

11月15日起,主城区公交车免费乘坐

聊城市已连续4年在供暖季运行免费公交线路

记者 侯梦茹

为让人民群众共享更加便捷的公共服务,满足群众交通需求,有效缓解城区道路拥堵,鼓励引导市民低碳绿色出行,自2023年11月15日起至2024年3月15日止,聊城市民可免费乘坐主城区所有城区公交线路。

据悉,聊城市已连续4年在供暖季运行免费公交线路。

免费乘坐的线路为市主城区所有城区公交线路,包括公交集团运营的53条常规公交线路、5条乡村振兴公交专线、2条农村公交运营专线以及聊城交运集团运营的K602、K603、K607、K608路公交线路。

为便于市民上下班及出行,途径城区主干道的公交线路延长末班车发车时间,K2路延至20:00,K6路延至20:20,K7路延

至20:00。其他线路末班车发车时间,可及时关注公交集团、交运集团在媒体及手机客户端发布的通知。

公交车免费运营期间将封闭投币口,车辆醒目位置放置“政府惠民·免费乘车”标牌。请广大市民积极选择乘坐公交车出行,减少小汽车行驶数量,共同营造和谐、畅通、绿色的城市交通秩序,为持续改善空气质量作出贡献。

幸福如花绽放,童心似梦飞扬

启明小学举行第五届校园文化艺术节暨家长开放日活动

记者 张超 通讯员 许山山

青草微黄,秋意渐浓。为进一步落实“双减”,坚持“五育并举”,实现办学特色,促进学生多元成长,丰富学生的校园文化生活,推动学校艺术活动的蓬勃开展,真正为学生搭建展示自我才艺的平台,2023年11月2日,东昌府区启明小学举行第五届以“幸福如花绽放,童心似梦飞扬”为主题的校园文化艺术节暨家长开放日活动。区教体局党组成员、二级主任科员康振虎、区教体局体卫艺管理办公室负责人樊汝洋、区教体局团委书记代丽、启明小学校长谭春慧、以及部分家长朋友参与本次活动。

本次艺术节展示的主要节目涵盖了声乐表演、舞蹈表演、集体朗诵以及乐器演奏等多种表现形式,精彩纷呈,令人赞叹不已。同学们用歌声传递心声,用旋律代替话语。为梦想而歌,为童年而唱;帅气的街舞,热情的拉丁,温柔的古典舞,活泼可爱的儿童舞蹈同学们轻扬双手,



微点脚尖,动人的舞蹈便住进了观众们的心田;一位位小诵读者将童声与诗歌完美结合,给大家带来了一场听觉的盛宴。架子鼓激情澎湃,钢琴的柔美抒情;古筝如高山流水,陶笛的飘渺空旷,孩子们用手上的乐器,创造了一场音乐的幻境,使人沉醉、流连。活动过程中,每个参与活动的同学都展现出了不同的风格,动人心弦。

校园文化艺术节给同学们

提供了一个放松大脑、放飞心情的空间,一个施展才华、张扬个性的舞台。拨动了学生内心的艺术琴弦,激发了学生对艺术的热爱,促进了学生的最优发展,个性发展,在这个秋日奏出了一支动人的追梦交响曲。今后,启明小学将持续有力推进“双减”政策扎实落地,持续推进学校艺术教育的蓬勃发展,各美其美,美美与共,让同学们在寻艺术之美中积蓄成长的力量。

东昌府区张炉集中学举行防震疏散演练活动

为增强师生防震避震安全意识,培养学生团结互助的优秀品质,提高突发公共事件下学生的应急反应能力和自救自护能力,11月8日,东昌府区张炉集中学开展了防震疏散演练活动。

为确保防震疏散演练活动高效有序地进行,学校教导处进行了精心部署。教导处主任齐春涛详细讲述了本次演练的流程,疏散路线、纪律要求与注意事项。随着“地震警报”信号的响起,班主任老师们立即告知学生“地震来了,同学们不要

慌”,并迅速指挥学生保护头部和脖颈,躲在各自课桌下或课桌旁,尽量蜷缩身体,降低身体重心,最大限度保证自身安全。防震疏散演练后,学生们在班主任的指挥下按照预定的疏散路线迅速撤离教学楼。赵志威老师立即清点各班人数,仅用2分56秒,近600名师生全部到达指定位置。

副校长邢延宾进行了总结讲话,他强调了安全防范意识的重要性,并指出在日常生活

知识,提高自救自护能力,掌握在危急情况下机智逃生的本领,同时积极向家长、朋友宣传,让更多的人关注安全,珍惜生命。防震疏散演练结束,各班有序撤离。

此次防震疏散演练活动增强了师生的防震疏散意识,提高了在紧急情况下快速反应能力,熟悉了学校紧急疏散的程序和路线,为构建安全校园奠定了坚实基础。

(记者 国晓宁 通讯员 王晓丽)

东昌府区柳园街道中心幼儿园开展立冬教育活动

“立冬”是二十四节气中的第十九个节气,立冬过后,日照时间将继续缩短,正午太阳高度继续降低。意味着冬季的开始。

立,建始也,表示冬季自此开始。冬是终了的意思,有农作物收割后要收藏起来的含意,中国又把立冬作为冬季的开始。

11月8日,东昌府区柳园街道中心幼儿园开展了立冬教育活动,以立冬为主题,举行了升旗仪式及教育教学活动,孩子们了解立冬的习俗,以及饮食习惯。

立冬时节,天气更加寒冷

了,万物都进入了休养收藏的状态,人们穿起了厚厚的衣服,通过温补的食物抵御冬天的寒冷迎接冬天的到来。立冬,最传统的节日代表就是吃饺子。立冬时节,北方人更讲究吃饺子,有“立冬不吃饺,冻了耳朵和手脚”“立冬不吃饺子碗,冻了耳朵没人管”的说法。因饺子形状像元宝,寓意财源滚滚,也象征一家人团团圆圆,故立冬之日家家户户都在包饺子。也有吃倭瓜,吃大葱的,各地风俗习惯不同,庆祝立冬的吃法也各不相同。

同时孩子们在教师的带领下,探索大自然的变化,孩子们发现大树的变化,树叶不仅仅有绿色的、有黄色的,甚至还有红色的树叶,但是它们都开始有枯萎的现象。冬天是锻炼身体的好时机,在运动中,我们的免疫力会越来越好,增强御寒能力,促进生长发育。

生活即教育,实践促成长。孩子们在活动中了解立冬的习俗,感受传统文化的魅力。

(记者 国晓宁 通讯员 刘艳艳)

您所知道的输血常识有可能是错误的

人体在缺血或者出现大出血时,往往需要通过输血进行抢救,生活中流传着许多关于输血的知识,但有些知识为错误知识,需要注意辨识。

错误一:输血越新鲜越好。实际上,血液中有许多病原体在血液保存过程中随着保存时间的延长可以自然被灭活。因此,只要是保存期内的血液,从传染病的风险上来说,保存期长的比新鲜的血液更安全。

错误二:全血成分多,输全血更好。现代输血技术表明输全血并不好。全血的成分并不全,血液中有各种成分在不同温度条件下有不同的保存期限,全血在2℃—6℃条件下保存,只能对红细胞起到保护作用,而对白细胞、血小板以及不稳定的凝血因子毫无保护作用,这些成分很快会失效,特别是血小板和凝血因子在全血中随着保存期的延长,逐渐失去生物学活性。

错误三:输近亲的血更好。实际上,近亲输血比非亲属之间输血更危险。这是因为人体血液中存在一种免疫活性淋巴细胞,可以识别和排斥外来血液中的免疫活性淋巴细胞并使之失活。但当受血者免疫功能低下时,供血者的免疫活性淋巴细胞不但不会失活,反而会大量存活增殖,

进而攻击受血者体内的细胞和组织,使受血者出现发热、皮疹、恶心、呕吐、厌食、腹泻、黄疸或便血等症状,还可引起全血细胞减少和肝、肾等多脏器功能衰竭。这就是所谓的移植植物抗宿主病。

错误四:O型血是万能血。一般人都认为O型血是万能血可以输给AB型血的人。但实际上,只有在抢救生命的紧要关头,血型严重不足,而O型血充足ABORH同型且交叉配血相合的原则下才能进行输注。

错误五:输血很贵。输血的价格因多种因素而异,如血液类型、血库中的含量、输注的血液成分等,因此需要价格并不一致,有些较为便宜。在我国的价格大概范围是,如果进行医疗输血,一个单位浓缩红细胞的价格大约为300元,血浆大约为150-200元/100mL,凝血因子大约为200-300元/80个单位,机采血小板大约为2000元/个治疗量。

综上所述,在输血方面,有些基本常识与我们日常所说的并不一致,甚至相反。因此,为了避免出现错误,应该多了解和学习相关的输血常识,防止自己出现错误,从而引起误会或者造成严重后果。(聊城市人民医院 修菲)

常用的分子生物学检验技术有哪些?

分子生物学检验技术,是指利用分子生物学方法检测人类、病原体的各类遗传物质,其目的是为了进行更精确的疾病诊断。此次科普就针对常用分子生物学检验技术加以介绍,希望能增加公众对这方面内容的了解。

1、分子杂交技术。分子杂交,指的是互补的核苷酸序列通过Watson-Crick碱基配对,形成稳定的杂合双链DNA分子过程。由于核酸分子杂交具有非常高的灵敏度和特异性,因此这一技术在分子生物学领域被广泛应用于克隆基因筛选、酶切图谱的制作、基因组特定基因序列的定性/定量检测,以及疾病诊断等多个方面,这也是该技术在临床诊断中应用频率越来越高的原因。

2、印迹技术。印迹技术是指利用分子印迹聚合物模拟酶-底物或抗体-抗原之间的相互作用,对印迹分子(有时被称为模板分子)进行专一识别的技术。该技术具有非常强的识别性、预定性及实用性,核心是制备分子印迹聚合物,制备方法则包括包埋法与表面印迹法两种,根据模板分子与聚合物单体之间形成多重作用点方式的不同,将该技术分为共价键法与非共价键法两类,而这一技术在临床癌症诊断中具有相当重要的实用意义。

3、PCR技术。是指聚合酶链式反应,是一种用于放大扩增特定的DNA片段的分子生物学技术,可以看作是生物体外的特殊DNA复制。该技术的最大特点是能够大量增加微量的DNA,从而提升检测的准确性。但由于DNA聚合酶在高温时会失活,因此每次循环都需要加入新的DNA聚合酶,这一过程操作繁琐且成本高昂,也就限制了该技术的应用和发展。

4、DNA测序。即测定DNA序列的技术,又被称为基因测序技术。DNA序列分析是进一步研究并改造目的基因的基础,该技术在近几十年来得到飞速发展,使人类知晓了自身的全基因组序列,以及众多动物、植物及细菌的序列,通过确定重组DNA的方向与结构,能够实现基因突变的定位、鉴定及比较研究,也是当前主流的分子生物学检测技术之一。

随着科学技术的发展,分子生物学检验技术在现代医学中逐渐得到越来越广泛的应用,并发挥了至关重要的参考价值。而这些技术在医学领域的应用,则在很大程度上推动了现代医学的发展,为各种疾病防控、治疗等相关医疗卫生服务提供了高度可靠的理论支持。

(聊城市人民医院 王一婷)