

在线教学中教学互动的策略和体会

——基于病原微生物与免疫学课程线上教学

医学技术学院 环诚

我今天来分享一点我在线教学中教学互动的策略和体会，我带的这门课是病原微生物与免疫学课程，这一门是专业基础课，医学相关专业学生的必修课，就以这门课，为基础进行分享。

今天分享的内容分四部分，第一、互动意义，第二、在线教学平台特点，第三、互动策略，第四、互动体会。

一、互动意义

1. 提高学生注意力, 了解学生的学习情况。
2. 引导学生去思考, 知识的内化。
3. 激发学生的潜能, 创新性学习

首先开始我只是想让学生在线听课，因为我发现有些学生是签到后就离开了，换位思考，上课 50 分钟很容易走神。再一个也想了解学生学习的情况，来调整进度。随着教学过程中，又发现虽然教师对内容介绍的逻辑性很好，内容也很丰富，但对于有些学生来说，并没有理解和掌握，可以设置一些问题逐步引导学生思考，是知识内化成学生自己的，并构建本门课程框架体系。例如总论的归纳，或一些案例题，再后来教研室集体备课的过程中，大家发现有些互动，例如小组作业可以激发学生潜能。学生利用自己特长进行创新性学习。这些是在我的教学互动中的一些思考。

二、在线教学平台特点

俗话说的好工欲善其事必先利其器，实际上想要达到以上的线上教学互动目标，必须充分了解和熟练使用你主要使用的教学平台软件。在这里先要接下来介绍一下我们教研室使用的在线教学平台。

1. 雨课堂

特点：

- ✓ 课堂上使用方便灵活互动性好
- ✓ 资料导入快
- ✓ 对资源有限制

雨课堂它是插入 PPT 的一个软件，课堂上使用方便灵活，以前在线下课堂使用效果也不错，但这次在线教学效果更好，学生线下他不愿回答，线上可以无所顾虑。互动性好：多种互动方式，资料导入快，尤其是测试题方面，word 文档直接上传，就可生成试题。但对资源有限制，例如直播不能放动画和视频，视频的资料上传要审核，这一点建议大家应用其它平台弥补这一点，例如课件的动画和视频，让学生在企业微信观看。同时打开两个软件，可以同时使用。雨课堂是有慕课，可以提前做预习，学习评价系统自动生成。

2. 智慧树

特点：

- ✓ 存放较多的教学资料
- ✓ 可以形成在线课程
- ✓ 可以进行小组学习
- ✓ 直播不能回看。

智慧树和优慕课比较相似，如果有大量的教学资料可以进行存放，学生可以在线学习，并且可以申请 1-2 门优质的和你这门课时数和教材相同的线上课程，内容以 5 分钟-10 分钟微课提供给学生，进行翻转课，布置小组作业，每个小组有组长，组长管理小组学习及作品上传。分组可以教师定，也可学生自己组合。学生可以上传各类形式的作业，包括视屏。建议经常需要进行小组协作或案例分析的课程使用。

3. 企业微信

特点：

- ✓ 基本操作方便
- ✓ 信号稳定
- ✓ 资料不需要导入
- ✓ 学习评价弱

雨课堂	智慧树	企业微信
优势： 课堂互动方式多样，效果好。建议年轻教师课堂使用。	优势： 教学资料的存放和小组学习,建议想开启网上在线课程（对校外和校内）或翻转课堂的老师使用。	优势： 基本操作上手快，针对疫情突发情况，效果好。

注意：建议以一个教学平台为主，另一个为辅，搭配使用，弥补不足。

三、互动策略

1. 课前

公布规则：介绍课堂或课下需要完成的任务以及成绩组成 **引起重视**

课前推送：相关内容的链接，有趣的动画，电影，相关历史，**扩展视野**

预习 PPT：录制微课或雨课堂自带的慕课+测试题 **难点重点**

试题作业总分+到课率+弹幕总次数+阅读公告数=平时成绩

规则公布可以上几次课后在进行排名鼓励，讲明规则。规定：每项各占 25%。

课前预习中 2-3 道测试题，系统自动评分，来了解学生对相关内容了解程度。课前推送，以学生为中心，选择既要和课程内容相关有是学生喜欢的形式，例如利用美剧中间介一型超敏发病过程，大多数是学生喜爱的短视频。这些链接学生看了以后会布置一些思考题，但不多。先开始学生并不点看，老师可以不断鼓励学生去点开，除了成绩的奖励，还有将视屏内容在开课前放映一会，来吸引学生，引发学生思考，学生会发弹幕发表自己的观点。有的学生会回过头点再开公告。在布置预习 PPT 中，建议对重难点进行预习，不能太多，因为会占用学生比较长的时间，因为视屏 10 分钟，但是后面有一些题，他可能要反复听才可以答对题。后来学生提意见了，进行了调整。

2. 课中

设置问题，口头提问，或 PPT 文字提问：发动学生用**弹幕、投稿回答**

出测试题：对于刚讲的重点内容进行单选题或多选题测试，**课堂测试**

病案分析：设置问题或测试题，**弹幕、投稿、课堂测试回答**

在设置问题环节中，学生发弹幕时留给学生充足时间，有时答案不是唯一的，学生发的弹幕可以增强相互学习，有时前一个学生提出问题，后面的学生就帮着解答了，所以教师这时不着急回答学生的问题，**让弹幕飞起来**，可以反问学生们，

对回答正确的学生点名表扬。鼓励学生发弹幕，即便重复的，也要鼓励。课堂弹幕有两大作用，作用一：学生发弹幕，注意力在线，作用二：发弹幕的过程中也是学生主动学习的一个过程，例如有的学生回答不全或错了，这时老师可以问还有没有其他答案，或稍微引导一下，要不了多久正确答案就出现在弹幕中了，随后学生们都意识到了，所以老师只需要引导，就可以促进学生相互学习，最终找到正确答案，这种学习过程会对学生留下深刻印象，比直接告诉他效果好的多。

出测试题：课堂测试每次一般 1 道题，2-3 分钟，一次课 2-3 次，系统自动批改，学生答完之后，正确答案就显示，老师也可以获得答题情况，可以有针对性讲解。鼓励学生抢答，

测试题和发弹幕不一样的地方，弹幕不是每个人必须发的，但试题是每个人必需做的，如果没做，说明没在线，这一点也要和学生讲明，课堂测试可以发现课中不在线的人，鼓励学生抢答发红包，钱不需要很多，主要是回答的又快又对的同学的姓名会显示在每位同学手机上。这无形中激励大家。

3. 课后

布置作业：思维导图、总结归纳、思政内容 **形式题材不限**

布置测试题：对本节知识点进行线上测试，单选题 **有截止时间**

及时反馈：进行优秀作业展示、对易错题进行讲解 **课堂内进行**

优秀作业展评也是学生相互学习的一种方式。又例如我们教研室史琳娜教师布置的小组作业，小蛔虫找妈妈，学生利用自己特长，写成歌配成视频，创作出的这份作业，同类型的每学期都可以收获不少这样的作业。比较优质的小组作业鼓励其他同学可以为教师提供有效的资源，在今后的教学过程中也可以激励下一届学生进行大胆的创新。每学期可以布置一次小组作业，针对一个内容，这样学生也可以帮你制作出一定数量的资源。每当看到这样的作业，深感到青出于蓝胜于蓝的那份欣慰。

四、互动体会

1. 熟练使用平台 功能特点 灵活应用 多平台，相辅

2. 以学生为中心 短视频 爱发弹幕 关注同龄人

3. 鼓励为主 鼓励互动 鼓励优秀 反复鼓励



病原微生物与免疫学课程

在线教学中教学互动的策略和体会

汇报人：环诚 时间：2020.5.6





目录页



互动意义



在线教学平台



互动策略



互动体会



互动的意义



- 1、提高学生注意力,了解学生的学习情况
- 2、引导学生去思考,知识的内化
- 3、激发学生的潜能



在线教学平台

✓ 雨课堂 ✓ 智慧树 ✓ 企业微信



雨课堂

特点

- ✓ 课堂上使用方便灵活
- ✓ 互动性好
- ✓ 资料导入快
- ✓ 对资源有限制



智慧树

特点

- ✓ 存放较多的教学资料
- ✓ 可以进行小组学习
- ✓ 可以形成在线课程
- ✓ 直播不能回看。



企业微信

特点

- ✓ 基本操作方便
- ✓ 信号稳定
- ✓ 资料不需要导入
- ✓ 学习评价弱



在线教学平台

一、雨课堂

优势：课堂互动方式多样，效果好。建议年轻教师课堂使用。

二、智慧树

优势：教学资料的存放和小组学习，建议想开启网上在线课程（对校外和校内）或翻转课堂的老师使用。

三、企业微信

优势：基本操作上手快，针对疫情突发情况，效果好。

以一个教学平台为主，另一个为辅，搭配使用，弥补不足。



互动策略

✓ 课前

✓ 课中

✓ 课后



课前

公布规则

介绍课堂或课下需要完成的任务以及成绩组成 **引起重视**

课前推送

相关内容的链接，有趣的动画，电影，相关历史，**扩展视野**

预习PPT

录制微课或雨课堂自带的慕课+测试题 **难点重点**



公布规则

试题作业总分	观看总页数 (共130页)	到课率	弹幕总次数	阅读公告数 (共发布22个)
290	130	100%	133	22
287	130	96%	149	22
284	130	92%	139	22
280	130	96%	170	22
277	91	92%	90	18
268	57	92%	52	22
266	118	92%	67	9
264	129	92%	79	22
264	130	92%	93	22
263	130	92%	91	22
262	130	96%	153	22



公布规则

试题作业总分+到课率+ 弹幕总次数+ 阅读公告数= **平时成绩**



课前推送

批量导出数据 [?](#)

取消

全部日志 课堂 课件 试卷 **公告**

(数据将以excel文件导出)

批量下载(0)

☐ 全选

发布时间

操作

☐ **公告** 出血性大肠杆菌 从22: 15处观看

2020-04-25/10:58/周六

[下载](#)

☐ **公告** 伤寒玛丽 无症状带菌者

2020-04-25/10:42/周六

[下载](#)

☐ **公告** 美医疗剧《黑色警报》过敏性休克的抢救

2020-04-18/01:14/周六

[下载](#)

☐ **公告** 环境里病菌越少越好？你的免疫系统可能会因失业而造反...

2020-04-18/01:00/周六

[下载](#)

☐ **公告** 单克隆抗体：瞄准2019新型冠状病毒的生物导弹

2020-04-18/00:59/周六

[下载](#)



课前推送

批量导出数据 [?](#)

取消

全部日志 课堂 课件 试卷 公告

(数据将以excel文件导出)

批量下载(0)

☐	公告 白细胞(中性粒)如何找到并消灭细菌，简直就是警犬捉贼	2020-04-03/23:20/周五	下载
☐	公告 炎症风暴：人体免疫系统是怎样反噬自身的？过犹不及的人体自噬风暴	2020-04-03/23:18/周五	下载
☐	公告 病毒：生于三界之外 不灭六道之中	2020-03-26/23:54/周四	下载
☐	公告 3D演示主要组织相容性复合体1类分子MHCclassI识别杀死被感染细胞	2020-03-26/23:05/周四	下载
☐	公告 单克隆抗体与细胞因子	2020-03-26/23:02/周四	下载



预习PPT

批量导出数据 [?](#)

取消

全部日志 课堂 **课件** 试卷 公告

(数据将以excel文件导出)

批量下载(0)

☐ 全选

发布时间

操作

☐ **课件** 课前预习5—抗体

2020-03-21/22:29/周六

[下载](#)

☐ **课件** 课前预习4—抗原

2020-03-14/16:03/周六

[下载](#)

☐ **课件** 病原微生物与免疫学 课前预习3

2020-03-02/23:00/周一

[下载](#)

☐ **课件** 第一章 细菌的形态与结构

2020-02-27/13:53/周四

[下载](#)



课中

设置问题

口头提问，或PPT文字提问，发动学生用**弹幕、投稿回答**

出测试题

对于刚讲的重点内容进行**单选题或多选题**测试，**课堂测试**

病案分析

设置问题或测试题，**弹幕、投稿、课堂测试回答**

崔雅楠	伤寒 痢疾	10:44
崔海良	伤寒	10:45
胡丹蓉	伤寒 痢疾	10:44
郭鸿桢	大肠杆菌，葡萄球菌	10:44
陈雨萌	伤寒，痢疾	10:44
杜敏	痢疾	10:44
乔蓉蓉	伤寒 痢疾 大肠杆菌	10:44
李逍逍	痢疾	10:44
徐淑珍	霍乱	10:44
李欢欢	大肠杆菌	10:44
王瑶	伤寒 痢疾	10:44
夏裕盛	伤寒	10:44

设置问题

弹幕回答可以增强学生之间的交流学习

让弹幕飞起来，不着急回答学生问题

鼓励学生发弹幕，两大作用



测试题

教师和学生了解教与学情况

问题简单，刚刚讲过的重点内容

鼓励做测试题：点名表扬和红包



12:40	我的账单
本月	
05.01 14:33	红包 +0.01 红包退款
4月	
04.30 15:33	红包 -0.10 创建红包
04.30 15:33	钱包 +0.10 雨课堂-钱包充值
04.30 14:56	红包 -0.10 创建红包
04.30 14:56	钱包 +0.10 雨课堂-钱包充值
04.30 14:55	红包 -0.10 创建红包
04.30 14:55	钱包 +0.10 雨课堂-钱包充值
04.30 14:32	红包 -0.10 创建红包
04.30 14:32	钱包 +0.10 雨课堂-钱包充值
04.30 14:32	红包 -0.10 创建红包

病案分析

多种方式互动

增强学生间相互学习

了解学生教学内容掌握情况

10:36	雨课堂
课堂红包	
领取 10/10, ¥0.10/0.10	
	靳陈 10:35 0.01元
	黄朱慧 10:35 0.01元
	刘昶 10:35 0.01元
	安雨康 10:35 0.01元
	马燕 10:35 0.01元
	李发莹 10:35 0.01元
	邓游琳 10:35 0.01元
	张苗 10:35 0.01元
	杨杰 0.01元



课后

布置作业

思维导图、总结归纳、思政内容 **形式题材不限**

布置测试题

对本节知识点进行线上测试，单选题 **有截止时间**

及时反馈

进行优秀作业展示、对易错题进行讲解 **课堂内进行**

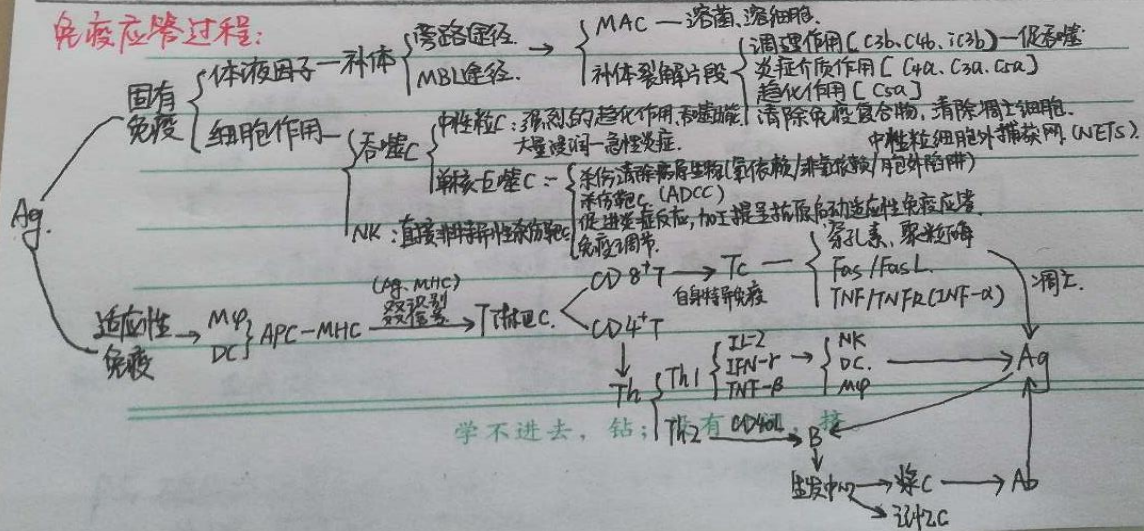


作业

“免疫应答的基本过程”

类别	主要为IgM.	主要为IgG.
识别阶段	活化、增殖和分化阶段	效应阶段
Ag与免疫细胞间的相互作用	免疫细胞间的相互作用	效应C和效应分子与靶C(靶靶分子)间的相互作用
抗原的摄取、处理和加工、提呈及识别	膜受体的交联、膜信号的产生和传递, C增殖、活化与分化和生物活性介质的合成与释放.	效应C和效应分子对靶C或靶分子的排斥作用, 引起组织的损伤作用(炎症)和免疫应答的调节.
抗原 → $\begin{cases} \text{APC} \\ \text{T} \\ \text{B} \end{cases}$	$\begin{cases} \text{TC与BC的增殖与分化} \\ \text{抗体的产生与释放} \\ \text{C因子的产生与释放} \\ \text{效应T的产生} \\ \text{免疫记忆C的产生} \end{cases}$	$\begin{cases} \text{抗体分子} \\ \text{效应T细胞} \end{cases}$ 排斥 $\begin{cases} \text{免疫保护} \\ \text{免疫调节} \end{cases}$ 免疫增强系统: 补体分子, C因子, NK, 肥大C, Mφ, EIC, 血小板, 粒C系.

免疫应答过程:



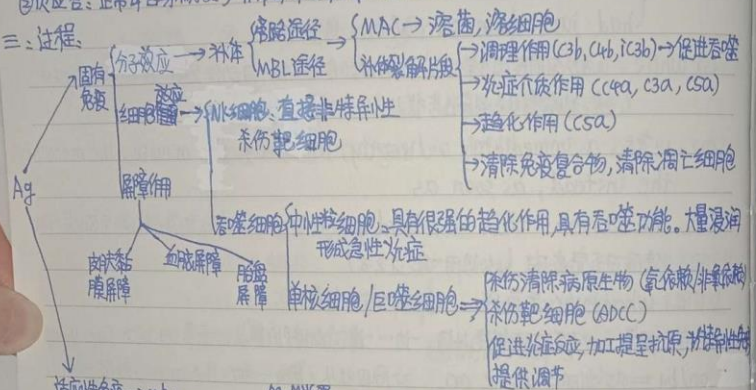
免疫应答

一、定义: 机体对外源性/内源性危险信号所产生的一种刺激反应活动, 与炎症反应类似, 这一活动既生成生理保护, 也同时造成病理损伤

二、类型:

- ① 正应答: 正常可抗感染, 抗肿瘤; 异常可引发过敏反应, 自身免疫
- ② 负应答: 正常可自身耐受; 异常可引发非自身抗原耐受

三、过程:



四、特点:

- 适应性免疫: 特异性, 记忆性, 识别自己和非己
- 固有免疫: 无特异性, 无记忆性, 反应快, 识别自己和非己

五、识别对象:

- 固有免疫: 外源PAMPs, 内源DAMPs
- 适应性免疫: TCR, BCR

• 基本特征: ①无特异性 ②无记忆性 ③反应快 ④识别“配”“非己”

• 特点: ①识别对象 ②识别受体 ③效应方式

外源性, 内源性

Toll 样受体, 清道夫受体, 甘露糖受体

屏障作用: 皮肤黏膜屏障, 血脑屏障, 胎盘屏障

细胞效应: 吞噬 C, NK C

分子效应: 补体, C因子

• 吞噬 C 的激活与效应

① 吞噬 C 对分子模式的识别

TCR → 脂多糖
TLR1, TLR2 和 TLR4 → 磷壁酸
TLR5 → 鞭毛

② 吞噬 C 的吞噬, 杀灭机制

① 氧依赖杀伤机制, ② 非氧依赖杀伤机制, ③ 胞外陷阱机制

• NK C 的激活与效应

即刻固有免疫 早期固有免疫 适应性免疫应答诱导阶段

0~4h

4~96h

96h

屏障保护, 免疫分子

固有免疫 C

巨噬 C 和 DC

1. 血液中的补体 (若 → 吞噬 C, NK C → 呈递抗原

菌酶等)

B, C)

• III 型超敏反应

局部免疫复合物病 — Arthus 反应

循环免疫复合物病 — 血清病, 链球菌肾小球肾炎, 类风湿关节炎

• IV 型超敏反应 (迟发型)

TC 介导, 单个核细胞浸润和组织损伤

结核, 麻风, 多发性硬化症, 天疱疮, 银屑病, 糖尿病, 接触性皮炎, 慢性移植排斥反应

固有免疫应答

适应性免疫应答

免疫应答

超敏反应

I, II, III 型由抗体介导

IV 型由 C 介导

系统性红斑狼疮

特征: ① 特异性 ② 记忆性 (可因抗原多次刺激加强) ③ 后天获得

• T 细胞介导的免疫应答

1) 识别阶段

1. 抗原的加工提呈

APC { 内源性抗原 + MHC I 类分子 - CD8⁺T - Tc
外源性抗原 + MHC II 类分子 - CD4⁺T - Th

2. 抗原的识别: ① 非特异结合阶段 ② 特异结合阶段 TCR-CD3

1) 活化阶段

PMHC 与 TCR 结合提供 Tc 活化的第一信号, 抗原特异性信号

Tc 与 APC 共刺激分子获得活化的第二信号, CD28/B7

1) 抗原清除阶段: Th1 细胞的作用; 效应 Tc 溶解靶细胞效应

• B 细胞介导的免疫应答

1) 抗原识别

① 抗原受体: 抗原-BCR Igα/Igβ (CD79α/CD79β)

② B 细胞的协同辅助受体

CD19/CD21/CD81/CD225

活化 Th2: 表达 CD40L → CD40 → B 提供第二信号

1) 活化阶段

→ I 型超敏反应

介导: 肥大 C, 嗜碱性粒 C

变应原 IgE

特征: ① 反应快, 消退快 ② 引起生理功能紊乱 ③ 明显个体差异

过敏性鼻炎, 哮喘, 鼻炎, 荨麻疹, 过敏性湿疹

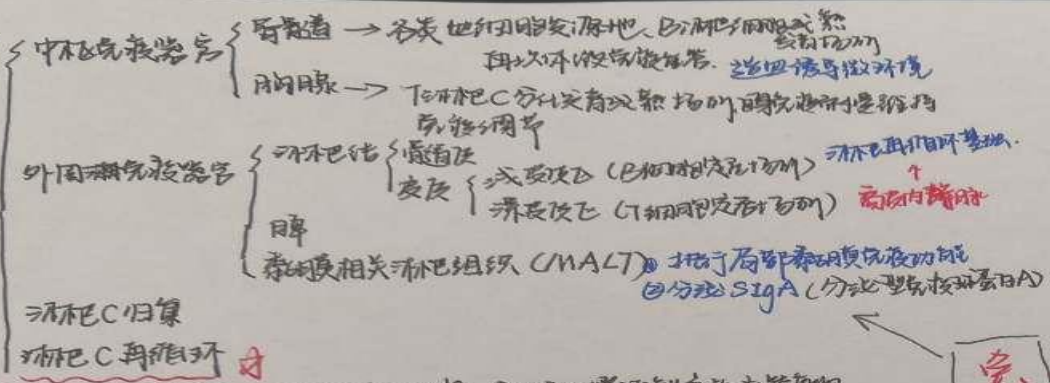
“脱敏疗法”

• II 型超敏反应

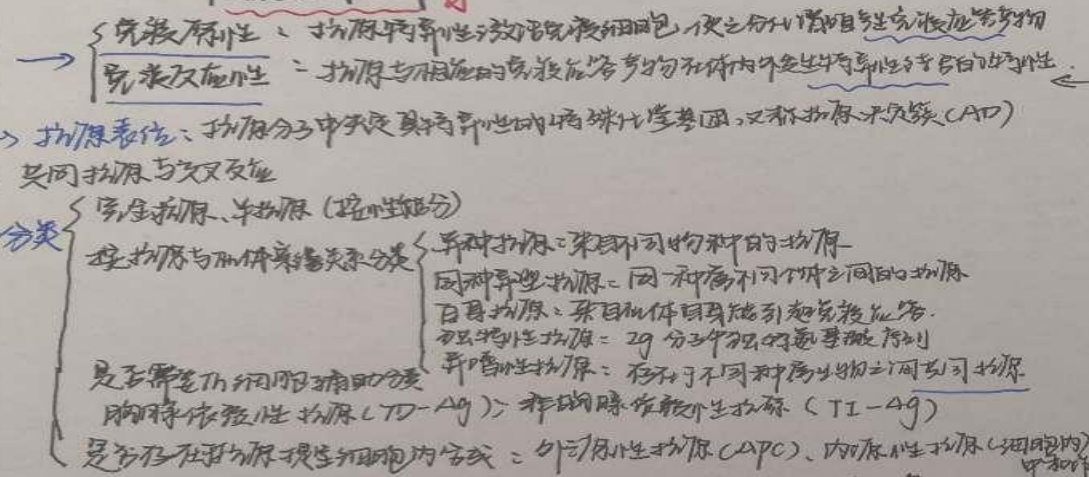
IgG/IgM 类抗体, 在补体, 吞噬 C 和 NK C 参与下

输血反应, 新生儿溶血, 甲亢, 肾综合征, 血细胞减少, Graves 病 (甲亢)

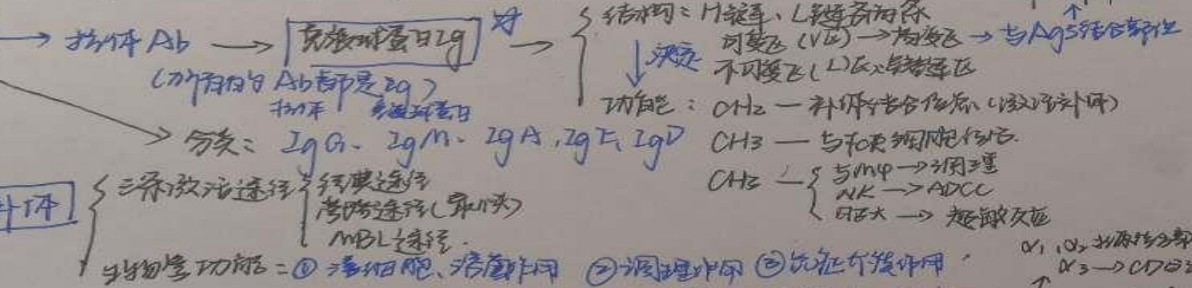
免疫器官与组织



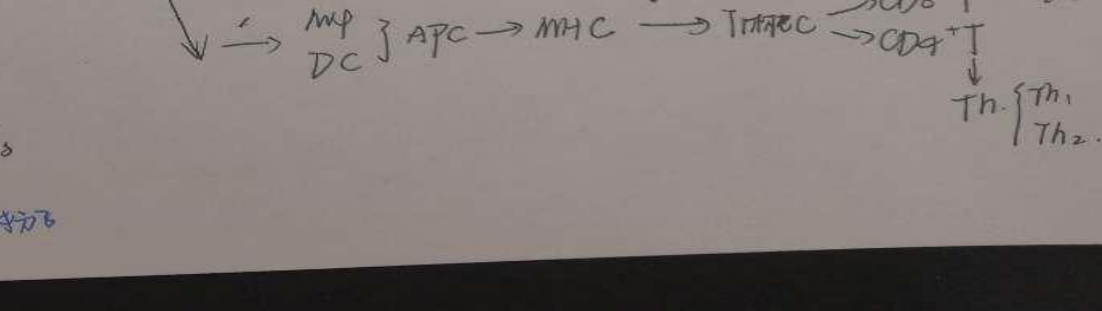
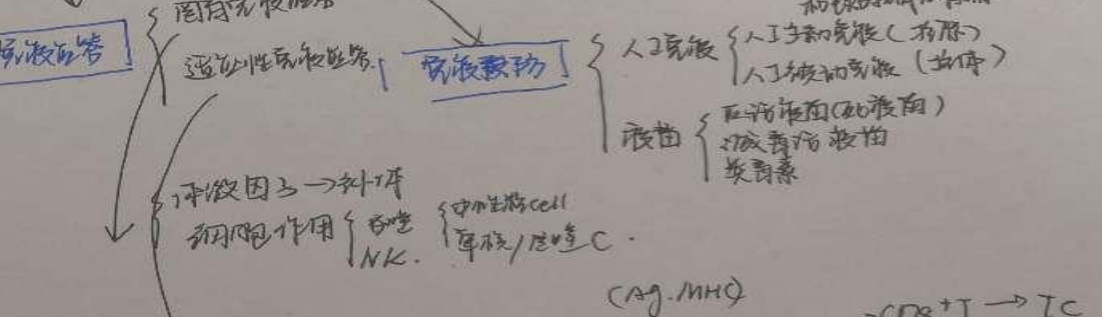
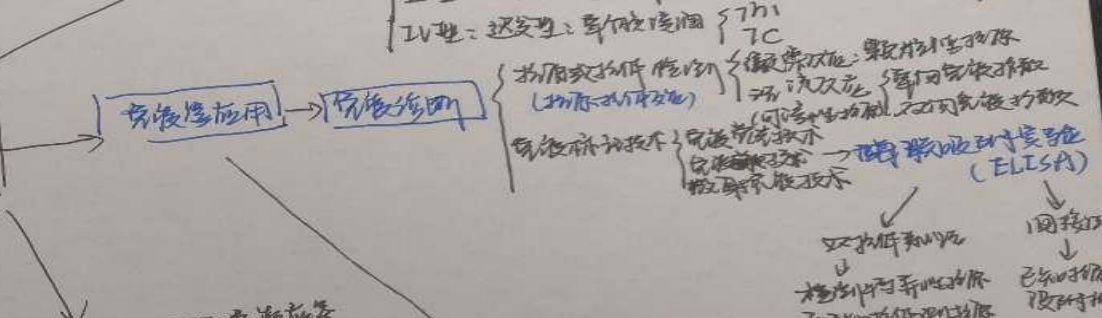
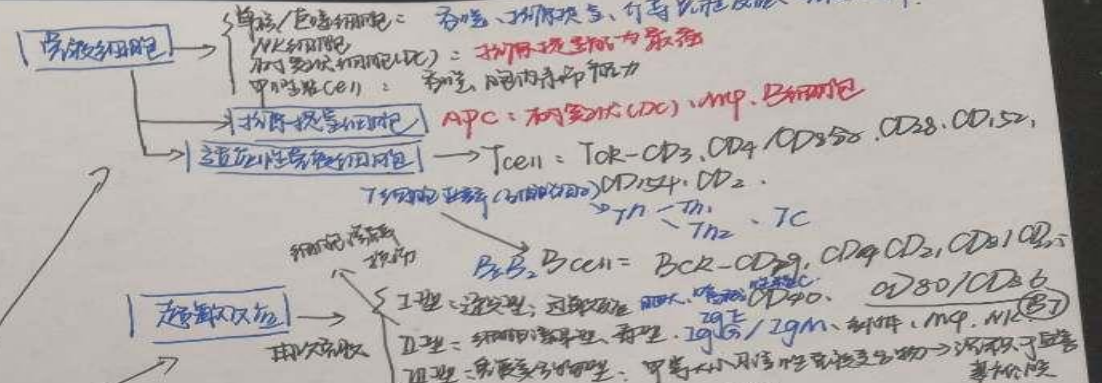
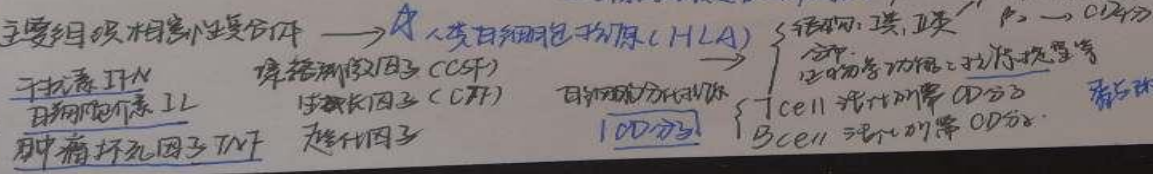
抗原



抗体

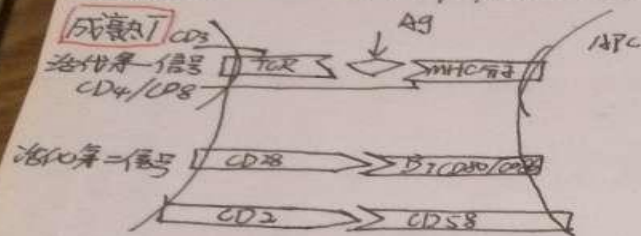


MHC



T细胞表面重要分子及其功能

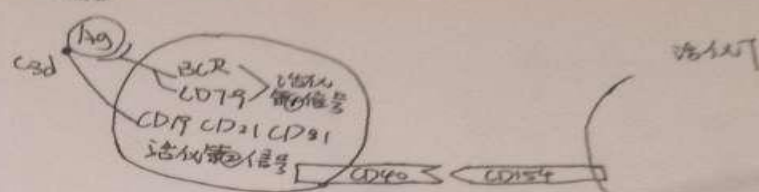
- TCR-CD3复合体 —— 识别抗原, 转导信号
- 辅助受体 CD4/CD8 —— 辅助TCR, 与MHC/抗原肽结合, 抗原刺激信号转导
- 共刺激分子 —— 抗原刺激信号 —— 第一信号
- 协同刺激信号 —— 第二信号
- CD2 —— 增强T细胞与APC或靶细胞粘附, 促进T细胞的活化
- 丝裂原受体 —— 非特异刺激多克隆T细胞活化



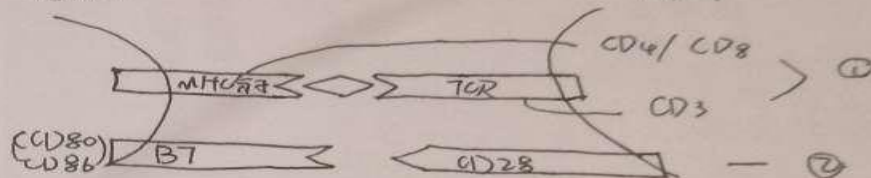
B细胞表面重要分子及其功能

- BCR复合体 BCR —— B细胞的特异性标志
- CD79a-CD79b
- B细胞受体 CD19-CD21-CD81-CD225 —— 增强B细胞对抗原刺激的敏感性
- 共刺激分子 — CD40 — B细胞活化的第二信号
- CD80/86 (B7) —— 与静止的T细胞表面CD28结合, 提供T细胞活化的第二信号

活化B



活化B



NK, 抗肿瘤是呈细胞的表面分子及其功能

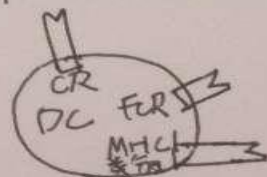
杀伤细胞活化受体 (KAR) —— 促使NK细胞活化, 发挥杀伤效应

杀伤细胞抑制受体 (KIR) —— 抑制NK细胞的杀伤活性

树突状细胞: FcR/CR/PRR
MHC-I类分子
MHC-II类分子
B7/CD80/CD86

作用: 加工, 提呈抗原
诱导T细胞分化, 成熟
促进T细胞活化

单核吞噬细胞系统



TLRS
SRs
MR
② FcR
③ CR

④ MHC-I类
MHC-II类

调理作用, ADCC
调理吞噬

⑤ CD80/86 协同刺激

抗原提呈

DC捕获外来抗原

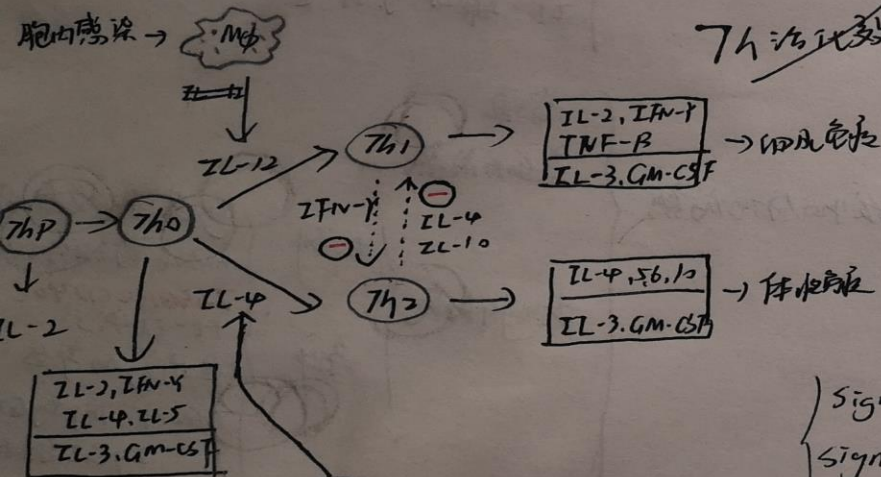
树突状细胞具有吞噬和抗原提呈功能

获得性免疫应答的启动

T细胞与APC的附着与活化 (三信号模型)

细胞免疫应答

Th活化效应



CTL细胞活化

Signal 1: TCR + MHC I-peptide complex

Signal 2: CD28/B7 or L-1 + ZL-2R

Signal 3: ZL-12 or type I IFN (IFN-α/β)

Th0向不同细胞分化, 产生不同效应

Th1细胞效应

IL-2: 促进抗原特异性CTL, Th细胞分化

IFN-γ: 活化巨噬细胞、抑制Th2细胞诱导分化、诱导B细胞产生IgG20/G3

IL-4, 5, 6: 促进嗜碱性粒细胞肥大细胞释放入血库的寄生虫

IL-4促进B细胞产生IgE、IgG1

CD40L与B细胞提供第二信号

IL-10抑制Th1细胞

Th2细胞效应

抗原提呈细胞

专职性: 表达MHC II类分子和其它刺激分子

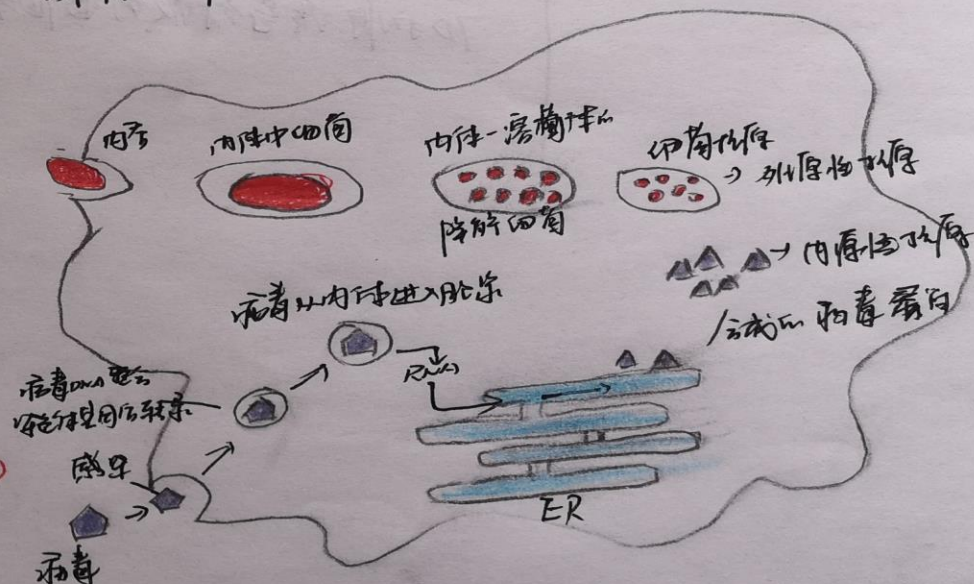
非专职性:

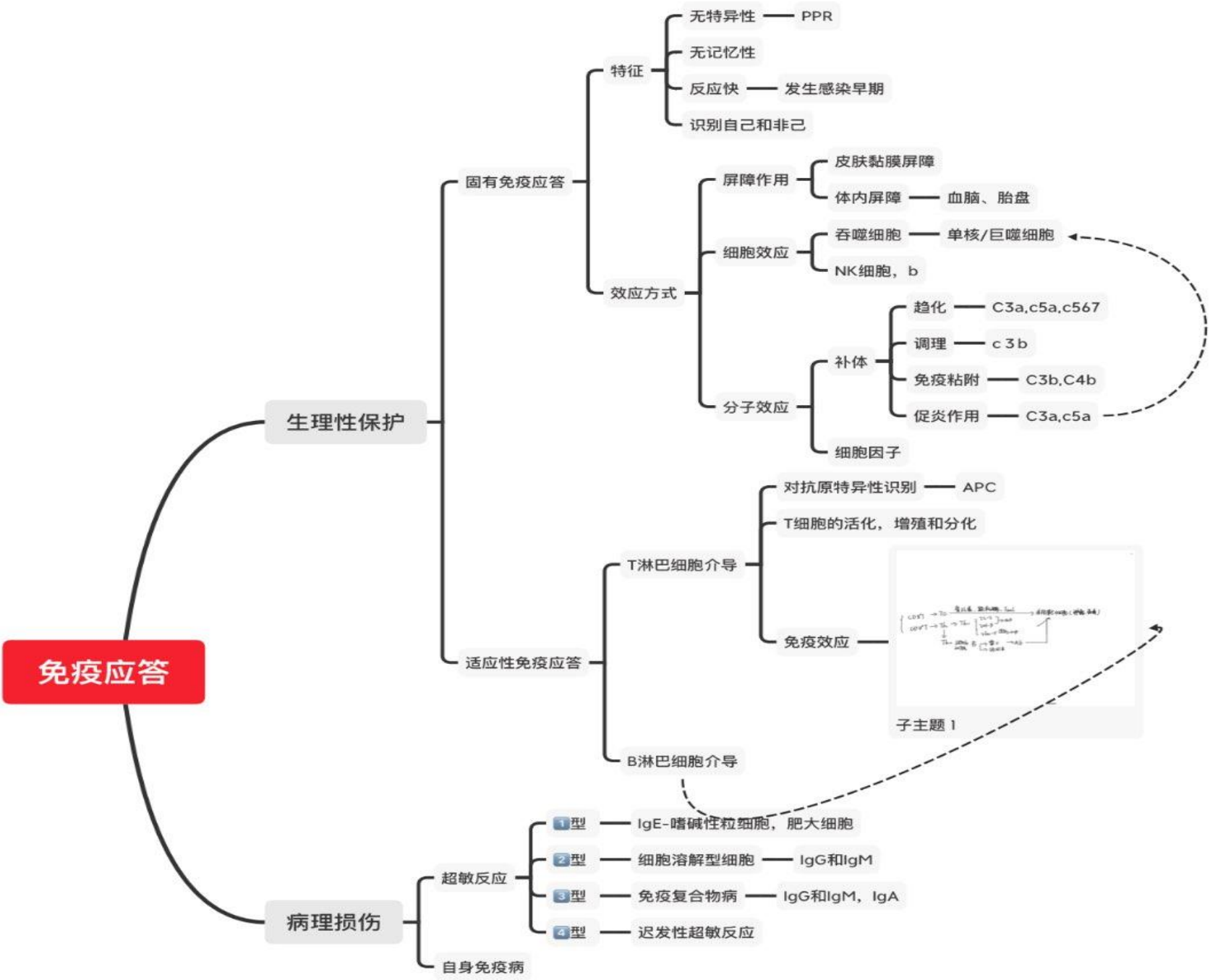
抗原呈递分子

MHC I类分子: 呈递内源性抗原肽 CD8+

MHC II类分子: 呈递外源性抗原肽 CD4+

外源性抗原和内源性抗原, 产生









小血吸虫的一生

——八仙过海组合·



作业

主观题 10分

看过《非典人生》这部电影，
看似这一切离我们已经很远了，
但如果有一天，在你们将来的
工作中，突然遇到像非典这样
的瘟疫，你会怎样做？为什么？
(字数不限，发自内心感想)

12-19/22:59 周四 245

如果有一天，在我的职业生涯中遇到了这样的情况，我可能没有办法立刻坚定不移地站到第一线，因为作为一个普通人，“不想就这样死了”这样的想法再正常不过了。在疾病面前，人类的生命实在是太渺小了，因为这个敌人是“无形的”，不是大家站在一起万众一心就能打败的，比起身体上的痛苦，精神上的痛苦带给人们的打击要大得多。但是出于我作为医务工作者的责任心，我不会逃避，我依然会努力坦然接受一切不幸，并尽自己所能挽救更多的人，为更多的家庭减轻痛苦。因为，从穿上白衣的那一刻起，这就是我们的责任，是不能逃避的命运。

12-20/16:22 周五 166

作为一名医护人员，危险的潜在性是不可避免的，我们更应该明白，无论干什么都是有危险的，视情节的轻重罢了，既然这样，与其埋怨自己错误的选择，不如努力干下去，坚持到底，胜利始终都是属于自己的，遇到困难，临阵退缩，在医学方面就等于扼杀了他人生命的同时也扼杀了自己的生命，作为医护人员就有救护病人的责任，并不能为了保存自己而去扼杀他人的生命。

12-20/16:23 周五 48

我会毫不犹豫的加入到“战斗”中去。因为作为一名医护人员维护人类的健康是我的本质工作也是我们的使命

12-20/16:27 周五 458

《非典人生》观后感

非典时期，是我们在初中时期经历的一场战役，它虽然不是战争，却有着比战争更大的危害。在于这场病毒的较量中，虽然我们不需要流血，却要面对着死亡；在这场战役的开始，也许我们并不知道它是什么，也许也没有什么救急的方法，但我们确需要更大的勇气来面对它，不仅如此，我们还要安抚自己的同胞们，因为恐慌是解决不了问题的。如今我看了《非典人生》这部电影，在这部片子中，女护士的形象是我们医生理想化的代表，在非典来临时期，女护士没有退宿，选择了勇往直前，这让我们非常感动，虽然他们父母表现出种种的舍不得，希望她调离工作岗位甚至是辞职以便她能够远离病毒，而她没有这样做，即便在影片当中也反映出他的犹豫，她的徘徊，还有她的挣扎。但是，当又一个病人被送往医院时，她还是义无反顾的选择了留下来，她没有走，没有临阵脱逃。她有着就人民于水火的责任与意识。可以肯定的说，她确实是一个好护士。作为护理学学生的我，不知道自己在面对这样的选择时，是否有决心与勇气，与疾病抗争。但我会用自己最大的能力去做到我作为一位护士该做的。



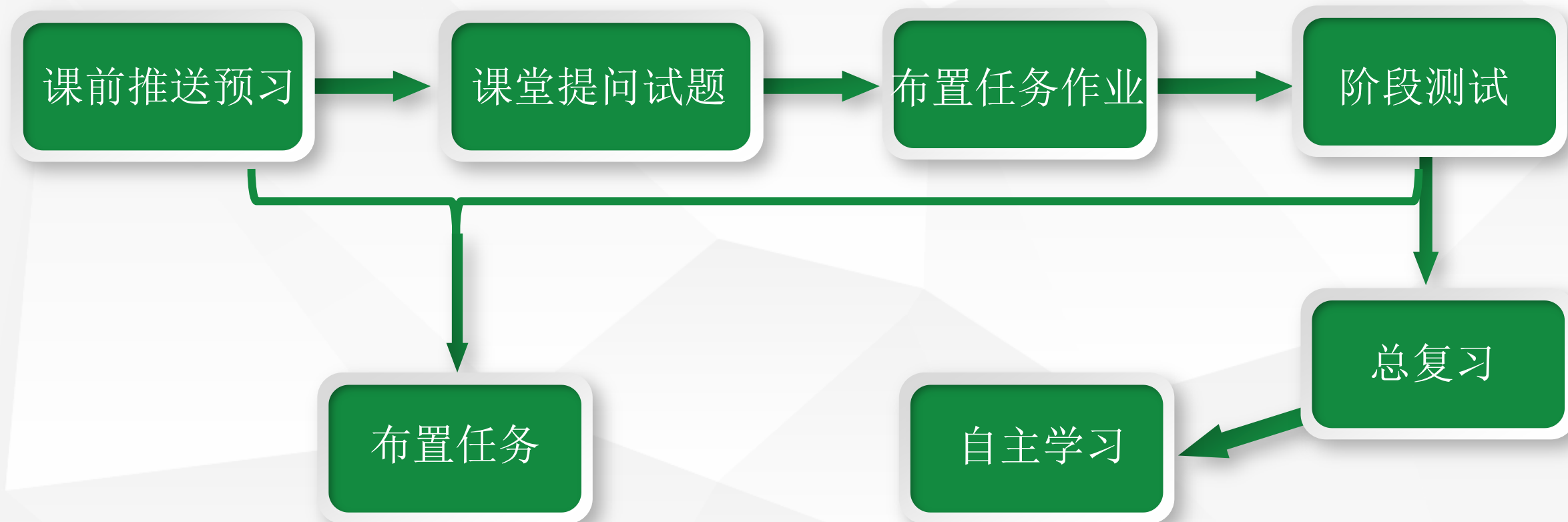
我认为如果有一天像非典这样的瘟疫来临，作为一名护士的我义无反顾的去帮助每一个人需要我帮助的人，因为我觉得每一个人都对每一个家庭有这不一样的特殊意义，二作为医护人员的我们应该用我们所学的知识去帮助他们，使疫区得以控制，病情得以缓解，只有这样才会有更多的人健康的生活，才会使每一个人安心，才会让我们的社会更加和谐，更加繁荣。

尽管这一切离我们很遥远，但未来还有很多不确定的事情，在我将来的工作中，遇到像非典这样的瘟疫，我将不会退缩，尽我自己所有的职责去帮助每一位病人，同时我也会做好对自己的防护措施，尽量让自己不要被传染。

病魔无情，但人间有情，只要所有人努力去抗争，所有的困难都将被解决。



教学过程使用





体会

一、熟练使用平台

功能特点

灵活应用

多平台，相辅

二、学生喜好

短视频

爱发弹幕

关注同龄人

三、鼓励为主

鼓励互动

鼓励优秀

反复鼓励



感谢您的聆听



病原微生物及检验学教研室