：疫情前后，消毒液销售市场的变化

之前人们购买消毒液的理由一般以生活习惯或广告效应为主，由于突发疫情促使人们购买一下子占到了 57.61%，而由于广告和打折促销购买消毒液的顾客群已经下降到 23.91%

在众多消毒液中，84 消毒液获得了 61.96% 的喜爱，滴露获得了 40.23%，威露士、威猛先生、蓝月亮等分别占比 4.3%，2.1%，2.1%，而 84 消毒液和滴露的畅销也正是由于人们对居家消毒格外重视而带来的市场效应。问卷还反应出疫情期间，消毒液比较难购买，疫情初

期甚至出现了断货、抢购的情况。

内容④：疫情前后，人们对消毒液购买力的改变

疫情的发生，人们用于购买消毒液的金额明显增加，增长率达 19.44%，金额在 50 元以上的占 41.30%，涨幅最大，增长了 90%。而同时人们在消毒液的购买途径上 75%以上都是选择超市和药店，网购的比例下降到了 21.74%，也从另一方面体现了人们购买消毒液时更多考虑的是质量因素和品牌因素，价格因素在这次疫情期间已有所下降。

内容⑤：疫情后，人们对日常消毒的困惑和期望

在大量购买消毒液的同时，人们对消毒液的认识也在发生改变，高达 91.3%的人能按照说明书正确使用，重视程度比疫情之前大幅度提升。但人们对消毒液的功能，可能引起的副作用和使用中如气味、过敏等一些问题，也开始引起重视，相比较之前人们更多关注使用效果，这次疫情也让人们开始对消毒液的安全性有了自己的思考，这也是这次疫情给人们对于消毒液这一日用品带来的很明显的改变。

（2）采访超市、药房人员，查找网络大数据，对市场供应、销售现状进行考察和分析

在问卷调查后，为了更进一步了解疫情前后消毒产品在市场上的供应和销售情况，我们又制定了两项采访计划，走进前黄最大的明都超市和国营的中诚大药房，对超市经理、售货员、顾客及药店店长等人进行了采访活动，并做了详细记录。

“走近日常消毒液”综合实践活动采访计划书

采访目的：了解疫情期间大家对消毒液的销售情况

采访对象：超市老板、药店店员

拟设计的问题：

- 1.你们店里最常销售的消毒液有哪些种类？
- 2.疫情发生后，消毒液的进货量发生了哪些变化？
(记录之前进货数量、现在进货数量)
- 3.疫情发生后，消毒液的销售单价发生了什么变化？
- 4.疫情发生后，消毒液的日销售量发生了什么变化？
(记录之前每天销售数量、销售金额；
疫情发生后每天销售数量、销售金额)
- 5.疫情发生后，顾客购买消毒液的人次及购买力发生了什么变化？
(记录前后购买消毒液的顾客人次；
记录前后顾客购买消毒液的数量)

“走近日常消毒液”采访计划表

时间：_____ 地点：_____

研究主题	
采访目的	
采访对象	
开场白	
我们设计的采访问题记录	
采访需要的工具	
注意事项	



在超市、药店两次采访活动中，我们记录了更为具体的数据，对于疫情带来的消毒产品市场的供应和销售情况更加清晰，也有了许多新的思考：（附采访记录报告）

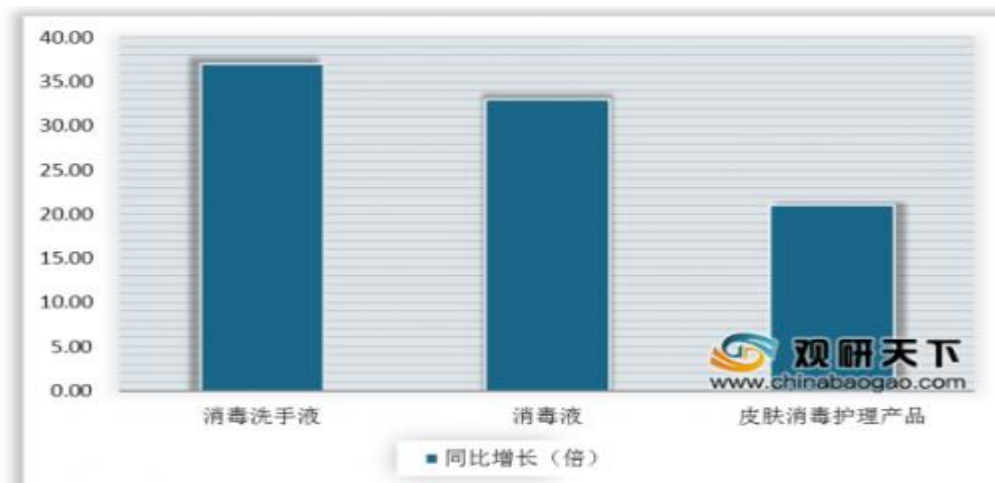
采访地点	采访对象	采访目的：了解疫情期间市场上日常消毒液的供应、销售及消费者购买的变化
		采访发现
明都超市	店长	1. 超市内消毒液的种类主要包括衣物消毒液、消毒喷雾、消毒湿巾、消毒洗手液等。 2. 最受消费者欢迎的是爱特福 84 消毒液，因为这种消毒液价格便宜，质量也不错，滴露等消毒液效果也很好，但是价格相对较高，消费者更倾向买价廉物美的商品。
	售货员	3. 疫情之前，超市里的消毒液一个月进一次货，一次十几瓶；疫情初期，消毒液一度缺货，超市进货都要预约；现在疫情趋于平稳，超市一个星期进一次货，一次两百瓶左右， 4. 疫情期间，超市内售卖的消毒液价格没有变化。
	消费者	5. 疫情之前，消毒液的日销量两瓶左右，日销售额二十元左右；疫情发生后，日销量 70 瓶左右，日销售额增加了 34 倍左右。 6. 疫情之前，一天最多一人买，一次买一、两瓶；疫情初期，购买人数直线上升，消毒液的货架上都被抢光了；现在，一天二十多人买，每人都买好几瓶。 7. 疫情之前，消费者不经常使用消毒液；疫情爆发后，消费者几乎天天都会用到消毒液。 8. 疫情之前，消费者只买衣物和水果蔬菜的消毒液；疫情爆发后，消费者还会买地板等的消毒液。
中诚大药房	店长	1. 药店销售最多的是 84 消毒液和 75%酒精消毒液。 2. 疫情前后，消毒液的销售单价没有发生变化。 3. 疫情之前，人们到药店买消毒液的概率较低，疫情发生后，90%的人来药店是买酒精消毒液。 4. 疫情之前，人们一瓶一瓶地买消毒液；疫情发生后，人们一箱一箱地买消毒液。 5. 疫情爆发初期，消毒液供不应求，有缺货现象；现在进货比疫情之前增多了不少。
我们的思考： 1. 疫情之前，人们不太重视消毒除菌，消毒液买得不多，关注较多的是衣物消毒和蔬果消毒，对于家居、空气等消毒接触不多，消毒用品的使用频率也不高，有很多家庭即使购买了消毒液，也不能有计划地进行消毒；疫情期间，人们意识到消毒的重要性，安全意识增强了，使用的频率和范围都增加了很多，消毒液的需求量也大大增加，人们的购买力也明显提高。 2. 消毒液虽然紧俏，价格虽然略有上涨，但整体价格比较平稳，说明国家管控到位，工厂没有涨价，超市和药店也很良心。 3. 经过这次疫情，人们的消毒防护意识和防护能力都有了很大提高，商家也加强了对顾客消毒液使用的方法介绍，许多消费者也主动了解消毒知识，尤其是儿童个人消毒用品更是引起了家长重视。		

网上大数据调查：

从超市、药店的采访中，我们感受到了疫情带给消毒液市场的巨大变化，我们不禁又产生了新的问题：这次疫情，消毒液的供应和销售量在全国又是怎样的变化趋势呢？我们又在家长的帮助下上网查找了各大电商平台的销售数据，进一步补充了除药店、超市之外其他销售平台的消毒液销售额。（附：来自天猫平台的网络大数据。）

2019 年我国消毒剂产值约为 115 亿元，2020 年受疫情影响，我国消毒剂产值将会显著提升。据苏宁统计的数据显示，在疫情发酵后，我国消毒洗手液的销量增长了 2315%。在 2020 年春节期间，天猫平台上的消毒洗手液、消毒液和皮肤消毒护理产品销量也均大幅增长，分别同比增长了 37 倍、33 倍及 21 倍。疫情拉动了我国消毒剂产值的增长，预计 2020 年全年我国消毒剂产值将突破 115 亿元。

2020 年春节天猫平台消毒剂销量情况



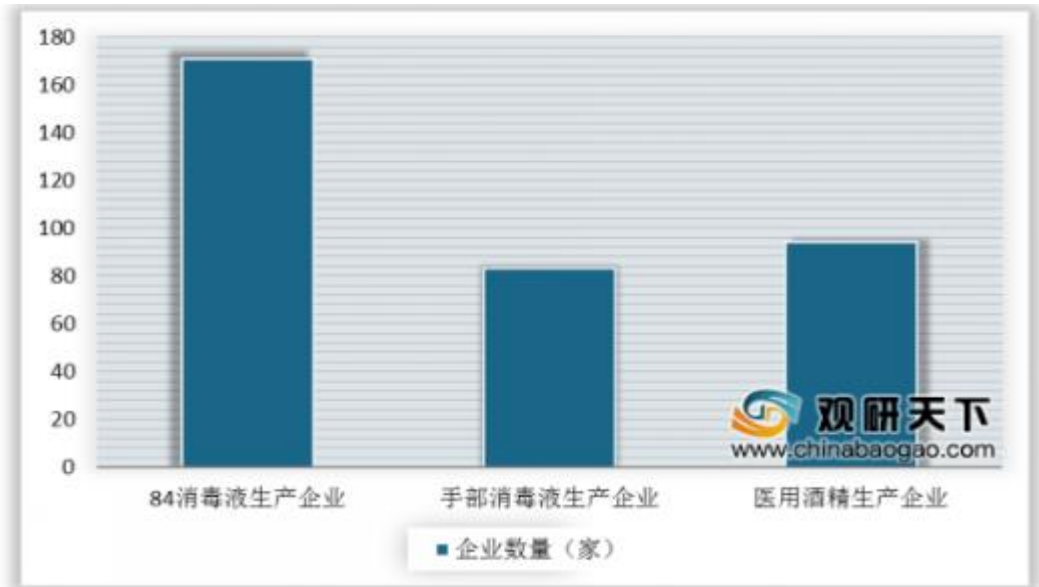
从消毒剂细分产品产量方面来看，2019 年，我国 84 消毒液产量约为 49.3 万吨，75%医用酒精产量约为 7 万吨，手部消毒液产量约为 4.37 万吨，三类消毒产品产量较 2018 年均有所提高。在 2020 年，由于疫情的爆发，我国居民对消毒用品的需求还将继续增多，三类重点消毒产品产量将大幅提高。

2018-2019 年中国消毒剂细分产品产量统计



具体从消毒剂细分产品的发展情况来看，截至 2020 年 2 月 13 日，我国共有消杀用品的企业 563 家，其中八四消毒液生产企业达 171 家，日产量达到 4597 吨；手消毒液生产企业为 83 家，日产量达 205 吨；医用酒精生产企业 94 家，日产量达 906 吨。

截至 2020 年 2 月 13 日中国消杀用品企业数量分布



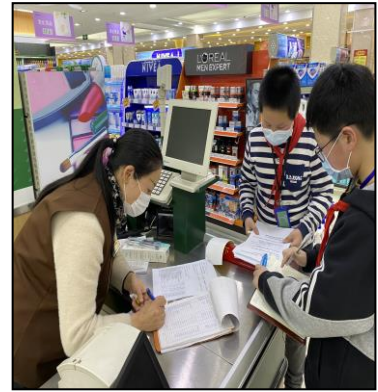
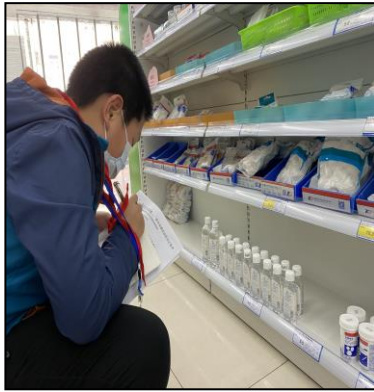
我们的后续思考： 从各大电商平台消毒液的企业分布、产量统计、销量统计数据中，我们更清楚地了解到因为疫情的发生，日常消毒液和老百姓的关系越加密切，人们对消毒液的需求也越来越高，对消毒液的认识、对消毒液的选择也肯定明晰。从统计数据中我们也产生了自己的疑惑：这次疫情之后，消毒液市场是否又会回到从前？人们对消毒的认识是否也会有所降低？消毒液市场供应、销售又会有什么变化呢？这些下一步我们也将进行调查，继续开展关于日常消毒液的再研究。

(3) 实地考察本地几家超市，对疫情前后人们对消毒液的认识和选择情况进行分析。

随着消毒产品市场的火爆，人们对于消毒液的认识是否也发生了改变呢？对于市场上零零总总的消毒产品在选择时又是怎样的情况呢？随着我们研究的深入，我们的问题也更加多了，老师告诉我们，要想听到顾客们的心声，可以去实地考察一下，比如去超市、去小区内的便利店，多考察几次，及时记录，及时询问，这样才能找到变化。因此我们讨论决定走进前黄苏果超市进行实地考察活动。在老师的帮助下，我们制定了详细的实地考察计划书，并及时记录下我们的考察发现和感受。

为了完成考察任务，市场调查组的同学在老师或家长的陪同下，前后两次去苏果超市实地考察，了解到了许多来自顾客的数据资料。

“走进日常消毒液”——小组实地考察计划	
考察时间	
考察地点	前黄苏果超市
考察人	
考察目标 (主要想解决的问题)	了解超市消毒液的主要品种、供应情况及顾客购买情况
考察过程 记录	1、看一看：（1）之前超市内消毒液供应情况如何？主要品牌有哪些？ （2）疫情发生后超市内消毒液供应情况如何？ 2、问一问：哪些消毒液购买最多？购买数量发生了什么变化？ 3、聊一聊：（1）疫情发生后对于消毒液的认识你们有什么改变？ （随机问顾客）（2）消毒液的购买上发生了什么改变？（数量、品种等） 4、记一记：之前消毒液的销量（每日）为多少？如今销量呢？ 5、谈一谈：从消毒液的销售变化和顾客购买的变化中，发现了什么？
	考察中的发现
过程资料清单	照片_____张；视频_____段（_____分钟）； 笔记_____份；其它资料_____件。（提醒及时记录）
备 注	



1.超市之前消毒液的供应十分充足，货物品种主要集中在衣物杀毒和果蔬杀毒这两大类，家用的泡腾片、75%浓度的酒精采购者是比较少的，尽管商家也为此打折促销，但人们日常消杀的观念还是不够强的。在疫情发生后，顾客的选购可以用抢购来形容，不管是什么品牌的消毒液，只要一上架就抢购一空，商家也增加了不同品牌、不同效果的消毒液，以满足顾客们的选购需求，现在顾客们抢购、买不到货物的情况已经好转了许多。

2.在对现场顾客的随机询问中，我们也发现很多顾客的购买力大幅上涨，很多人一次性就买了不同品种的好几瓶，甚至有人是一箱一买。但我们也发现有些顾客虽然在抢购消毒液，但是问起他们对消毒液的不同使用方法、使用注意点还是不够了解的，甚至在交谈中我们还发现有的顾客使用都是错误的，我们感觉店家在出售消毒液的同时，也要增加对顾客使用的介绍，以免发生很多意外。顾客选购时对消毒液的功能较之前更加注重了，特别是居家消毒和用于个人消毒的物品，顾客们还是比较谨慎的，也对一些消毒液的气味不够满意，也担心是不会对人体健康、空气质量造成影响。

第二阶段：资料收集，信息采集，对消毒液的使用进行记录讨论并明确使用方法

（1）进行上网查找，了解各类日常消毒液适用范围、使用方法及注意事项

随着我们研究的深入，我们对市场上种类繁多、品牌林立的消毒产品已不再满足于消毒这一个大范围的认识，在实地考察中和顾客们的交流中，我们也迫切地感受到人们对消毒液知识还是一知半解的，信息采集组的同学利用他们较强的网络搜集能力，绘制了消毒产品的知识卡，涉及到消毒液品种、适用范围、消毒方法、消毒注意点几个方面，给我们的后续研究活动提供了科学的依据。



信息采集组的同学又针对市场上最常见的几种消毒产品,结合组员们从网上查找到的信息,进行了资料的整理和筛选,并进行了信息的归纳整理。

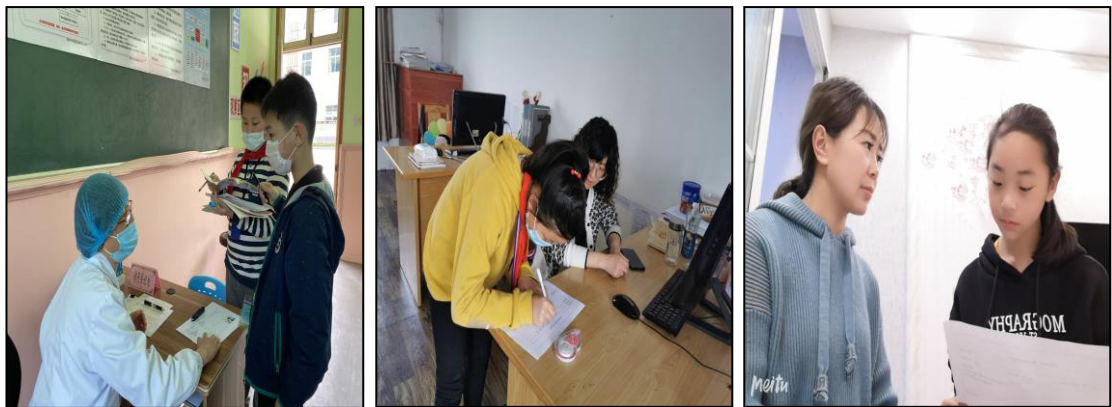
走近日常消毒液			
“常见消毒液使用”知识库:			
消毒液品种	适用范围	消毒方法	消毒注意点
84消毒液	适用于饭店、宾馆、家庭	将消毒液按1:100的比例兑水,用抹布蘸取擦拭,不要直接喷洒。	1.本品为外用消毒液,不可内服。 2.本品对金属有腐蚀性,不可用于金属。 3.本品不能与酸性清洁剂同时使用,会产生氯气。 4.本品对织物有漂白作用,不可用于有色织物。
金星消毒液	适用于金属、各种塑料、玻璃	将消毒液按1:100的比例兑水,用抹布蘸取擦拭,不要直接喷洒。	1.本品为外用消毒液,不可内服。 2.本品对金属有腐蚀性,不可用于金属。 3.本品不能与酸性清洁剂同时使用,会产生氯气。 4.本品对织物有漂白作用,不可用于有色织物。
威露士消毒液	适用于不耐热材料、电器、塑料等	将消毒液按1:100的比例兑水,用抹布蘸取擦拭,不要直接喷洒。	1.本品为外用消毒液,不可内服。 2.本品对金属有腐蚀性,不可用于金属。 3.本品不能与酸性清洁剂同时使用,会产生氯气。 4.本品对织物有漂白作用,不可用于有色织物。
滴露消毒液	适用于玻璃、台面、塑料、金属等	将消毒液按1:100的比例兑水,用抹布蘸取擦拭,不要直接喷洒。	1.本品为外用消毒液,不可内服。 2.本品对金属有腐蚀性,不可用于金属。 3.本品不能与酸性清洁剂同时使用,会产生氯气。 4.本品对织物有漂白作用,不可用于有色织物。
威王84消毒液	适用于公共场所	将消毒液按1:100的比例兑水,用抹布蘸取擦拭,不要直接喷洒。	1.本品为外用消毒液,不可内服。 2.本品对金属有腐蚀性,不可用于金属。 3.本品不能与酸性清洁剂同时使用,会产生氯气。 4.本品对织物有漂白作用,不可用于有色织物。
安洁消毒液	适用于家庭、办公室、厨房、卫生间	将消毒液按1:100的比例兑水,用抹布蘸取擦拭,不要直接喷洒。	1.本品为外用消毒液,不可内服。 2.本品对金属有腐蚀性,不可用于金属。 3.本品不能与酸性清洁剂同时使用,会产生氯气。 4.本品对织物有漂白作用,不可用于有色织物。
爱特福84消毒液	适用于床上用品	将消毒液按1:100的比例兑水,用抹布蘸取擦拭,不要直接喷洒。	1.本品为外用消毒液,不可内服。 2.本品对金属有腐蚀性,不可用于金属。 3.本品不能与酸性清洁剂同时使用,会产生氯气。 4.本品对织物有漂白作用,不可用于有色织物。

资料收集者: 金煜
资料来源: 图书、网上

(2) 进行采访活动, 了解在不同地方消毒液的不同选择及消毒的不同方法

虽然从网络上搜集到了比较丰富的关于消毒产品的知识,但是我们也发现在网络上有一些网民对于各种消毒产品的选择和方法使用产生了不同的声音。为了得到生活中的真实经验,我们又制定了“日常消毒知识了解”采访记录单,分别采访了医生、老师、家长等不同对象,了解在公共场所、学校、家庭这些不同环境中应该怎样来正确选择消毒产品? 又应该怎样来进行正确消毒?

“日常消毒知识了解”采访记录表		
采访目的:	采访对象:	采访者:
拟定问题:	采访记录:	采访(时间)地点:
我们的发现:		



通过对医生、老师、家长的分别采访，我们还真得发现了不同场所要选用不同的消毒产品，消毒时间、消毒方法也是有差别的，而且如果随意使用消毒产品，不仅不能达到消毒的效果，甚至还会对环境质量、身体健康都造成不良影响。

“走近日常消毒液”采访记录整理				
采访对象	消毒环境	选用消毒液	消毒方法	消毒间隔时间
医生	公共场所	84 消毒液	擦拭、喷洒、通风	早中晚各一次
	个人	75%酒精消毒液	冲洗	随时
	家庭	84 消毒液	擦拭、通风	每天至少两次
老师	学校	84 消毒液/含氯泡腾片	擦拭、喷洒、通风	一天至少三次
	个人	肥皂/灭菌洗手液	冲洗	随时
家长	家庭	84 消毒液	拖地、擦拭、喷洒、浸泡、晾晒、通风	1-2 天一次
	个人	酒精洗手液/酒精湿巾	擦拭、冲洗	随时

(3) 开展观察记录，了解自己家一周消毒情况，并撰写真实的观察体验

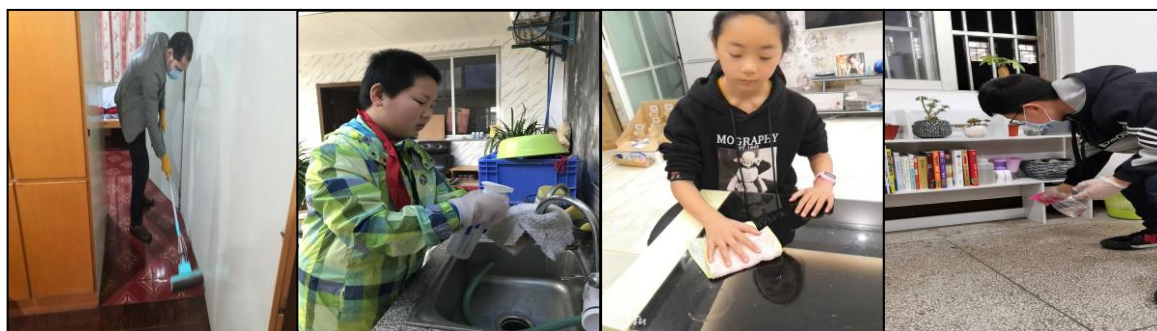
掌握了较为丰富的消毒知识，自然要到自己的生活中开展真实的体验活动，才能真正知道这些消毒用品我们使用的频率和使用的方法，才能发现在生活中使用时可能会有哪些不方便之处，对今后不同场所不同消毒液的选择、消毒方法的区别和消毒时间的掌握也才能积累自己的生活经验，而不仅仅是在纸上谈兵了。

鉴于组员们都还在漫长假期中，我们选择了家庭消毒这一观察体验活动，而家庭消毒也是我们前期调查研究中的一个主要方面。我们制定了详细的一周家庭消毒记录表，从消毒日期及时间、消毒对象、消毒液选择、消毒方法、消毒人员进行观察记录，用来了解不同家庭在日常消毒时具体的做法，老师还鼓励我们亲自参与居家消毒，撰写观察日记。

[illegible]

经过一周的详细观察，比较组员们的消毒记录，我们发现每个家庭在疫情发生以后对消毒的意识都十分强烈，选择的消毒液产品也都是市场上比较畅销的大品牌，在消毒时间的把握上明显也比之前我们在问卷和采访中了解到的更科学，消毒对象、消毒次数也在不断增加。

庄原 家庭一周消毒记录表				
消毒日期及时间	消毒对象	消毒液选择	消毒方法	消毒人员
具体到分钟	地面、家具、衣物、个人、房间等密闭空间、食物、餐具等	自家现有消毒液	擦拭、拖地、浸泡、喷洒、冲洗、熏蒸、通风、晾晒	
3月9日下午1点	家具	84消毒液	喷洒	外婆
3月9日下午2点	衣物	含氯消毒泡腾片	冲洗、晾晒	妈妈、庄原
3月9日上午10点	房间	84消毒液	擦拭	妈妈
3月10日上午9点	个人	84消毒液	拖地	庄原
3月12日下午4点	水果	84消毒液	浸泡	庄原、妈妈
3月20日上午8点	房间	84消毒液	通风	外婆
3月21日中午12点	餐具	含氯消毒泡腾片	浸泡、冲洗	外婆
3月21日下午1点	被子	84消毒液	晾晒	庄原
4月1日上午9点	地面	84消毒液	拖地	外婆、庄原
4月4日下午3点	水果	84消毒液	浸泡	妈妈
4月20日上午1点	房间	84消毒液	拖地	庄原、妈妈
4月21日下午1点	餐具	84消毒液	擦拭	庄原
4月24日下午6点	水果	84消毒液	冲洗	庄原
4月26日下午6点	餐具	84消毒液	冲洗	外婆



很多组员都在家长的指导下，亲自参与了居家消毒体验活动，对于各种消毒产品的选择越加清晰了，当我们把之前掌握的各种消毒常识在生活中使用时，才发现学问还有很多呢，如消毒的时间很有讲究，不同的消毒液说明书上适用范围差不多，但在气味残留、使用方便上还是有区别的，再如家中消毒时要做哪些个人防护也很有讲究呢！组员们在亲自体验后还及时写下了自己对于居家消毒的活动感受，并在班级微信群进行了分享，效果棒棒的！引起了更多同学参与居家消毒体验的热情，很多爸爸妈妈也加入了我们的研究呢！

周瑞晨同学：我们在家打算进行大消毒。我戴好手套，将消毒液倒入喷壶和抹布上，爸爸妈妈准备进来时，我帮他们用酒精湿巾擦手并戴上口罩和手套。我先将一面墙都用消毒液喷一遍，他们拿着抹布擦。我们将所有墙都消毒了，看着一尘不染的墙，我们十分高兴。

庄原同学：我家主要使用 84 消毒液和含氯消毒泡腾片，用浸泡、擦拭等方法消毒家里。每次下午吃水果时用 84 消毒液喷一遍，再擦洗。在疫情发生前，我只是用水将水果冲一冲就开始吃了，疫情后，才发现只冲冲是冲不掉细菌的。希望更多人能正确消毒提高防范意识。

尤钿博同学：经过这次疫情，我们要提高警惕，在家消毒。因为消毒水有腐蚀性和刺鼻气味，消毒时首先佩戴好口罩以及橡胶手套，用消毒喷壶将地面、家具、房间进行消毒，再用抹布将消毒过的地方抹一遍，然后关好门窗，静候 20 分钟，20 分钟后打开门窗进行通风。最后将使用过的器械仔细清洗一遍，以便下次再用。

（4）尝试实验研究，进行日常消毒液的自制，开展实验性的体验活动

随着我们对消毒产品研究的深入，我们越发感觉到小小的消毒液还真是关乎着千家万户，这次疫情的发生，更是让消毒液的身价倍增。这时市场调查组的同学又提出了一个大胆

的设想：消毒液我们能自己尝试配置吗？如果可以的话，在缺货的情况下，也可以暂时应急啊！我们又去请教了科学朱老师，朱老师告诉我们，日常生活中最常见的消毒产品如 84、含氯泡腾片配置还是相对容易，我们可以尝试一下，进行一次自制消毒液科学小实验。

“自制日常消毒液”体验活动记录表	
活动目的：	
所需材料：	
体验者：	体验时间：
体验过程：	
我的思考：	

实验（一）

制作消毒液类型：含氯泡腾片配比消毒液
所需材料：含氯泡腾消毒片、水、量筒、烧杯、水槽、药匙、玻璃棒、喷壶、托盘、口罩、橡胶手套、抹布
制作步骤：

- 1. 用量筒、烧杯量取 1000ml 水；
- 2. 用药匙舀取 1 颗含氯泡腾片；
- 3. 用玻璃棒将含氯泡腾片搅碎融化；
- 4. 将配比好的消毒液倒入喷壶中；
- 5. 用喷壶将消毒液喷洒在地面和桌椅上。



实验（二）

制作消毒液类型：84 消毒液配比消毒液
所需材料：84 消毒液、水、量筒、烧杯、水槽、针管、玻璃棒、喷壶、托盘、口罩、橡胶手套、抹布
制作步骤：

- 1. 用量筒、烧杯量取 1000ml 水；
- 2. 将量好的水倒入水槽，并用针管抽出 10ml84 消毒液加入水槽；
- 3. 用玻璃棒将水和 84 消毒液搅拌融合；
- 4. 将配比好的消毒水倒入喷壶中；
- 5. 用喷壶将消毒液喷洒在地面和桌椅上。



我们的实验收获:

在科学老师的帮助下,我们尝试了用 84 消毒液和含氯泡腾片自制了消毒液。首先我们要准备好需要用到的实验器皿。老师提醒我们,84 消毒液是有腐蚀性的,含氯泡腾片遇水后也具有这样的特性,因此要尽量避免直接触碰到皮肤,而且有刺激性气味,做实验时要带好手套和口罩。听完老师的讲解,我们迫不及待地做好准备工作,安排好分工,开始配置消毒液。为了保证消毒液的最佳效果,配置时水的比例一定要精确,倒水时我们大气也不敢出,负责量杯的同学紧紧地盯着刻度线,随时喊停。这一步完成,后面的步骤就简单多了,我们也一丝不苟地完成了,获得了一壶消毒液。最后我们及时清理了桌面,用自制的消毒液对桌面和科学室进行了消毒。我觉得自己学会了一项新技能,在家也可以和爸妈一起完成,和爸妈一起进行居家消毒,而且更让我们感到惊喜的是,以前在我们眼里这么神秘的消毒液,只要用科学的方法来分析,我们也能尝试当一回技术人员,同时也更让我们感受到科学的重要,科学实验虽然有趣,但更是严谨的。老师还告诉我们,消毒液在日常生活中使用时也要主要它的科学性和使用的严谨性,不然不仅适得其反,还会造成事故呢!

老师看我们对于自制实验兴趣这么浓厚,还给我们推荐了另一项有趣的实验“自制洗手液”,让我们再次发挥团队的协作精神,也可以争取爸爸妈妈的帮助来进行科学性体验活动。老师给我们分享了具体的实验步骤和操作示意图,并让我们及时发现实验中失败的原因,记录实验的步骤注意事项,形成一份自己的实验报告。

实验(三)

制作消毒液类型:酒精免洗洗手液

所需材料:96%乙醇、甘油、3%双氧水、蒸馏水、量筒、烧杯、针管、玻璃棒、小瓶、托盘、口罩、橡胶手套、抹布

制作步骤:

- 1.用量杯量取 80ml96%乙醇,分别用针管抽出 1.45ml 甘油和 4ml3%双氧水,倒入烧杯;
- 2.将蒸馏水倒入烧杯,直到 100ml 刻度线;
- 3.用玻璃棒将溶液搅拌融合,直到甘油全部溶解;
- 4.将配比好的免洗洗手液倒入小瓶中,等待 72 小时后方可使用。



第三阶段:向全校师生发出倡议,宣传日常消毒知识,开展小小消毒员志愿者行动

(1) 推广宣传措施:

为了把我们在实践活动中了解到的消毒的相关知识分享给身边更多的人,也让我们的研究性学习成果推广到更多家庭,我们在校内开展了宣传推广活动。

措施一：绘制知识小卡片和手抄报，以展板的形式让更多同学分享



措施二：向全体同学发出倡议，围绕日常消毒方法开展各色班会活动

倡议书

亲爱的同学们：
你们好！
假期中，我国多地发生新型冠状病毒感染的肺炎疫情。近期，境外输入病例的数量也有所增加，疫情形势严峻。为了打赢这场没有硝烟的战争，为了我们和家人的健康安全，也为了杜绝病毒传染，我们呼吁大家：

- 1.保持家庭卫生和环境卫生，室内做好通风换气，每日自然通风2-3次。
- 2.每日频繁清洁经常触碰的物品，如床头柜、床架及其他卧室家具，至少每天清洁、消毒浴室和厕所表面一次。
- 3.对桌椅等物体表面每天做好清洁，并定期消毒。
- 4.餐具使用后要用洗涤剂和清水清洗。
- 5.衣物、床单、毛巾等用品与他人分开存放、用清水分开洗涤，或用洗衣机以60~90摄氏度和普通家用洗衣液清洗，然后完全干燥上述物品。
- 6.有客人(身体健康状况不明)来访后，及时对室内相关物体表面进行消毒，选择有效的消毒剂或消毒湿巾擦拭消毒。
- 7.外出回家后，出门穿的衣服、鞋子可以脱下放在门口，及时用洗手液和流动水洗手。

友情提醒：常见消毒剂如何配制使用？

- 1.75%乙醇消毒液：直接使用，酒精熔点较低，室内禁止喷洒消毒方式。
- 2.84消毒液(有效氯5%):常规按消毒液:水为1:100稀释后即有效氯500毫克/升。
- 3.日常家庭类消毒剂和其他消毒剂按产品标签标识以杀灭肠道致病菌的浓度进行配制和使用。
- 4.配制好的消毒液可用于一般生活用品的消毒，如家具、卫生洁具、办公用品等，可用冲洗、擦拭、浸泡等方式，作用30分钟后用洁净水洗净残留消毒液。

让我们立即行动起来，号召爸爸妈妈一起正确消毒，提高防护意识，保障健康安全，为战胜疫情出一份力，争做“健康小卫士”！
前黄中心小学五3班全体学生
2020年4月15日



(2) 小小志愿者行动：

在进行消毒知识、消毒方法宣传的同时，我们受到疫情期间许多志愿者感人故事的启发，也在校园内发起了“小小消毒员”志愿者行动，为这次防疫工作也出一份自己的力量。参与本次实践研究活动的组员们成为了首批小志愿者。

活动一：向学校分管卫生的王老师请教班级日常消毒方法



活动二：协助学校服务中心进行力所能及的班级卫生、校园环境消毒工作



活动三：协助红领巾值岗队员帮助低年级同学做好个人洗手、桌子擦洗等消毒工作



志愿者行动体验：

尤钿博同学：今天我们学习了如何使用消毒液进行消毒工作。这次体验让我明白了生活中处处有学问，消毒过程中细节之处要注意，用完的抹布必须用清水洗净，方便下次再用。在帮助低年级小同学的过程中，我也收获了满满的自豪感。

李诗韵同学：这天，我化身志愿者学习如何消毒。老师先让我们戴上手套，然后一遍遍地示范。首先要将壶口对好需消毒处，按下手柄，喷到教室的各个角落，接着静候 30 分钟，之后在干毛巾上喷上消毒水，把所有喷过的地方全部擦一遍，更要注意的是门把手、阳台、栏杆等多处经常会触碰的地方。这样一套消毒大法就完成了！

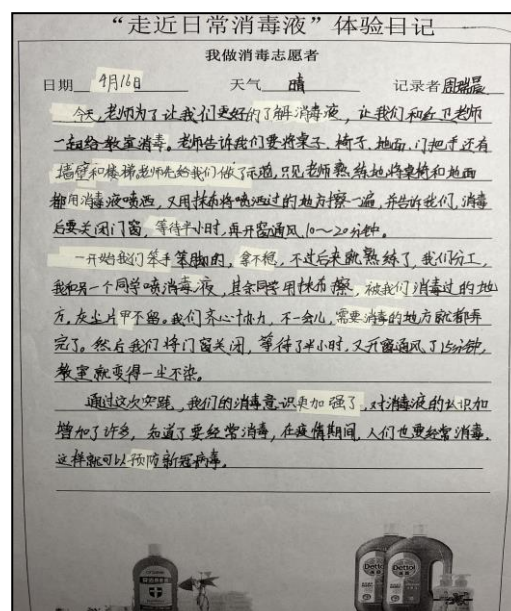
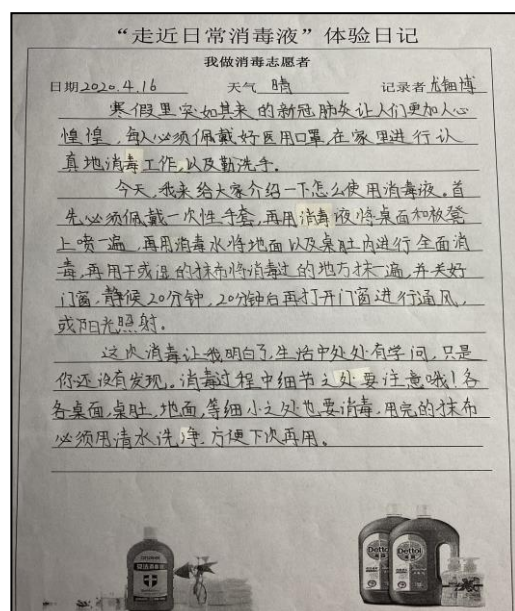
周瑞晨同学：今天我们跟着老师一起给教室消毒。红卫老师先做了示范，轮到我们的了，一开始我们笨手笨脚的，拿不稳，慢慢熟练了。我们分好工，齐心协力，不一会就弄完了。然后我们关闭门窗，等待半小时后开窗通风 15 分钟。通过这次实践，我们的消毒意识更强了，人们也要经常消毒，提高防范意识。借助王老师教给我的这些知识，我帮助了好几位低年级的小同学，手把手教他们“七步洗手法”，看着小同学感激的眼神，我也挺高兴的！

庄原同学：今天我们跟着红卫老师了解怎样正确消毒，知道了消毒前的准备，并亲自体验如何使用消毒液，消毒之后还要开窗通风。这次体验让我的消毒意识提高了，也希望能把我的知识分享给更多朋友。

孙嘉玲同学：今天老师教我们怎样消毒，给我们示范了正确的消毒步骤，我们也自己尝试了一番。消毒水喷完后有一股刺鼻的味道，让我想起了那些奋斗在一线的白衣天使们，每天冒着生命危险，还要呆在满是消毒水的房间里，十分劳累。我们还协助老师进行了班级消毒，

虽然很累，但能为大家服务心中还是很自豪的呢！

张宇轩同学：在红卫老师的带领下，我们体验了日常消毒。老师示范之后，我们依葫芦画瓢将教室进行了一次消毒，尤其要注意门把手、楼梯扶手等经常触碰的地方。老师告诉消毒一定要仔细，要把每一处都消毒到，不能粗心。这小小的体验不仅让我学到了科学知识，也让平时毛毛躁躁的我做事更细心了！



五. 我们的研究结论

当一次疫情的突然发生，让平常我们并不关注的消毒产品走进我们的视野，和我们的生活息息相关时，作为一种研究性学习活动，那么消毒产品伴随着我们的将不再是单纯的好奇与疑惑，而是要有科学正确的认识，伴随着我们的将是一个个的研究方法和相应的方法指导，怎样进行采访？怎样实地考察？怎样亲自体验？怎样观察记录？怎样进行实验？怎样交流分享？我们在老师系统的规划安排下，和老师、和家人、和同学一起体验，在活动过程中获得使用方法的感性认识。活动也不再是少数同学的专利，它让我们每个人都参与其中，我们真切地感受到“团结就是力量”的道理。大家在合作中各司其职，有的展示自己的画画天赋和设计才能；有的擅长交际沟通，以小记者的身份外出采访；有的文笔不错，负责撰写观察日记……信息采集组、市场调查组、居家体验组、实验操作组、文字策划组等等，大家都在为集体发光发亮，真可谓“八仙过海，各显神通”。通过经历疫情期间日常消毒用品的市场调查及使用研究过程，我们得出了以下结论：

1. 疫情前后消毒产品供应和销售的变化，直观地显示出这次疫情带来的连锁反应。
2. 疫情前后人们对消毒产品的认识变化，清晰地体现出人们安全意识的主动提高。
3. 掌握消毒用品的使用方法，让我们更好地为生活、为自己、为他人提供服务。
4. 消毒用品的研究，让我们在获得知识的同时，增强了动手能力，也学会了共享成果。
5. 关注日常消毒用品，打开了我们的视野，让家事国事天下事成为我们每个人的事。

6. 各种体验活动的参与，让我们在疫情发生特殊期间，更懂得关爱、互助和团结。

当漫长的假期终于结束，当我们国内抗疫捷报连连时，老师带领我们开展这样一次有意义的研究活动还是很有价值的，我们每个小组研究从最初的零散到逐步的系列化，从最初的好奇到后来的积极参与，在我们的宣传和带动下，一定会有越来越多的人提高对日常消毒知识的认识，并在日常生活中更加科学规范地使用，让我们的生活更健康更安全。

六. 研究的反思

研究的意义是什么？我想从生活中发现问题再服务于生活，让我们真心投入积极参与这才是我们研究的价值。我们学生平时的视野更多地停留在自己感兴趣的、游戏、明星身上，而对于社会焦点却往往选择性忽略，“两耳不闻窗外事，一心只读圣贤书”再也不是学校对学生的培养目标。这次疫情的发生带来的超长假期，把我们和焦点事件紧密联系在一起，给了我们打开视野、关注生活更多的空间和机会，这才是研究真正的出发点。

1. 经历了一个月时间的日常消毒液研究，每个小组的每一位成员都能积极参与活动，进行合理地分工，在不同的活动中更加提升了我们调查、采访、实地考察、上网收集资料、居家观察记录、实践操作等能力。

2. 特别是在最初的网上问卷和采访活动中，我们不仅学会了网络统计、搜索大数据等信息技术能力，还掌握了与人有效交流的方法，对我们沟通能力的提高也是极有帮助的。

3. 在整个活动中，我们也得到了家长和其他老师的支持和帮助，他们不仅配合我们开展了实践体验，更是帮助我们拍照、教会我们传送照片，帮我们搜集相关资料及工具，通过后期材料汇总，更学会了采用丰富多样的展示方式把结果呈现出来。

4. 在整个研究过程中，我们发现虽然我们已经积累了一定的科学知识，但是在真正实践活动中我们还是有很多问题，比如在居家观察记录中，父母的亲自示范远超过我们的体验，一是我们实践操作的不熟练，二是我们不能做到持之以恒。再如研究成果的推广我们的交流展示方式也比较单一，而且倾向于高年段学生，低年段的小同学不太感兴趣。再如日常消毒也涉及到许多科学的专业知识，我们也缺乏这方面的知识储备，导致我们对消毒产品的研究有局限性，范围不够广。

这样一次不同于以往的研究性学习活动，我们感觉还是很兴奋的，研究有苦有乐，有成功有失败，找准研究点，坚持做下去，我们相信总能收获许多有意思的发现。