

Expertengruppen

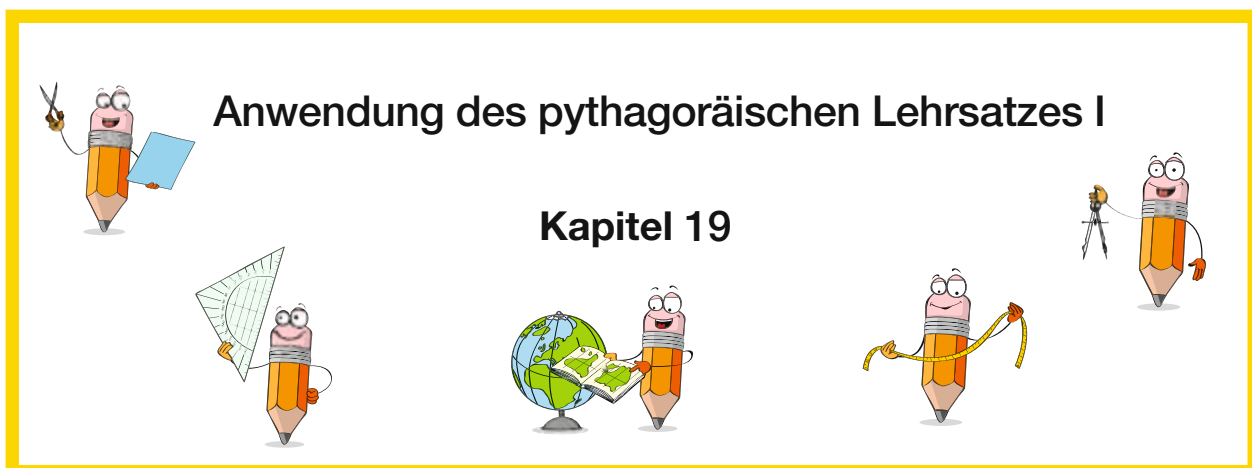
- Expertin bzw. Experte für eine Sache werden
- **Gemeinsam Lösungswege entdecken**
- **Lösungsschritte strukturiert weitergeben**
- **Lehren und dabei lernen**

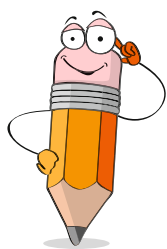
Übung macht mehr Spaß, wenn Schülerinnen und Schüler ein Beispiel so gut verstanden haben, dass sie es anderen erklären können. Sie sind dann Expertinnen und Experten für eine Aufgabe. Bei anderen Aufgaben sind sie allerdings auf die Hilfe anderer angewiesen.

Auf einem Übungsblatt sind 5 Aufgaben notiert. Jedes Blatt hat eine Nummer (1-5) und jeweils eine Aufgabe ist markiert (auf Blatt 1 Aufgabe Nr. 1, auf Blatt 2 Aufgabe Nr. 2, ...)

In der ersten Gruppenarbeit lösen die Schülerinnen und Schüler gemeinsam eine Aufgabe (Gruppe 1 die Aufgabe 1, Gruppe 2 die Aufgabe 2, ...). Die Lehrerin bzw. der Lehrer gibt gegebenenfalls Hilfestellung.

In der zweiten Gruppenarbeit werden „gemischte“ Gruppen gebildet (jeweils eine Schülerin bzw. ein Schüler von Gruppe 1, 2, 3, 4 und 5). Somit gibt es für jede Aufgabe eine Expertin bzw. einen Experten. Die Gruppe löst nun alle Aufgaben des Übungsblattes. Falls es Fragen gibt, kann jeweils ein Gruppenmitglied richtig Auskunft geben.





Methode: Expertengruppen

Thema: Anwendung des pythagoräischen Lehrsatzes

Was du lernen sollst:

Mit Hilfe des pythagoräischen Lehrsatzes

- Diagonale des Rechtecks bzw. Quadrats (bzw. Seiten a und b)
- Höhe des gleichschenkligen Dreiecks (bzw. Seiten a und c)
- Höhe des gleichseitigen Dreiecks (bzw. Seite a)
- Diagonale e einer Raute (bzw. f oder die Seite a)
- Seite b eines gleichschenkligen Trapezes (bzw. h)

benennen.

Wie das Lernen organisiert wird:

1. Jede der 5 Gruppen erwirbt sich Expertenwissen zu einem bestimmten Thema:
 Gruppe 1: Rechteck und Quadrat, 944 a), 946 a)
 Gruppe 2: Gleichschenkliges Dreieck, 951 a), 954
 Gruppe 3: Gleichseitiges Dreieck, 965 a), 966
 Gruppe 4: Raute, 1016 a), 1016 c)
 Gruppe 5: Trapez, 1023 a), 1024 a)
2. Es werden „gemischte Gruppen“ gebildet: jeweils eine Schülerin bzw. ein Schüler der Gruppen 1, 2, 3, 4 und 5. Sie berechnen folgende Aufgaben:
 Rechteck und Quadrat: 944 b), 946 b)
 Gleichschenkliges Dreieck: 951 b), 953
 Gleichseitiges Dreieck: 965 b), 967
 Raute: 1016 b), 1016 d)
 Trapez: 1023 b), 1024 b)

Übe selbständig:

Ü991 – Ü1006

Wichtige Hinweise für das Arbeiten in den Expertengruppen:

- Es ist wichtig, dass du dich bei den Aufgaben gut auskennst; in den gemischten Gruppen musst du die Aufgabe erklären können.
- Wenn ihr Probleme habt, wendet euch an die Lehrerin bzw. den Lehrer.

