



**Probeunterricht im
Schuljahr 2024/2025**

**Aufgabenheft
Spiel mit Murmeln**

Name: _____




Grundschule: _____

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

vor dir liegt das Aufgabenheft für den Probeunterricht.
Beachte beim Bearbeiten dieser Aufgaben Folgendes:

- Lies jede Aufgabe sorgfältig durch.
- Löse möglichst alle Aufgaben.
- Wenn du möchtest, kannst du dir auf einem Zettel Notizen machen.
- Arbeite immer in der angegebenen Form (Gruppenarbeit oder Einzelarbeit).

Im Aufgabenheft findest du verschiedene Zeichen:

	Diese Felder sollst du zum Ankreuzen benutzen. Es können in einer Aufgabe auch mehrere Felder angekreuzt werden.
	Diese Teilaufgabe sollst du in Einzelarbeit lösen.
	Zur Lösung dieser Teilaufgabe musst du mit mindestens einer oder auch mehreren anderen Personen zusammenarbeiten.

Hinweis:

Für die Aufgabe 2 gibt es zwei verschiedene Varianten für die Aufgabenteile 2b) und 2c).

Achte darauf, dass du nur die für dich zutreffende Variante A oder Variante B bearbeitest.

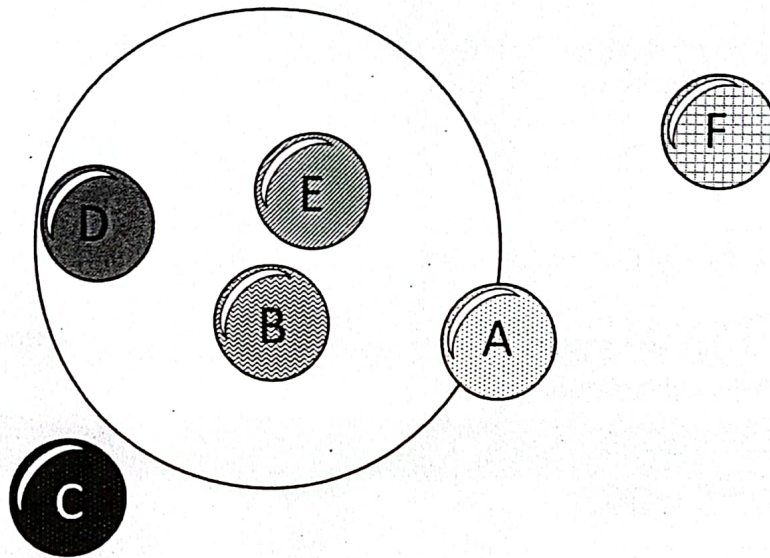
Welche Variante für dich richtig ist, erfährst du in Aufgabenteil 2a).

Viel Erfolg!


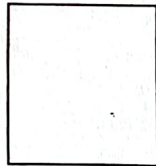



1 Wer hat gewonnen?

(3 Punkte)



Sechs Kinder haben mit den Murmeln A, B, C, D, E, F gespielt. Die obere Abbildung zeigt das Ergebnis.

a)  Entscheide (für dich selbst), wer die Gewinnerin oder der Gewinner ist und notiere hier den Buchstaben der Murmel, die deiner Meinung nach gewonnen hat.  (1 P)

b)  Welche Regel hast du festgelegt, so dass die von dir angegebene Murmel gewonnen hat? (2 P)
Formuliere diese Regel in kurzen und klar verständlichen Sätzen.

2 Andere Regeln – andere Gewinner

(3 Punkte)

- a) Stelle deine Regel den anderen Personen in deiner Gruppe mündlich vor.



Frage nach, wenn du die Regel einer anderen Person nicht verstanden hast.

Habt ihr in der Gruppe unterschiedliche Gewinner?



ja, dann bearbeite die Aufgaben 2b) und 2c) der **Variante A** (gelb) auf dieser Seite.

nein, dann bearbeite die Aufgaben 2b) und 2c) der **Variante B** (grün) auf Seite 5.

Variante A

- b) In der Gruppenarbeit hast du neben deiner eigenen Angabe aus Aufgabe 1a) noch eine andere Möglichkeit kennen gelernt, welche Murmel gewonnen hat. Formuliere eine Regel, nach der eine andere Murmel gewonnen hat, in kurzen und klar verständlichen Sätzen. (2 P)



- c) Welche Murmel hat nach dieser Regel gewonnen? (1 P)
- Notiere den Buchstaben dieser Murmel in diesem Feld.



Weiter geht es mit Aufgabe 3 auf Seite 6.

Variante B

Jemand anderes hat die folgende Regel aufgestellt:

Gewonnen hat diejenige Murmel, die der schwarzen Murmel C am nächsten kommt und dennoch im Kreis liegt.

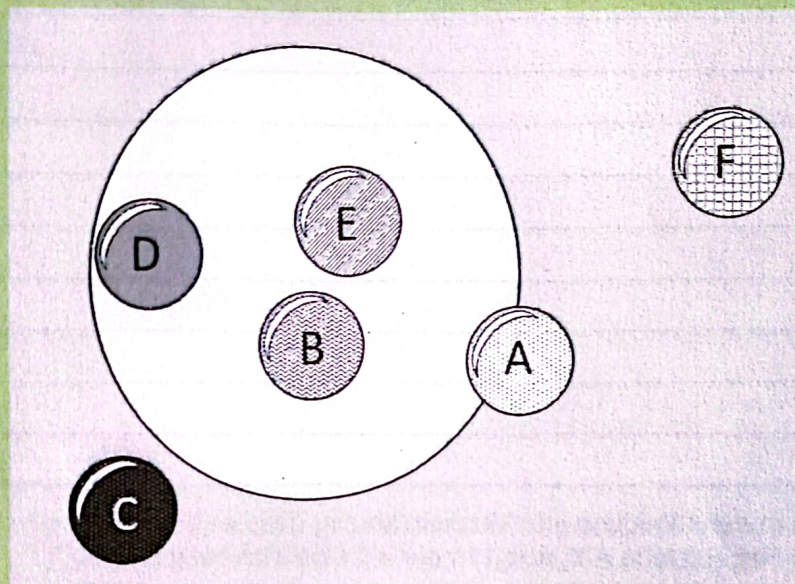
b)



Welche Murmel oder welche Murmeln haben nach dieser Regel gewonnen?

(1 P)

Notiere den Buchstaben oder die Buchstaben dieser Murmeln in dem Feld.



c)



Begründe deine Entscheidung in Aufgabe b) in kurzen und klar verständlichen Sätzen.

(2 P)

Weiter geht es mit Aufgabe 3 auf Seite 6.

3 Eindeutigkeit

(4 Punkte)

Welche Regel ist besser?

a)



Bewerte deine Regel aus Aufgabe 1 und die Regel aus Variante A oder Variante B (je nachdem welche Variante du bearbeitet hast) hinsichtlich ihrer Eindeutigkeit bei der Entscheidung eines Gewinners. Ist eine der beiden Regeln hinsichtlich der Eindeutigkeit besser als die andere? (2 P)

Begründe Deine Entscheidung in kurzen und klar verständlichen Sätzen.

b)



Zeichne in die Abbildung vier Murmeln so ein, dass es nach deiner eigenen Regel (siehe Aufgabe 1) mehr als eine Murmel gibt, die gewonnen hat. (2 P)

Beschrifte die Murmeln mit Großbuchstaben A, B, C, D.

