

第一部分，现有活动

Diving

Diver

DP1&2, 4Hrs/Wk

潜水第一学期主要泳池训练，第二学期海潜，主要任务是帮学校的seawater table（一个小型养海洋生物的水箱，教学用）采集和控制生物数量。第二年则是训练新来的first year。我刚刚完成了第一学期的泳池训练，在12月中旬完成了第一次海潜。穿着wetsuit（仅适合温暖水域）在5度的水里感受到了真正的寒冷。而真正潜水下去后看到的海底的污浊与死寂与想象差距甚远，也让我再次反思海洋酸化带来的后果。在diving之外我们还要花大量的时间整理和保证dive gears的维修和保养。每人每周都会有不同的任务。

Biodiversity

Member

DP1, 2Hr/Wk

我们根据季节变换因地制宜，进行实地考察和实验，学习了海洋生物相关的知识和实际技能。在学期初的时候正好遇到plankton bloom，我们多次出海采集不同地方的plankton样本，带到实验室在显微镜下观察；后半学期是三文鱼的产卵期，我们观看了相关纪录片，并到维多利亚的多个地点观察记录三文鱼逆流而上，海鸟和老鹰在一旁待食的情景，认识到了三文鱼背后的庞大生物链以及环境对其的破坏性影响。除此之外，我们去当地的水族馆和学校边上的小岛RaceRocks进行观察学习。我还参加了Biodiversity的cas week，在RaceRocks上生活了一周。在食物和淡水全靠来自学校的小船运输的情况下，我每天上下灯塔六七次记录一天不同时间海岛上海狮，海鸟的变化数量，绘制了海岛了地形图和生物分布图。我还对此数据进行了分析，并研究了风向，风速，方位，时间等非生物因素对海狮在海岛上分布的影响。学术研究之外，我用相机记录了大量的动物行为和壮阔的自然景观。Biodiversity CAS Week不仅是生存上的一次考验，更给我带来了学术和美学意义上巨大震撼。

Astronomy

Member

DP1, 2Hrs/Wk

第一学期我们主要了解了天文学的分支，研究对象，使用工具等basic facts。我们做任何和天文有关的事：观星，天文摄影，擦拭维修设备，看纪录片。在第二学期我们会进行进一步的细化任务，分别是：engineering，更新天文设备，使自动化并more accessible for the whole community；outreaching，天文摄影，媒体传播，筹集资金，增加影响力；research则专注于astrophysics本身，进行学术研究。我在参加research的同时也帮助天文摄影，还通过了旅途中认识的天文协会摄影师，将我们学校社团影响力带入nanaimo小岛。

Metchosin house community service

Member

DP1, 2Hrs/Wr

每周到学校周围的农舍的老人家里，帮助社区高龄（90+）独居老人。帮助形式包括：陪聊，家务，农活等。干完活后，老人们也会经常给我们点心和红茶。活动主要目的虽然是帮助老人，但更多的是connect with local community. 我个人收获最大的还是听这些老人讲人生故事的部分。他们有的是参加过二战的水军上尉，也有在疾病之后继续用左手写诗作画的，还有到了九十四岁还会时不时有男友来看望的。

Math tutoring

Tutor

DP1, 1Hr/Wk

每周我都会固定时间辅导同学的数学。除此固定时间之外，任何人有任何问题都可以来问我，我也会随时解答。虽然大部分人问的问题对于我来说都可简单，但是解释给他们听的一个过程很痛苦也很挑战，会让我发现新的理解某个知识点的角度。

U-CODE

Core member, 建立者之一

FP, 4Hrs/Wk

U-CODE是一个全员女性的community service，强调女性的STEM教育。我们在第一学期通过拉赞助找到了老师，全员学习python。身为quickest learner我经常帮助其他成员，并在此基础上完成了更多python的自学。第二学期我们免费双语教学当地的女生们编程。身为主力，在教学之外，我还是一学期全部教学大纲的主编排者，logo及海报的设计者，活动摄影师，并帮助与学生的接待和交流。在项目结束的时候，我们邀请了所有的学员及家长，进行了活动的总结报告，同时到场的还有学校和地方领导人。

Architecture CAS

Member

FP, 2Hrs/Wk

我们利用学校的可回收垃圾，手工制作建筑模型。我和我的搭档用废旧的泡沫和力学原理搭了一座拱桥，并将雪碧瓶剪成片状模拟了桥下的水波。在学期末的时候我们进行了成品展示。学校师生领导，当地的政府人员都来进行了参观。第二学期我们学习了电脑3D建模的使用，我们利用激光切割技术制造基本组件，为学校部分建筑做了微观模型。

Kayaking

Member

FP, 2Hrs/Wk

皮划艇训练包括了水上训练以及健身房的身体基本素质提升。我们使用划船机等器械帮助训练。在水中，在提高速度和平衡性训练的基础上，我们强调团队协作精神。我们学会如何在团队的帮助下在海上休息和站立。

Mathcamp

Student

Summer 2019, Jun 23 - Jul 28

我对本科数学有了基本的了解，学习了群论，线性代数，范畴论等基本课程等同时，我还发现了很多有趣的数学领域，像Cluster Algebra, Knot Theory, Non-Euclidean Geometry, Game Theory, Polytopes and polyhedra, Euler-Poincare Formula, Root System, Young Tableaux, Morse Theory, Markov Triples, and some introduction to Cohomology. 其中cluster algebra作为一个崭新的数学领域引起了我的好奇，也让我在离开camp后继续了这一领域对研究。同时我也认识了很多数学领域非常优秀的人才和他们对数学对无限热情。

Cluster Algebra

/

Jul 2019 - present, 2Hrs/Wk

处于在mathcamp学习到的cluster algebra的兴趣，我一直与老师保持联系。最开始的时候在课上学习了Type A的cluster algebra的unistructurality后，我希望能够在non-orientable surface，也就是mobius stripe上，发现同样的结论。为了完成这方面的研究，我每周和老师进行一至二小时的视频通话，阅读了大量相关文献。现在我能在assume Laurent Phenomenon对于non-orientable surface成立的基础上，完成此证明。然而对于Laurent Phenomenon for non-orientable surface的证明不仅我止步不前，老师也束手无策。于是我们现在在研究另一个相关课题，我希望能够有一个统一的公式能够算出the number of triangulations on mobius tripe with n marked points. 我们已经发现了很多有趣的现象，现在在进行进一步的证明。

String theory and Algebraic Geometry

/

Aug 1, 2019- present, 3Hrs/Wk

我先是参加了哈佛教授Artan Sheshmani的网络课程Algebraic Geometry Online Program。现在正在尝试将我学到的代数几何知识运用到string theory上。我希望能够通过通过对现有的各卡拉比丘的刻画的能级及尺度差异进行分析，从并非却低维的模型越容易被验证这一角度出发，找到更精准的数学刻画。

Cross Country Running

Member

DP1, 2Hrs/Wk

每周我们都会越野跑到学校周围的地方，有时候是个个湖边，更多的是沙滩，崖壁，和海。每一次的翻山越岭之后看到的都是不一样的自然景观，甚至是同一个地点都从来没有过一样的景色：天气，季节，时间无时无刻不在影响着潮汐，动物的活动，植物的生长。在身体锻炼的同时，更多的是震撼人心的美景与对自然力量的赞叹。除了越野跑之外，我们也有大量的对体能，技巧，拉伸的专项训练。

Swimming

/

Nov.11, 2019 - present, 3Hrs/Wk

在明年五月分，我们学校会组织一个长距离游泳比赛，从RaceRocks游到学校，大概6km。为了这个活动，我为自己拟定了训练计划，每周三次进行游泳训练。通过我的log book，两个月不到我已经累积训练了超过2万米。下学期我们会组织一个团队，一起训练。

China Thinks Big

Leader

2019, 7Hrs/Wk, 5Wks/Yr

我们的研究主题是如何改变内向孩子对自身性格的负面看法。带领着我的成员，我们进行了大量的文献阅读和field experiment。作为一个长期心理学项目，我制定了严格的计划，利用了网络力量和身边的资源，组织联系了很多活动，包括演讲场地，实验对象，采访对象等。同时合理安排队员职务，互相监督帮助。我们最后赢得了国家二等奖。

Color run

Participant, photographer

FP的某天，4Hrs

我们陪伴了来自社区的自闭症儿童家庭一起跑步，筹集资金。跑步的途中我们用颜料喷洒参与者。我们成功让几乎整个学校的师生都参与了活动，超过10个自闭症儿童家庭参加。我也用相机记录了很多温暖人心的瞬间。

Teaching in rural China

Participant

FP的某一周

我们去河南进行双语支教。我们小组在教孩子们地理的同时，让他们了解了中国各地以及世界各国文化的多样性。我主要为我们的外国同学做了翻译。作为一个从类似的环境下出来的孩子，我认为我们的支教并不仅仅是让孩子们学习英语而是让他们看到世界的另一个可能性并且为之奋斗。

（每天写日记算不算？）

第二部分，打算

Yr1, term2:

Death Cafe

在death cafe人们分享和死亡有关的故事及他们对死亡的看法。这是一个为了提高人们对死亡的意识，以帮助人们充分利用有限的生命去体会生命的意义的活动。这个寒假我参与了一期这样的活动，并希望下学期能在学校进行推广。

Marine animals ins

我准备做一个marine protection相关的ins，把我拍的照片都upload上去。如果可以的话还会有一些手绘。

2020 summer 志愿者，二选一：

安宁治疗

2020暑假可能会报名上海手牵手生命发展中心的临终关怀志愿者项目。

服刑人员后代的心理现状研究及相关社会活动

我现在参加了一个社科写作比赛，研究了这一主题。了解到了太阳村之一NGO之后，我想在暑假的时候做志愿者工作。以及进一步进行采访工作，甚至是纪录片拍摄

其他：

Documentary on Buddhism

准备和当地的同学去尼泊尔，日本，西藏拍摄佛教文化。在这个活动我会主要担任摄影师并关注佛教建筑。因为时间原因，暂定。

Leader:

Astronomy, Metchosin house, and Cross Country Running我会在DP2的时候申请leader.

Art Portfolio

2020 summer 选一：

1. SSP
2. Yale Astrophysics
3. SuMac
4. Ross USA
5. Architecture [UPenn, Cornell], HK Architecture
6. UPenn Musesum Internship Program
7. Notre Dame Leadership

第三部分，潜在点

我们学校理科方面的资源很匮乏，很多人都很抵触数学的学习。我是整个学校为数不多的喜欢数学的，也是唯一一个准备申数学专业的。但是我又觉得单纯的math tutoring太过简单，我希望能够从改变大家对数学的stereotype和恐惧的方面出发，做一些活动。

我们潜水cas没有很多有趣的活动。它本身是个有趣的活动，但我觉得可以不仅仅是潜水，完全可以把它向service方向发展发展

我们astronomy cas面临着类似的问题。我们缺少很清晰的规划和真正的工作。我一直觉得我并没有学到很多东西。也有很多一开始对天文特别感兴趣的小伙伴直接退出了。但我也不知道问题出在哪里，一个有趣的天文社团应该是什么样的，以及我应该如何改变。

我身边的人：

我们这届有人做woman empowerment，但我觉得在加拿大搞这个很扯。。只有discussion吧。。

我们上一届有人做clothes changing的，如果衣服穿厌了可以互相换。这个还是挺有趣的，可以和衣服背后的生产链联系起来，是个很严重的社会问题。

父母资源方面：

我妈是小学数学老师，资源不是很多，只有她的学生。我父亲是做纺织生意的，可以联系到环境污染；同时他认识很多孟加拉的，泰国的，越南的生意伙伴，也会去那些地方出差。而孟加拉的工人生活质量就我了解是很差的。

最后，如果我没有升学压力（&有足够的钱）的话，我想：

1. 在所有的coral reef死完之前亲眼看到一下
2. 去非洲拍动物大迁徙，顺便学个非洲鼓也不错xd
3. 学小提琴&拉丁语
4. 看很多很多的书&文艺片
5. 成为临终关怀的长期志愿者，把死亡体验馆重新建起来！
6. 去阿富汗那块研究研究那里的文化遗产
7. 去遍欧洲的艺术博物馆！！！！
8. 出家。。？（雾）或者住到一个像Gabriola一样住满了艺术家和科学家的小岛上