A20231284K1

答案　B

解析　若物体在竖直平面内做匀速圆周运动，动能不变，重力势能变化，机械能不守恒，故A错误；物体所受的合力不等于零，它的机械能可能守恒，例如物体做自由落体运动，故B正确；物体在竖直方向做匀速直线运动时，动能不变，重力势能变化，机械能不守恒，故C错误；物体所受合力做功为零，它的动能不变，重力势能可能变化，机械能不一定守恒，故D错误。