**Aufgabenformular**

Standardillustrierende Aufgaben veranschaulichen beispielhaft Standards für Lehrkräfte,
Lernende und Eltern.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fach** | Mathematik |
| **Kompetenzbereich** | L5 - Daten und ZufallK1 - Mathematisch argumentieren |
| **Kompetenz** | Zählstrategien und Wahrscheinlichkeiten;Zählstrategien anwenden |
| **Niveaustufe(n)** | D |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können Lösungen zu kombinatorischen Fragestellungen begründen. |
| **ggf. Themenfeld** | Systematisches Durcharbeiten und Begründen der Vollständigkeit einer Lösung bei kombinatorischen Fragestellungen (z. B. durch systematisches Aufzählen der Möglichkeiten) |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** |  |
| **ggf. Standard BC** |  |
| **Aufgabenformat** |
| **offen**  | **halboffen** 🗹 | **geschlossen**  |
| **Erprobung im Unterricht** |
| **Datum:**  | **Jahrgangsstufe:** 6 | **Schulart:** Grundschule |
| **Verschlagwortung** |  |

**Aufgabe und Material:**

Julian kann sich nicht entscheiden, was er heute anziehen möchte. Zwei Hosen gefallen ihm besonders gut, eine blaue Hose und eine schwarze Hose. Er hat vier Lieblings-T-Shirts, die verschiedene Farben haben. Das eine T-Shirt ist orange, das andere rot, das nächste grün und das letzte gelb.

• Finde alle möglichen Kombinationen.

• Begründe, warum deine Lösung vollständig ist.

 LISUM

**Erwartungshorizont:**

Eine Auswahl an verschiedenen Lösungsmöglichkeiten ist hier angegeben,

aber nur eine der beschriebenen Möglichkeiten wird verlangt.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | orangesT-Shirt(oT) | rotesT-Shirt(rT) | grünesT-Shirt(grT) | gelbesT-Shirt(geT) |
| schwarzeHose(sH) | oTsH | rTsH | grTsH | geTsH |
| blaue Hose(bH) | oTbH | rTbH | grTbH | geTbH |
|  |  |

*Mögliche mündliche Begründung*:

Mithilfe von Tabellen werden alle verschiedenen Hosen mit allen möglichen T-Shirts kombiniert. Deshalb erhält man so alle Möglichkeiten.

 LISUM