

发挥学校主体作用, 教医协同 做好儿童青少年近视防控工作

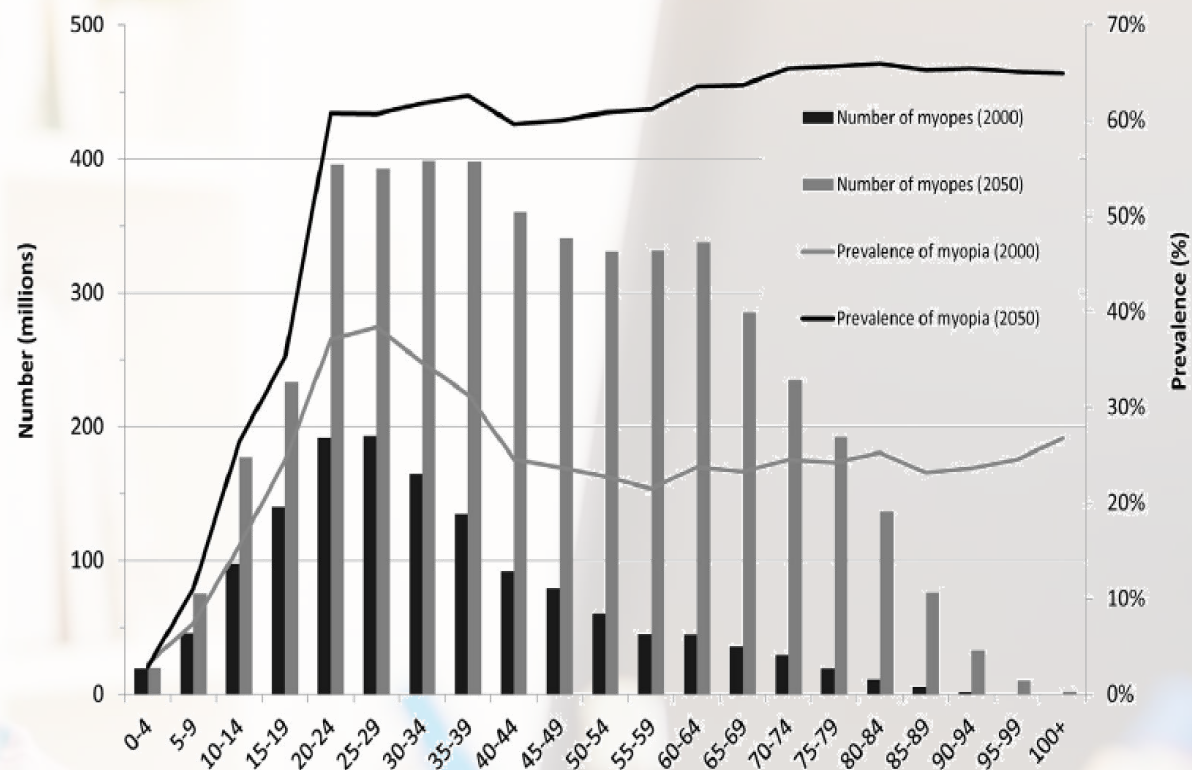


**中华人民共和国教育部
全国综合防控儿童青少年近视专家宣讲团**

2020年10月 (学校教师版)



近视是全球性问题 患病率逐年攀升

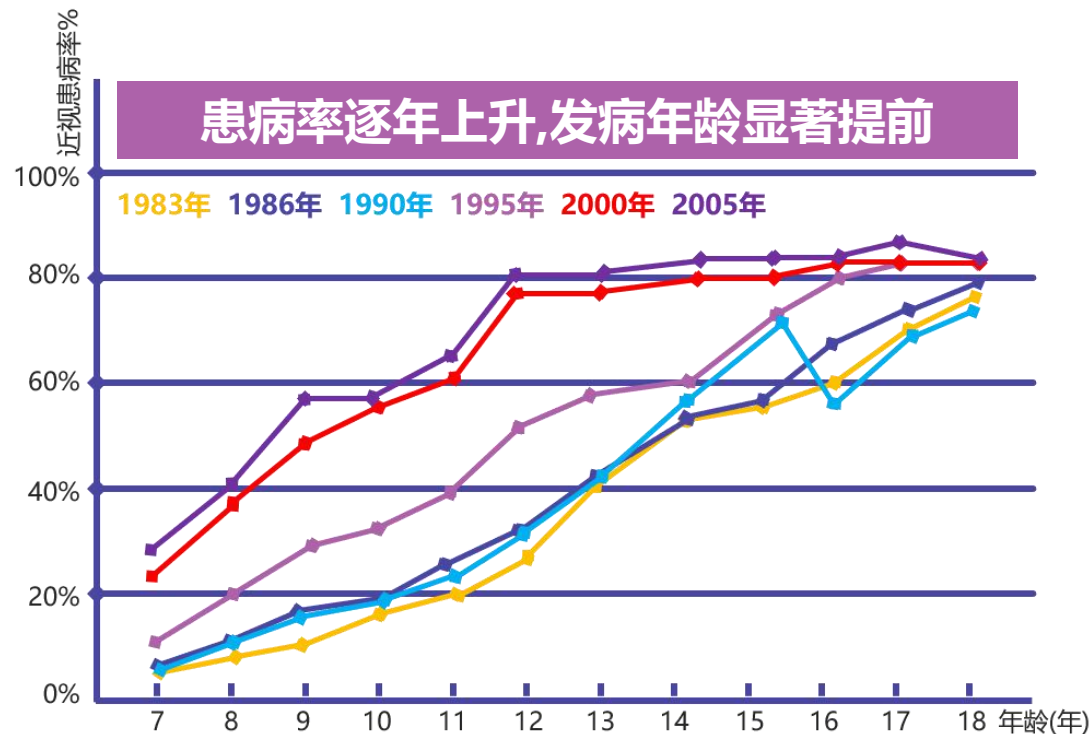


世界近视率增长趋势:2010年总体近视率25%;2050年预计达到50%以上;

数据来源:中国近视预防中心2019报告

我国近视危害已不容忽视

The HARM OF MYOPIA CAN NOT BE IGNORED IN CHINA



近视危害不容忽视:

- 近视已成为中国的**国病**,影响**人口质量**,**国家安全**,迫切需要矫治和控制;
- 我国近视总人数近**5亿**;知识人群中近视人数占85-90%;青少年近视情况尤为严重,近视人数占50-60%;
- **近视**会产生视力低下,视觉功能受损,及严重的并发症等状况,**导致不可逆转的视力残疾,甚至失明**;



儿童青少年近视防控已上升为国家战略

MYOPIA IN TEENAGERS HAS BECOME A NATIONAL STRATEGY

2016/近视防控工作指导意见

Guidance on prevention and control of myopia

2018/国家战略

China National Strategy

- 习近平总书记重要指示精神
- 八部委签署近视防控实施方案

2008/近视防控工作方案

Myopia prevention and control work plan

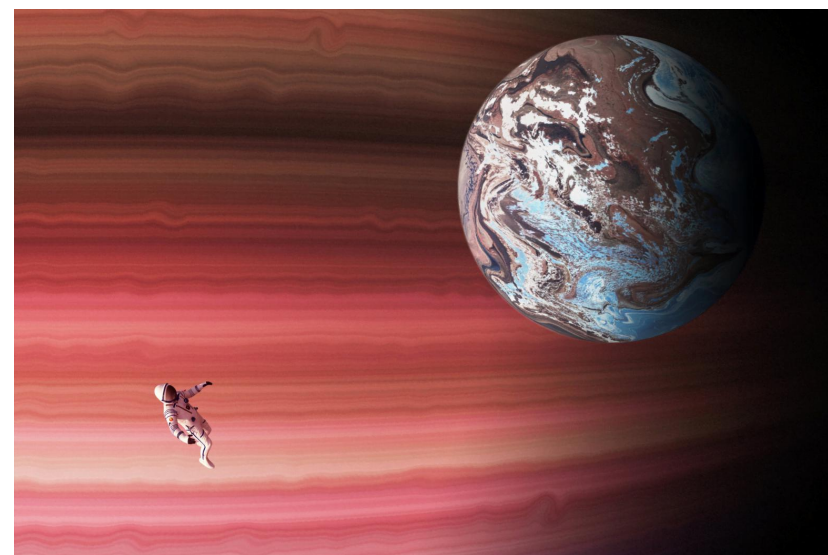
2017/12/01/海南博鳌近视防控宣言

Hainan Boao Manifesto on Myopia Prevention and Control



- 基于当前国内外关于近视发生机制及影响因素，临床预防和干预措施的研究进展，以及专家对于近视防控的公认观点，为倡导社会各界进一步科学地开展防控近视工作而提出；
- 主要执笔人：瞿佳、吕帆、许迅、赵明威、陈浩、毛欣杰；
- 经中华医学会眼科学分会眼视光学组、中国医师协会眼科医师分会眼视光专委会讨论通过，并得到了中国疾病预防控制中心的指导与支持，拟将近视纳入慢病管理；
- 2017年12月1日在“2017博鳌国际视觉论坛”发布；





近视带来严重的社会经济影响

MYOPIA HAS SERIOUS SOCIO-ECONOMIC EFFECTS

全球经济每年因近视造成的损失

全球由视力障碍引起的生产力损失总成本	美元(95%CI)
近视患者本人	\$3650亿 (1330-9040亿)
护理者	\$270亿 (100-660亿)
总和	\$3920亿 (1430-9710亿)

- 视力损害或失明者需要视力正常成年人护理,这样这个护理者也会失去个人的生产时间;
- 照顾失明者导致10%的生产力损失,照顾视力损害者导致5%的生产力损失;
- 照顾轻度视力损害不会有损失;





我国学生近视呈现高发、低龄化趋势,严重影响孩子们的身心健康,这是一个关系国家和民族未来的大问题,必须高度重视,不能任其发展。共同呵护好孩子的眼睛,让他们拥有一个光明的未来。

—— 习近平



近视防控已成为国家健康战略的重要一环

CONTROL OF MYOPIA HAS BECOME AN IMPORTANT PART OF NATIONAL STRATEGY



有效控制近视发生、发展是我国教育界和医学界的艰巨任务

青少年近视的防治,要建立干预体系,推进**教医协同,突出学校主体责任**,抓好眼保健操,户外活动,普及健康知识等措施落地落实,坚决遏制青少年视力低下势头。

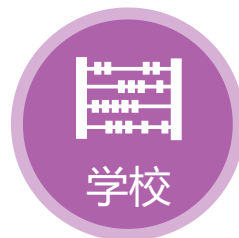
各地各部门要切实担负起防治重大疾病的职责,健全工作机制,加强协作配合,形成防控工作的合力。

—— 国务院副总理 孙春兰



深刻理解“综合防控儿童青少年近视实施方案”

Deep understanding of CHILDREN AND ADOLESCENTS myopia PREVENTION AND CONTROL plan



儿童青少年近视纳入政绩考核:

- 2018年8月30日,教育部牵头,联合国家卫健委等八部门联合印发《综合防控儿童青少年近视实施方案》
近视防控上升为国家策略;
- 将儿童青少年近视防控工作、总体近视率和体质健康状况纳入**政府绩效考核指标**;
- 建立全国儿童青少年**近视防控工作评议考核制度**,由教育部、国家卫生健康委员会、体育总局制订;
- 每年开展各省(区、市)人民政府儿童青少年近视防控工作评议考核;

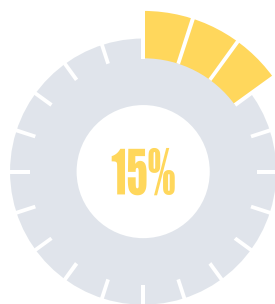


我国6-18岁儿童青少年近视抽查结果堪忧

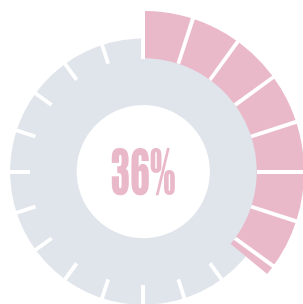
The survey results of myopia among 6-18 in china are not optimistic



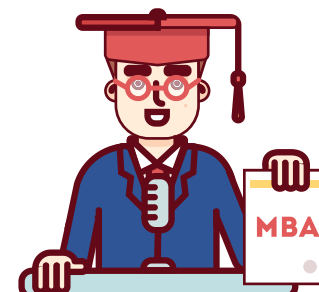
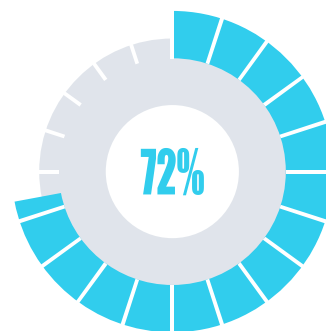
6岁儿童



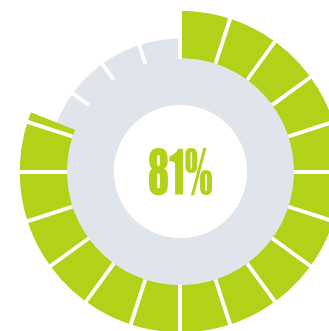
小学生



初中生



高中生



2018年12月全国近视抽查**总体近视率53.6%**,高三学生高度近视率近20%

综合防控儿童青少年近视实施目标

PREVENTION AND CONTROL OF MYOPIA among children and adolescents

综合防控目标

逐年
降低

1 %



6岁儿童

1 %

3 %



小学生

5 %

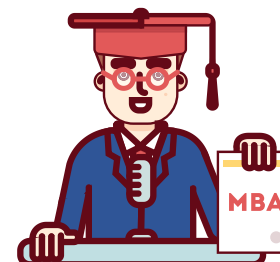
3 %



初中生

7 %

6 %



高中生

8 %

7 %

8

0

0



清楚认识综合防控儿童青少年近视的重要意义

CLEARLY UNDERSTAND The IMPORTANCE of myopia prevention and control in children and adolescents



要充分认识到儿童青少年近视综合防控是:

- 体现国家意志的**政治问题**;
- 事关民族复兴和国家前途的**命运问题**;
- 关系民族体质健康的**危机问题**;
- 关系人民群众新期待的**民心问题**;

要本着对中华民族素质负责的态度,抓紧行动起来,打好儿童青少年近视防控这场攻坚战;

—— 教育部部长 陈宝生



《综合防控儿童青少年近视方案》职责分解

Duty decomposition of plan for prevention and control of myopia among children and adolescents



政府职责

- 主导引领
- 分工负责



家庭职责

- 增加户外活动和锻炼
- 控制电子产品使用
- 减轻课外学习负担
- 避免不良用眼行为
- 保障睡眠和营养
- 做到早发现早干预



学校职责

- 减轻学生学业负担
- 加强考试管理
- 改善视觉环境
- 加强护眼指导
- 强化户外体育锻炼
- 加强学校卫生与健康教育
- 科学合理使用电子产品
- 定期开展视力监测
- 加强视力健康管理
- 倡导科学保育保教



医疗机构职责

- 建立视力档案
- 规范诊断治疗
- 加强健康教育



学生职责

- 强化健康意识
- 养成健康习惯



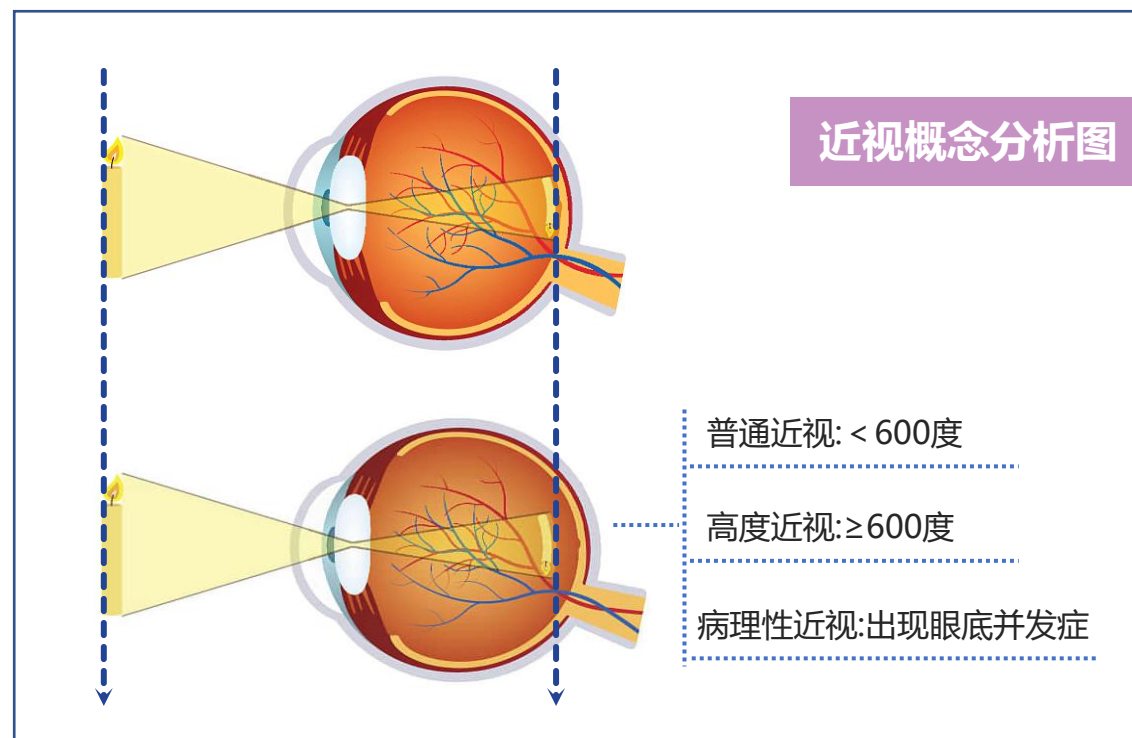
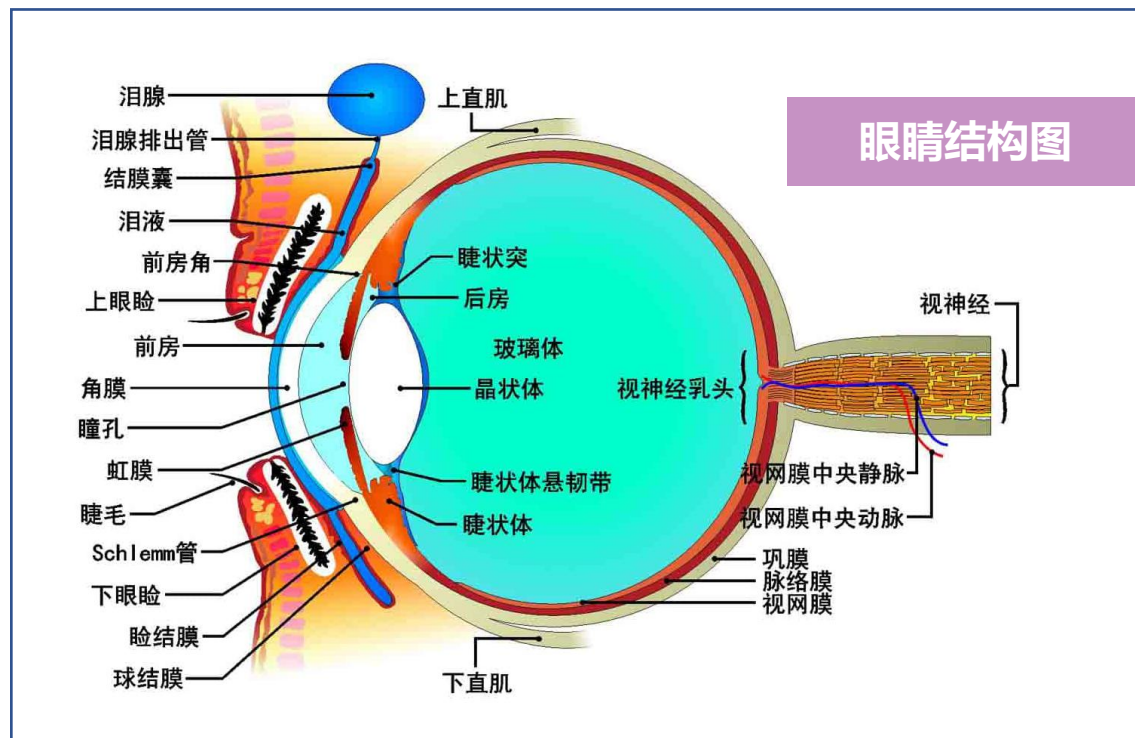
儿童青少年视觉发育和近视形成

VISUAL DEVELOPMENT AND MYOPIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS



眼睛结构与近视概念

THE STRUCTURE OF THE EYE AND THE CONCEPT OF MYOPIA



儿童视力与眼屈光发育

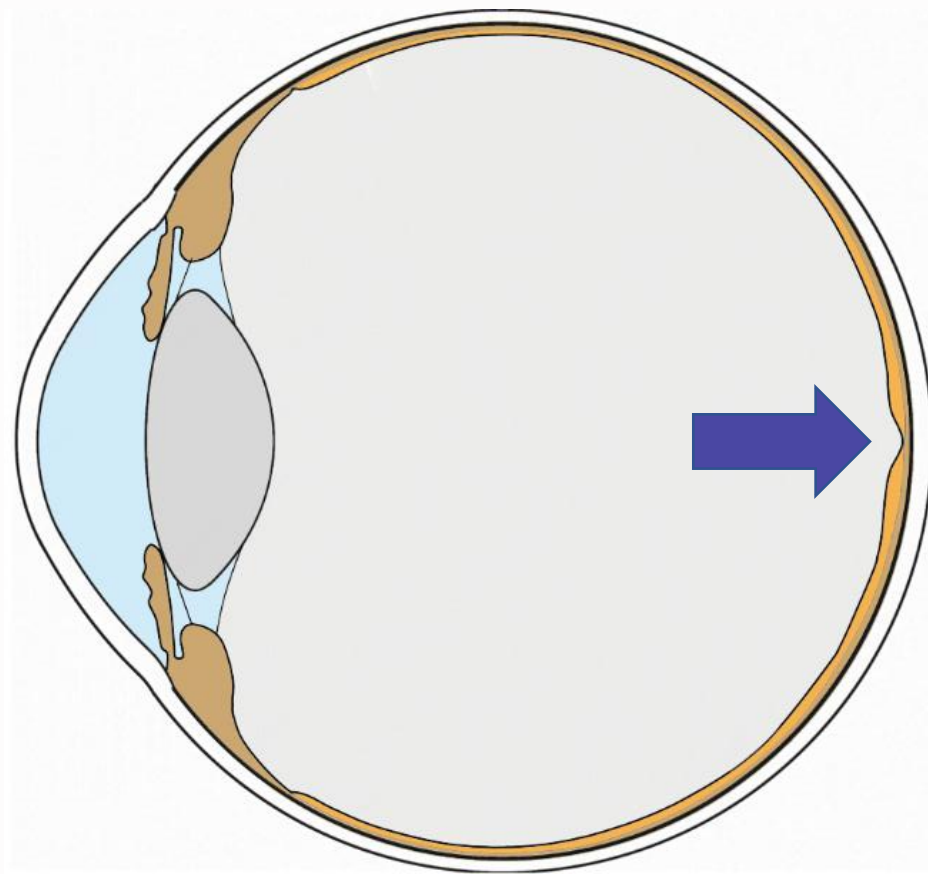
THE VISION AND REFRACTIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN

儿童视力	光感	3.3	3.6-3.9	4.3	4.8	4.9	5.1						
	1个月	3个月	6个月	1周岁	3周岁	4-5周岁	6-7周岁	8周岁	9周岁	10周岁	11周岁	12周岁	
儿童眼球屈光发育						+2.10~ +2.20	+1.75~ +2.00	+1.50	+1.25	+1.00	+0.75	+0.50	



遗传和不良的用眼环境可导致眼轴过度增长

GENETICS AND POOR EYE-USE CONDITIONS CAN LEAD TO EXCESSIVE AXIAL GROWTH

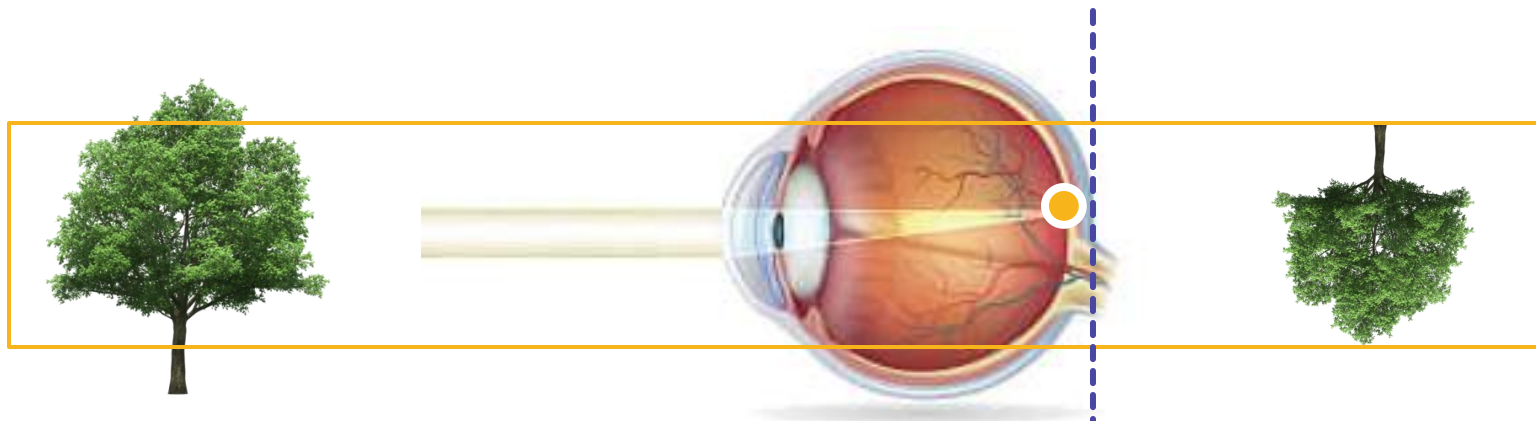


眼轴过长导致轴性近视形成

AXIAL MYOPIA IS CAUSED BY AXIAL LENGTH

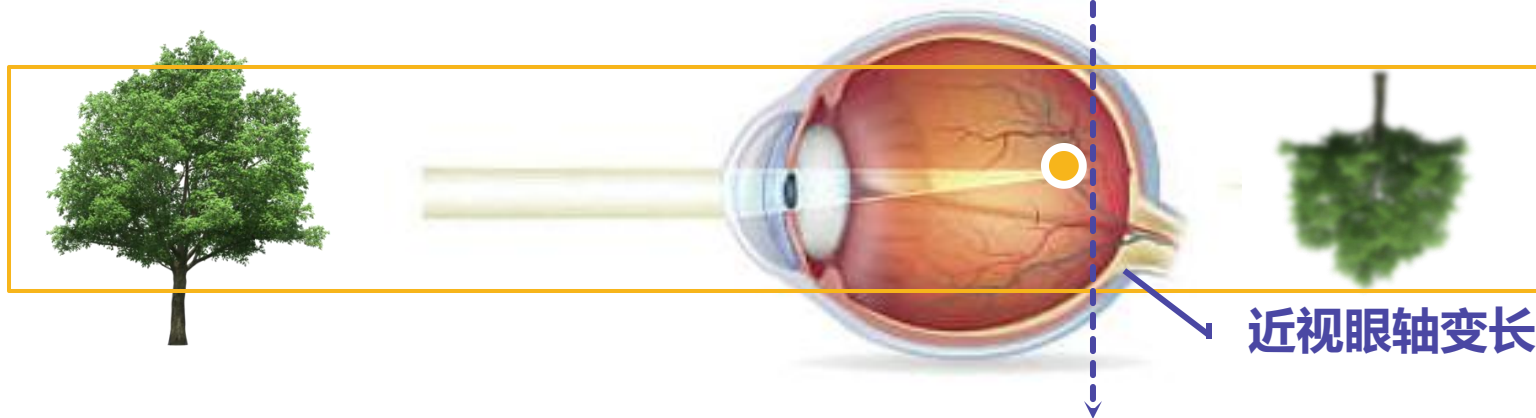
正视眼

外界平行光线入射**可调节**的眼
聚焦在视网膜上



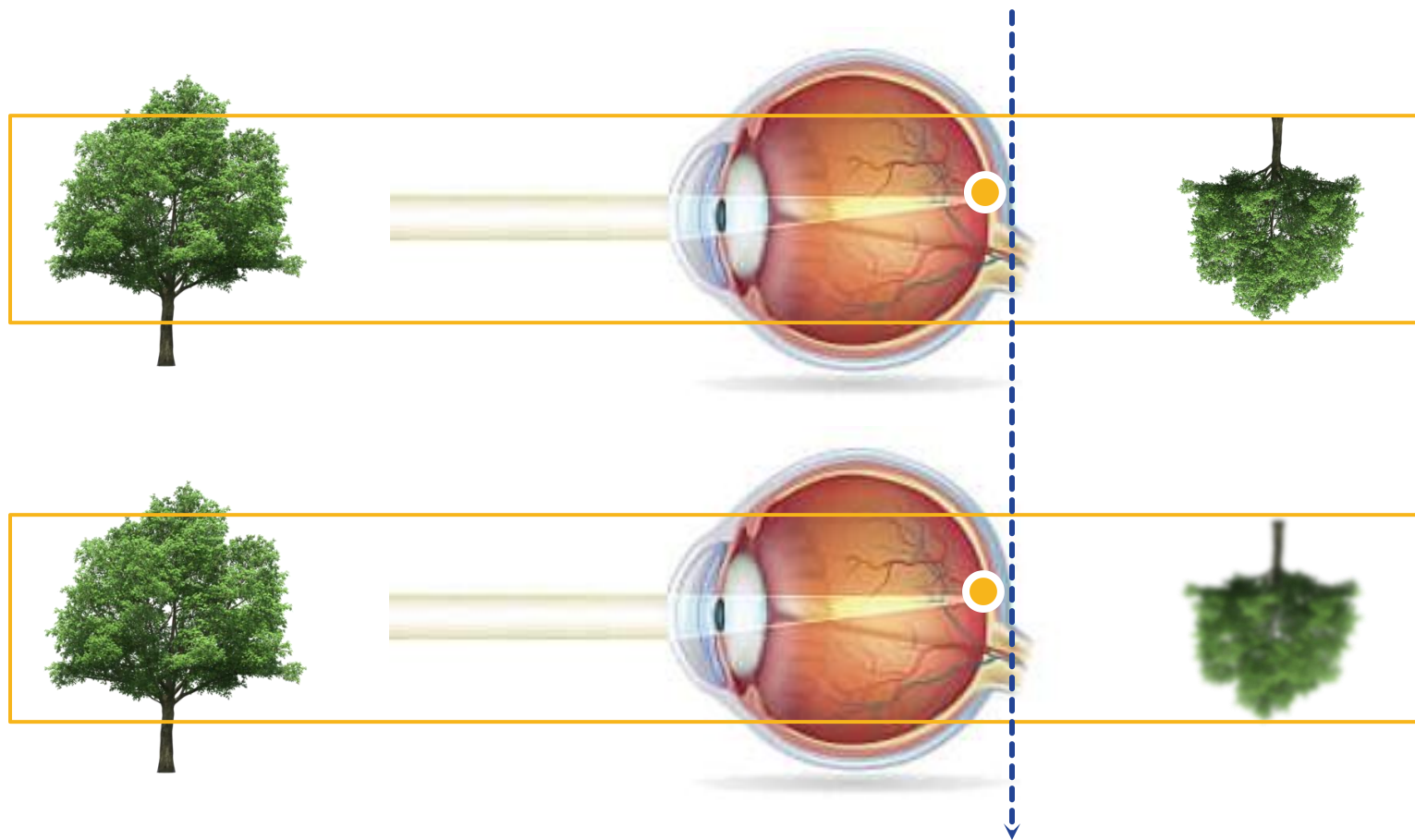
近视眼看不清远处物体

外界平行光线入射**非调节**的眼
聚焦在视网膜前



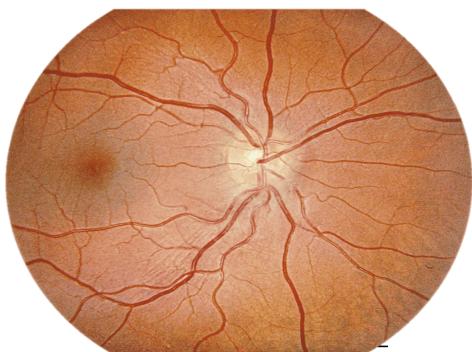
较为少见的近视类型：屈光性近视

A RARE TYPE OF REFRACTION : REFRACTIVE MYOPIA

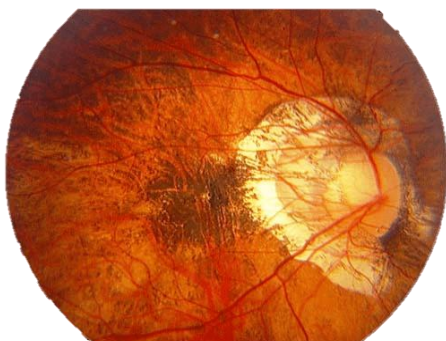


近视的症状

THE SYMPTOMS OF MYOPIA



单纯性近视眼底



病理性近视眼底

普通近视:

- 远看模糊、近看清楚;
- 视物模糊、视物眯眼、眨眼;
- 歪头、视疲劳;

近视度数较高,尤其是病理性近视:

- 飞蚊症、视物遮挡;
- 视物变形、视物重影、眼动转动受限;
- 色觉异常、对比敏感度下降;



近视与遗传和环境均存在密切联系

MYOPIA IS CLOSELY RELATED TO HEREDITY AND ENVIRONMENT

先天因素

近视有一定的遗传倾向性,
但父母未近视并不意味着孩子也不会近视

高度近视与遗传关系密切,同时还受到
其他因素影响

父母中**单方**患有近视,
其子女发生近视的易感性和特异性都比其他人群高**15%**

父母中**双方**患有近视,
其子女发生近视的易感性和特异性都比其他人群高**26%**

父母中有屈光度 $> -6.00D$ 时,
其子女发生近视的概率**40-60%**

后天因素

不够健康的饮食方式

长时间的近距离学习、看书、电脑、电视等

不良的用眼习惯：看书、做作业姿势不正确

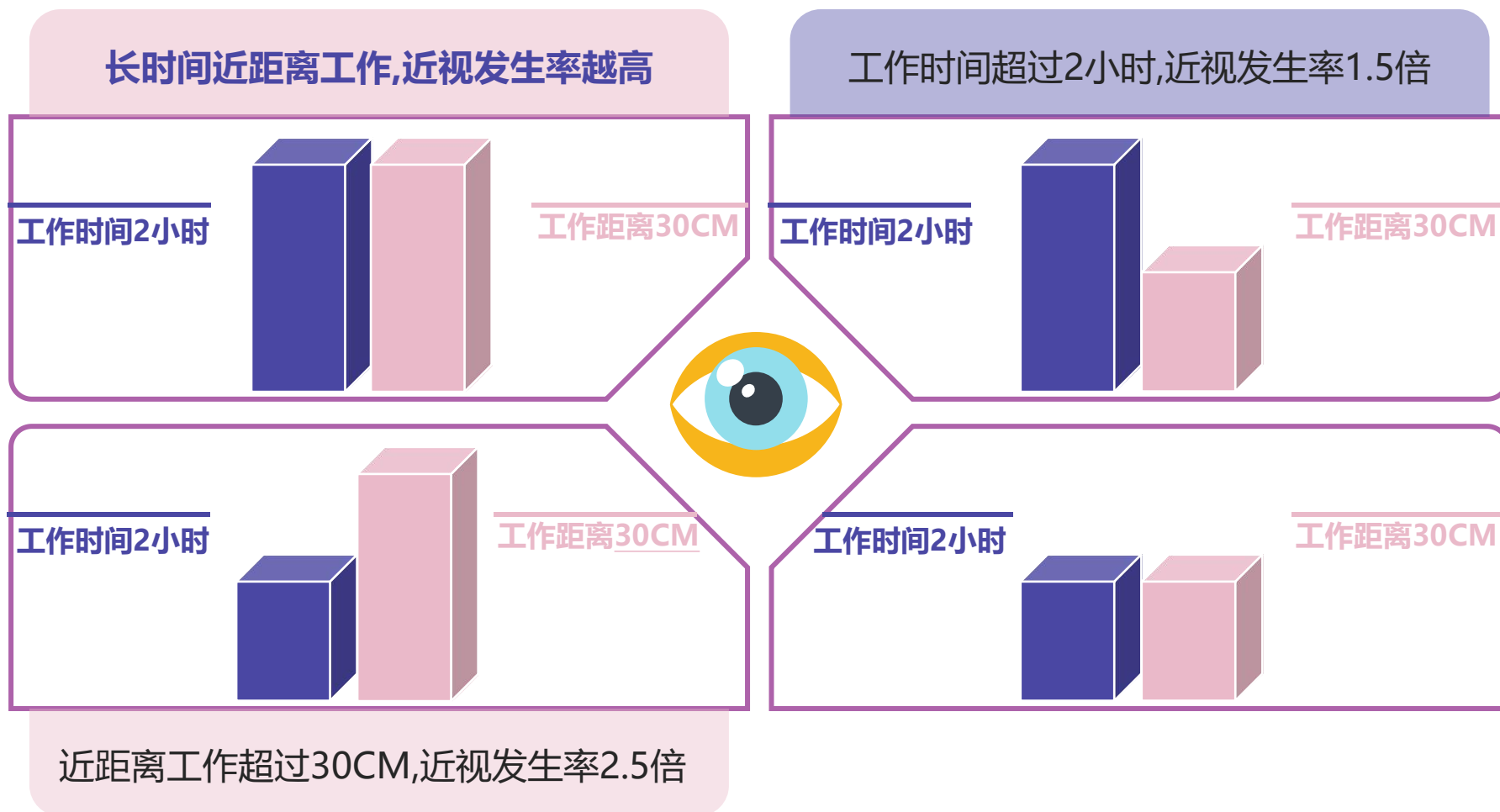
不良的用眼环境：灯光、环境采光不足

户外活动时间不够



长时近距离用眼是近视形成的关键因素之一

PROLONGED AND CLOSE USE OF THE EYE IS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF MYOPIA



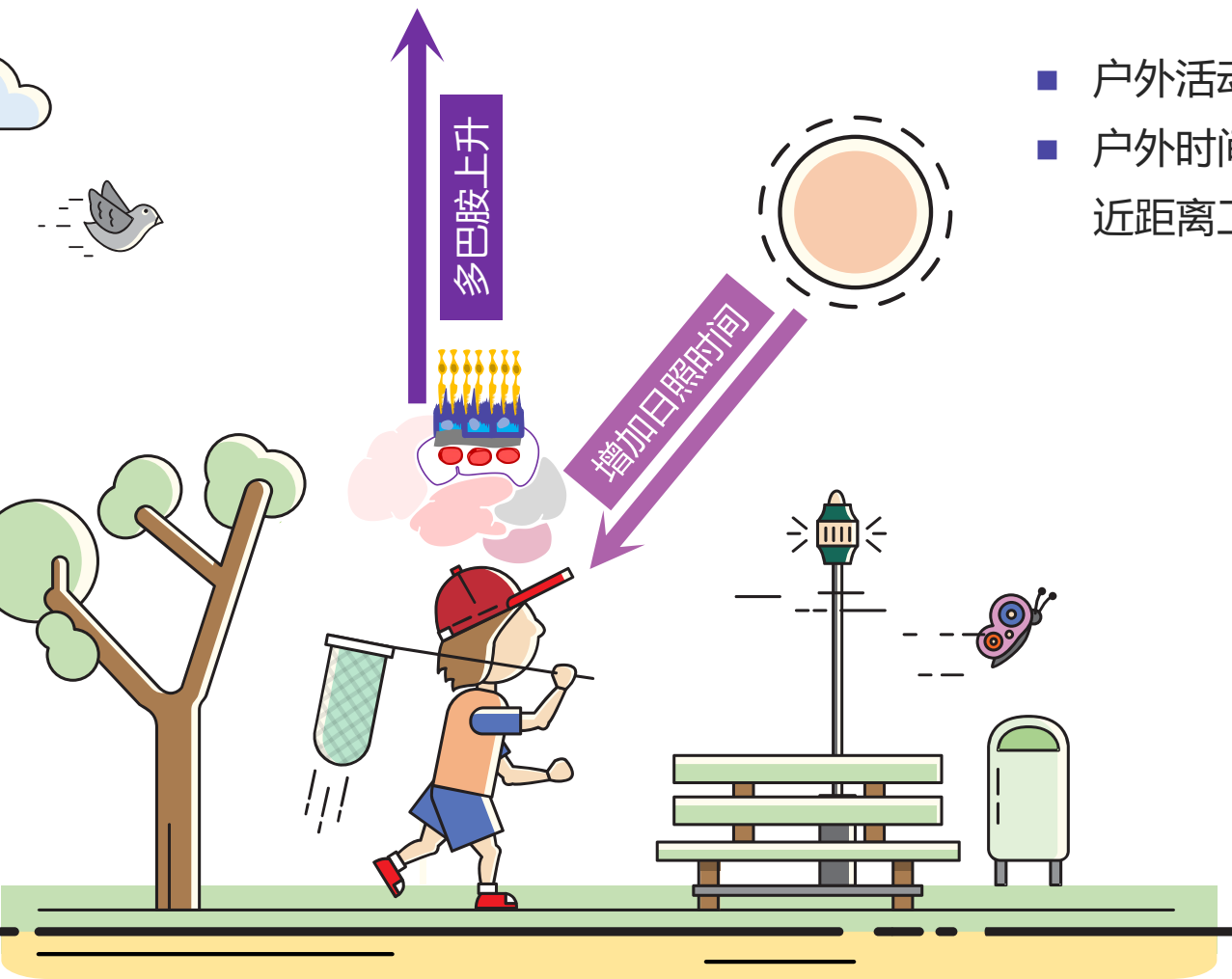
充足的户外活动能够有效预防近视发生

Adequate outdoor activities CAN EFFECTIVELY PREVENT MYOPIA

- 户外活动每**增加1小时**,屈光度偏向远视**0.17D**,眼轴缩短**0.06mm**;
- 户外时间少、近距离工作时间长的孩子近视发生率是户外时间多,近距离工作时间短孩子的2.3倍;

户外活动时间与屈光度数和眼轴长度呈显著相关

- 户外光照强度更高,视网膜照明增加,多巴胺释放增加从而抑制了眼轴增长;
- 户外活动能增加皮肤源性VitD产生,可能会通过视黄酸介导影响屈光发育;



学校近视防控关键词

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL



学校近视防控关键词——减轻学生学生负担

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL – REDUCE THE BURDEN ON STUDENTS



教学安排:

- 严格依据国家课程方案和课程标准组织安排教学活动;
- 严格按照“零起点”正常教学;
- 注重提高课堂教学效益;
- 不得随意增减课时、改变难度、调整进度;

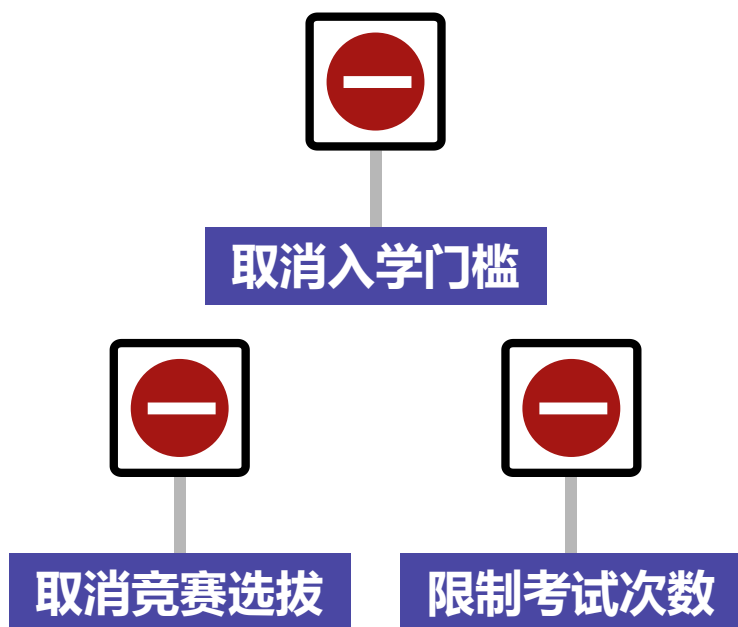
作业管理:

- 强化年级组和学科组对作业数量、时间和内容的统筹管理:
 - 小学一二年级不布置书面家庭作业;
 - 三至六年级书面家庭作业完成时间不得超过60分钟;
 - 初中不得超过90分钟, 高中阶段也要合理安排作业时间;
- 寄宿制学校要缩短学生晚上学习时间;
- 科学布置作业:
 - 提高作业设计质量, 促进学生完成好基础性作业;
 - 强化实践性作业, 减少机械、重复训练, 不得使学生作业演变为家长作业;



学校近视防控关键词--加强考试管理

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - STRENGTHEN EXAMINATION MANAGEMENT



加强考试管理:

- 全面推进义务教育学校免试就近入学全覆盖;
- 坚决控制义务教育阶段校内统一考试次数:
 - 小学一二年级每学期不得超过1次;
 - 其他年级每学期不得超过2次;
- 严禁以任何形式、方式公布学生考试成绩和排名;
- 严禁以各类竞赛获奖证书,学科竞赛成绩或考级证明等作为招生入学依据;
- 严禁以各种名义组织考试选拔学生;



学校近视防控关键词--改善视觉环境

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - IMPROVE THE VISUAL ENVIRONMENT

改善教学条件：

- 改善教学设施和条件，鼓励采购符合标准的**可调节课桌椅和坐姿矫正器**；
- 为学生提供符合用眼卫生要求的学习环境；
 - 落实教室、宿舍、图书馆（阅览室）等采光和照明要求；
 - 使用利于视力健康的照明设备；
 - 学校**教室照明卫生标准达标率100%**；

定期调整座位桌椅：

- 加快消除“大班额”现象；
 - 根据学生座位视角、教室采光照明状况和学生视力变化情况，**每月调整学生座位**；
 - **每学期个性化调整课桌椅高度**，适应学生生长发育变化；



学校近视防控关键词——加强护眼指导

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - STRENGTHEN EYE CARE GUIDANCE



《坐姿歌》

头正肩平脚着地
眼离书本一小臂
胸到桌边有一拳
手距笔尖两指远

《握笔歌》

拇指食指头碰头
中指放在笔下头
无名小指藏里头
手离笔尖两指头
笔杆靠近虎口边
力度得当好字头

■ 指导学生做好眼保健操:

- 中小学校要严格组织全体学生每天上下午各做1次眼保健操;
- 认真执行眼保健操流程;
- 做眼保健操之前提醒学生注意保持手部清洁卫生;

■ 监督并随时纠正学生不良读写姿势:

- 教师要教会学生正确掌握执笔姿势;
- 督促学生读写时坐姿端正;
- 提醒学生遵守“**一尺,一拳,一寸**”要求;

■ 关注孩子的眼健康状态:

- 教师发现学生出现看不清黑板、经常揉眼睛等迹象时,要了解其视力情况;



学校近视防控关键词——养成良好的用眼习惯

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - DEVELOP GOOD EYE HABITS



高质量做好眼保健操

身体坐正

自然放松

连续用眼
不超过30-40分钟

肘关节不要落于桌面

全程闭目

做操时不触及眼睑

用力适度

保持合理用眼距离

休息远眺10分钟

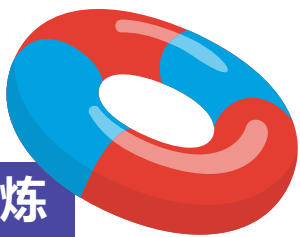
一尺一拳一寸

手指罗纹面按揉穴位



学校近视防控关键词--加强户外体育锻炼

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - STRENGTHEN OUTDOOR PHYSICAL EXERCISE



加强户外体育锻炼

- 强化体育课和课外锻炼,确保中小学生在**在校时每天1小时以上**体育活动时间;
- 严格落实国家体育与健康课程标准:
 - 确保小学一二年级每周4课时;
 - 三至六年级和初中每周3课时;
 - 高中阶段每周2课时;
 - 中小学校每天安排30分钟大课间体育活动;

课间做到户外远眺

- 按照动静结合、视近与视远交替的原则,有序组织和督促学生在课间时到室外活动或远眺,防止学生持续疲劳用眼;
- 全面实施寒暑假学生体育家庭作业制度,督促检查学生完成情况;



学校近视防控关键词--加强学校卫生与健康教育

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - STRENGTHEN SCHOOL HYGIENE AND HEALTH EDUCATION



发挥眼健康教育主阵地作用

积极开展校内眼健康教育

用好**健康教育课程**

向学生讲授保护视力的意义和方法

提高其主动保护视力的意识和能力

积极利用学校闭路电视\广播\宣传栏\家长会\家长学校等形式

对学生和家长开展科学用眼护眼健康教育

通过学校和学生**辐射教育家长**



培养健康教育师资

培训培养健康教育教师

开发和拓展健康教育课程资源

支持鼓励学生成立健康教育社团

开展视力健康同伴教育



学校近视防控关键词--广泛开展校园科普活动

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - CAMPUS SCIENCE POPULARIZATION ACTIVITIES



出版物



科普馆



动漫形象



专家进校园



防控公开课



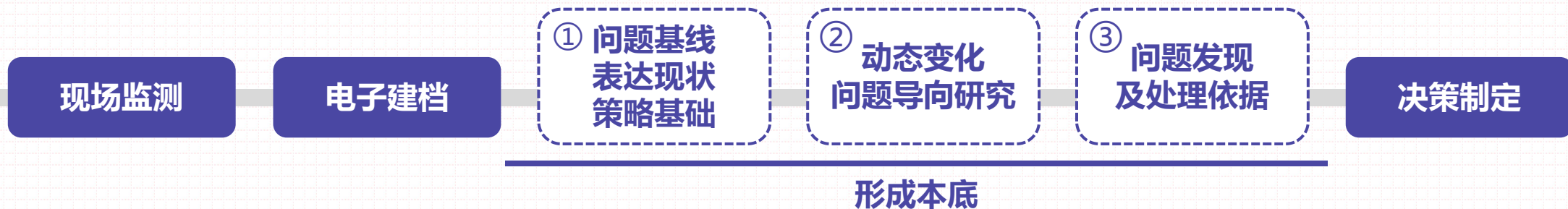
学校近视防控关键词——科学合理使用电子产品

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - USE ELECTRONIC PRODUCTS WISELY



学校近视防控关键词——定期开展视力监测

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL – REGULAR VISUAL ACUITY MONITORING



- 小学要接收医疗卫生机构转来的**儿童青少年视力健康电子档案**,确保一人一档,并随学籍变化实时转移;
- 严格落实学生健康体检制度和**每学期2次视力监测制度**:
 - (视力档案包括**视力**、**屈光度**、眼轴长度等);
 - 对视力异常的学生进行提醒教育;
 - 为其开具个人**运动处方和保健处方**;
 - 及时告知家长带学生到**眼科医疗机构检查**;
- 做好学生视力不良检出率、新发率等的报告和统计分析,配合医疗卫生机构开展视力筛查;
- 学校和医疗卫生机构要及时把视力监测和筛查结果记入儿童青少年视力健康电子档案;



近视可防可控 早预警早干预很重要

EARLY WARNING AND EARLY INTERVENTION OF MYOPIA ARE VERY IMPORTANT

- 在视力检测基础上,加强与医疗机构之间的联系,指导学生科学用眼,有助于预防近视发生;
- 发现学生存在视力问题时,及时提醒学生本生或家长到专业医疗机构就诊;
- 在医生指导下采取措施,可有效避免近视发生或加剧;

药物干预



角膜干预



眼镜干预



巩膜干预

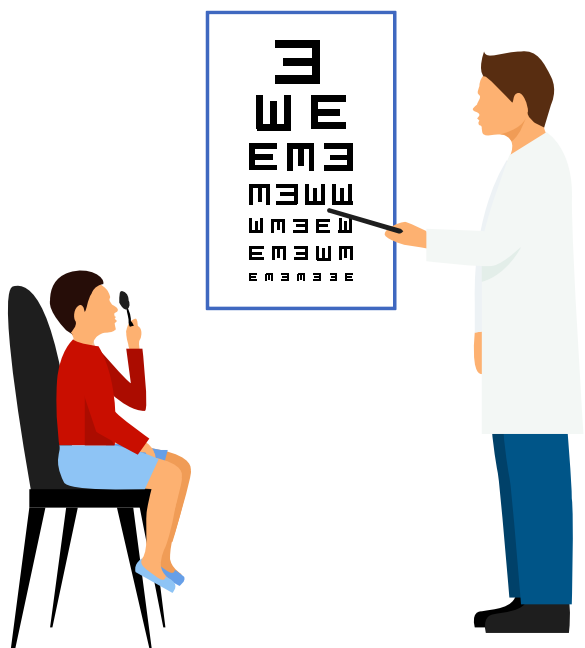


晶状体干预



学校近视防控关键词——加强视力健康管理

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL – STRENGTHEN VISUAL HEALTH MANAGEMENT



强化眼健康管理能力落实人员设备配置:

- 建立校领导、班主任、校医(保健教师)、家长代表、学生视力保护委员和志愿者等学生代表为一体的**视力健康管理队伍**,明确和细化职责;
- 将近视防控知识融入课堂教学、校园文化和学生日常行为规范;
- 加强医务室(卫生室、校医院、保健室等)力量,**按标准配备校医和必要的药械设备及相关监测检查设备**;



提升治疗治愈近视的虚假宣传和产品的防范意识

RAISE AWARENESS OF FALSE PROPAGANDA AND PRODUCTS FOR TREATING AND CURING MYOPIA



国家卫健委等六部门发布

《关于进一步规范儿童青少年近视矫正工作切实加强监管的通知》

中国健康教育中心-温州医科大学附属眼视光医院

《儿童青少年近视防控核心信息》：

- 警惕近视能治愈的虚假宣传;
- 截至目前,医学上还没有治愈近视的方法,只能通过科学的矫正、改善用眼习惯等避免近视加重;
- 不要相信能治愈近视的宣传和商业营销;
- 不科学的处置可能会导致视力进一步下降,甚至造成眼部感染或外伤等严重后果;



学校近视防控关键词——倡导科学保育保教

KEY WORDS OF SCHOOL MYOPIA PREVENTION AND CONTROL - SCIENTIFIC CONSERVATION AND EDUCATION

国家卫生健康委员会办公厅文件

国卫办妇幼发〔2019〕9号

国家卫生健康委办公厅关于做好0—6岁
儿童眼保健和视力检查工作的通知

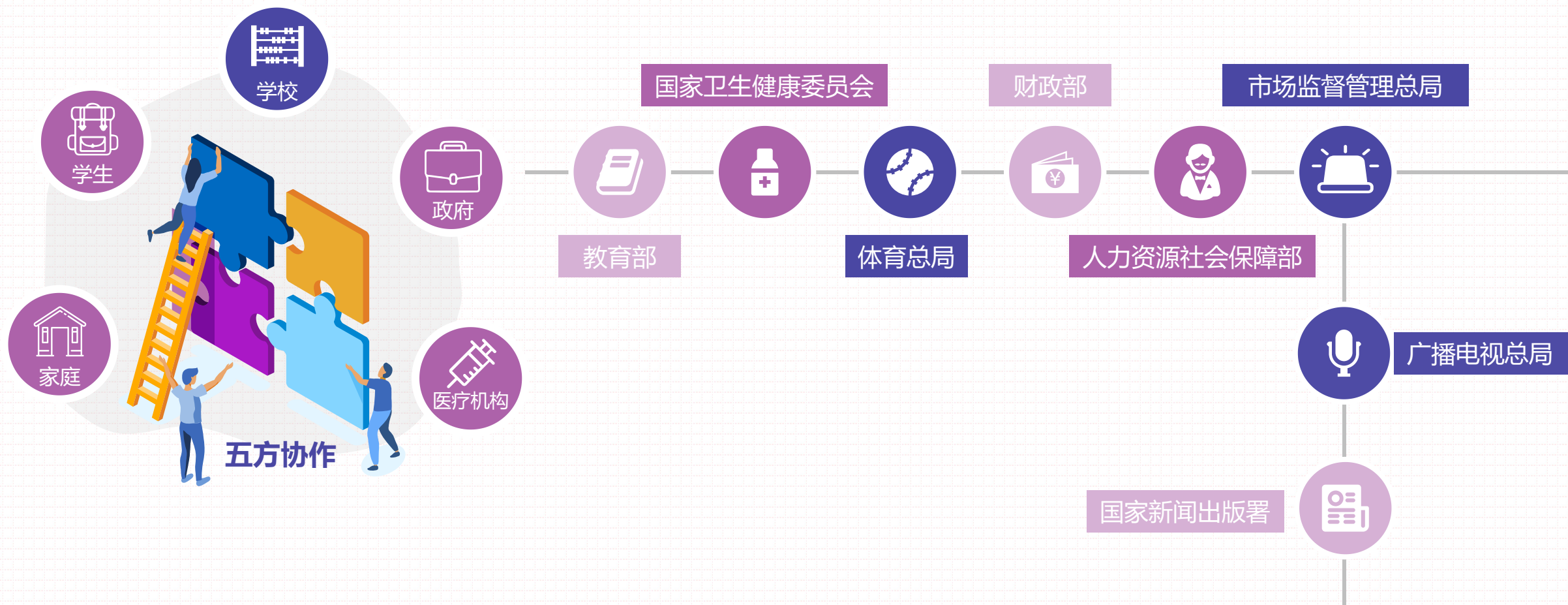


- 严格落实3-6岁儿童学习与发展指南:
 - 重视生活和游戏对3-6岁儿童成长的价值;
 - 严禁“小学化”教学;
- 保证儿童**每天2小时以上户外活动**,寄宿制幼儿园不得少于3小时,其中体育活动不少于1小时,结合地区、季节、学龄阶段合理调整;
- 为儿童提供营养均衡、有益于视力健康的膳食;促进视力保护;
- 幼儿园教师开展保教时要主动控制使用电视、投影等设备的时间;
- 严格落实国家基本公共卫生服务中关于0-6岁儿童眼保健和视力检查工作要求,做到早监测、早发现、早预警、早干预;
- 2019年起,**0-6岁儿童每年眼保健和视力检查覆盖率达90%以上**;



学校主体 五方协同 打赢近视防控攻坚战

MULTI-PARTY COOPERATION TO WIN THE BATTLE AGAINSE MYOPIA





感谢聆听！

中华人民共和国教育部全国综合防控儿童青少年近视专家宣讲团

2020年10月