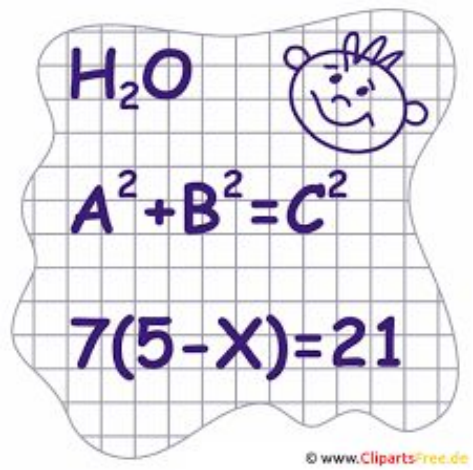
Mathematik



>>> Mathematik <<<

Die Mathematik
ist eine wunderbare Lehrerin für die Kunst,
die Gedanken zu ordnen,
Unsinn zu beseitigen und
Klarheit zu schaffen.
(J. H. Fabre)

Die Mathematik hat traditions- und erfahrungsgemäß am Pestalozzigymnasium einen hohen Stellenwert.

September-November **Mathematikolympiade**

Welche Ziele soll der Mathematikunterricht haben?

Der Mathematikunterricht soll z.B. die alten unverzichtbaren Kulturtechniken im Bereich des Zahlenrechnens vertieft behandeln, Strukturen von Zahlenmengen zu erkennen lehren sowie geometrische Grundbegriffe anschaulich und dabei doch präzise erarbeiten. In die Probleme der reellen und komplexen Analysis sowie die Anfangsgründe stochastischer Prozesse und statistischer Methoden soll eingeführt, mit den Grundlagen moderner Informationstechnologie vertraut gemacht werden – wobei der Einsatz moderner Medien selbstverständlich ist.

Dezember-Januar Adam-Ries-Wettbewerb

Wichtig ist dabei, die verständliche Scheu der Schüler vor dem Fach Mathematik abzubauen. Die Schüler sollen durch quasi spielerische Lösung interessanter Probleme aus verschiedensten Bereichen des alltäglichen Lebens die Einsicht gewinnen, dass die Mathematik mit ihren Methoden und Erkenntnissen eine sehr nützliche Wissenschaft ist. Das Augenmerk sollte dabei darauf gerichtet sein, dass die Schülerinnen und Schüler die Fachdisziplin Mathematik bejahen und vorurteilslos mit ihr umgehen.

März Känguru-Wettbewerb

Dass das Pestalozzigymnasium im Fach Mathematik auf einem guten Weg ist, zeigt u.a. die erfreuliche Teilnahme seiner Schüler am Adam- Ries- Wettbewerb, am Känguru- Wettbewerb sowie an der Mathematikolympiade Stufe1 und 2. Die Anzahl der Preisträger in allen Wettbewerben ist insgesamt erfreulich. Auch das Abschneiden der Schule bei den bisherigen Orientierungs- und Vergleichsarbeiten ist durchaus beachtenswert.

Da Mathematik auch in vielen anderen Fächern unverzichtbar ist, wie z.B. in Physik und Chemie, erweist sie sich als herausragende Disziplin – vor allem auch wegen der speziellen Anwendungen in vielen Bereichen des täglichen Lebens.

März-April Westsächsischer Leistungsvergleich

Der Mathematikunterricht umfasst außerordentlich unterschiedliche Gebiete – z. B. Algebra, Geometrie, Infinitesimalrechnung, Analytische Geometrie, komplexe Zahlen, sphärische Trigonometrie, Informatik usf., die es in ihren Aussagen und Zusammenhängen zu betrachten und in breitgefächertem Überblick darzustellen gilt. Dabei ist auch stets zu beachten, dass Mathematik unabdingbare Grundlage für viele Ausbildungs- und Studienrichtungen ist.

Ein Idealziel des Mathematikunterrichts wäre es, zur Charakterbildung der Schülerinnen und Schüler im Sinn konsequenten Denkens und Arbeitens beizutragen. Begrüßenswert wäre zudem, wenn es gelänge, zur Bewunderung der Schönheit mathematischer Gedankengänge und des ganzen mathematischen Lehrgebäudes mit seinen unumstößlichen Wahrheiten hinzuführen.