

附件 2

2020 年海淀区青少年科普节系列活动

——物理科目

一、学科考查内容

（一）初中阶段

（1）目的与意义：培养学生用学科知识解决问题的能力，拓展学科思维，增强学生对知识掌握具有很高的灵活性和熟练度。为高中阶段参加学科竞赛打下良好基础，储备后备力量。

（2）考查范围：主要考查内容不仅包含物理学科初中相关知识，还将包括部分高中必修一、必修二和选修 3-1、3-2、3-5 的部分内容。

必修一：直线运动，力与相互作用，牛顿定律

必修二：曲线运动，功与能，万有引力与航天

选修 3-1：静电场，恒定电流，静磁场

选修 3-2：电磁感应，交变电流

选修 3-5：动量

除此之外作为数学基础，还需要学习高中数学的部分内容，包括：

必修一：函数概念，基本初等函数

必修四：三角函数，平面向量，三角恒等变换

必修五：解三角形，数列，不等式

选修 2-2：导数及其应用，数系的扩充与复数的引入

（三）高中阶段

（1）目的与意义：为学生提供相互交流和学习的机会，选拔培养优秀的学科人才。

（2）考查范围：详情参考《高中物理竞赛大纲》

二、具体流程安排（物理）

（一）7 月 16 日-7 月 20 日：登录 <https://www.xxjyxiehui.com/race> 填写报名信息并提交；报名完成后，请仔细阅读《线上笔试操作注意事项》（附件 7）。

（二）报名成功后，系统将于 7 月 30 日上午陆续进行线上测验通知，通知方式为报名信息中填写的邮箱和手机号码，若 7 月 30 日下午 14:00 时前仍未收到通知，请

联系于老师：[13671069762](tel:13671069762)，请各位家长和学生注意邮件或短信的查收，信息中包含学生专属测验链接和测验通行证，请勿转发给他人。

（三）正式测验将于7月31日进行，需至少提前30分钟通过邮件或短信中的测验链接，进入Chrome浏览器登录线上测验平台，调试好摄像头等设备，手持身份证进行身份核验后，输入学生信息等待测验开始。

高中提高组：9:00—12:00

初中普及组：14:00—16:00

（四）后续安排

- 1、成绩查询。
- 2、获奖名单公示。
- 3、颁发证书。

（五）线上测验结束后，可通过以下方式查看活动最新进展：

- 1、关注公众号“北京市海淀区中小学信息科技教育协会”
- 2、登录官网 <https://www.xxjyxiehui.com>