



PHYSIK



Der Physikunterricht an der GHS Niederpleis hat einen handlungsorientierten Schwerpunkt und zielt auf den Alltag der Schülerinnen und Schüler ab. In der Stufe 5/6 wird u.a. das Inhaltsfeld Sonnenenergie und Wärme behandelt. In diesem Bereich führen die Schülerinnen und Schüler viele Freilandexperimente durch und bauen unter anderem einen einfachen Regenschirm und stellen Veränderungen des benachbarten Pleisbaches fest.

In den höheren Klassen befassen sich die Jugendlichen mit aktuellen Themen wie z.B. mit der Energiewende. In fächerübergreifenden Projekten mit Informatik, Biologie und Technik entstehen Modelle von Häusern, die in physikalischen Experimenten auf die verschiedenen Dämmmaterialien und die Wärmeisolierung untersucht werden. Ebenso werden Solarzellen und Windkrafttrödel genutzt, um die Alternativen zu prüfen und auf ihre Effizienz hin zu untersuchen. Anhand dieser Thematik werden auch Berufe besprochen, die im Zusammenhang mit Energie, Energieversorgung und Hausbau stehen.

Der Physikunterricht trägt insbesondere zur Mädchenförderung bei. So wird vor allem in den Experimentierphasen bewusst auf eine heterogene Gruppenbildung verzichtet, um das Selbstvertrauen, die Selbstständigkeit und Eigenverantwortung der Mädchen im Umgang mit physikalischen Sachverhalten zu fördern. In diesem Kontext können die Mädchen ihre Stärken, wie korrektes Arbeiten und genaues Dokumentieren der Ergebnisse, entfalten. Die Absicht ist ein naturwissenschaftliches Selbstkonzept zu entwickeln. Vertiefen können sie ihre Interessen dann in naturwissenschaftlichen Wahlpflichtkursen.