

<p>Titel der Stunde(n)/ der Reihe:</p> <p><i>Wir drehen am Rad! Wie können wir unsere Gewinnchancen beim Glücksrad besser einschätzen?</i></p>	<p>Klassenstufe:</p> <p>3</p> <div style="text-align: right;">   </div>
<p>Verknüpfung zur Vorwissen / Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler zu bereits Gelerntem (fachlich):</p> <p>Kreisel mit 4 Seiten</p>	<p>Verknüpfung zu Vorwissen / Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler zu bereits Gelerntem (sprachlich):</p> <p>Die Kinder kennen die Begriffe sicher, möglich, unmöglich und können sie mit Inhalt füllen</p>
<p>Eingangsstandortbestimmung:</p> <p>Kurze Wiederholung der Reihe aus Klasse 2</p>	
<p>Fachliche(s) Lernziel(e):</p> <p>Die Kinder sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - einen reflektierten Umgang mit Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten in Schule und Alltag erlangen. - Vermutungen zum Ausgang eines Zufallsexperiments anstellen und handelnd überprüfen. - Gewinnchancen beim Glücksrad einschätzen und unterschiedliche Gewinnchancen von Gewinnregeln erkennen - eigene Glücksräder mit passenden Gewinnregeln erstellen. 	<p>Sprachliche(s) Lernziel(e):</p> <p>Die Kinder sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Häufigkeiten der Ergebnisse bei Experimenten mit dem vierseitigen Kreisel mit Fachbegriffen benennen. - die Gewinnmöglichkeiten bei einem Glücksrad erläutern und begründen und dabei den entsprechenden Fachwortschatz benutzen.
<p>Unterstützende Materialien/Medien (auch nonverbale Veranschaulichung):</p> <p>Demoglücksrad Vierseitige Kreisel und kleine Glücksräder für die Hand der Kinder Kopiervorlagen OHP, Tafel, Magnete, kleine Karteikarten Blankoglücksräder auf Pappe oder Papier, Wortspeicher</p>	<p><u>Wortspeicher</u> (Schlüsselvokabular; Fachwortschatz):</p> <p>Der Kreisel / das Glücksrad eine Farbe erdrehen die Strichliste: eine Strichliste erstellen/anlegen, die Häufigkeitstabelle in eine Tabelle eintragen, mehr als, weniger als, gleich viele, die/am meisten, die/am wenigsten, häufig, häufiger, am häufigsten, selten, seltener, am seltensten, nie, immer, oft, genau so oft wie, die Gewinnregel die Gewinnchance (kurz: die Chance) fair, gerecht, vorteilhaft sicher, möglich, unmöglich wahrscheinlicher als, sehr wahrscheinlich, unwahrscheinlich, keine, große, größere, die größte (Gewinnchance) kleine, kleinere, die kleinste (Gewinnchance) gleich groß(e)(Gewinnchance) Die Wahrscheinlichkeit, der Zufall, zufällig,</p> <p><u>Wichtige Satzstrukturen:</u> Rot (Blau, ...) hat keine, eine kleine, eine große Chance zu gewinnen, weil ... Die Chancen sind gleich groß, dass Rot oder Blau gewinnt, weil... Die Chance, an diesem Glücksrad zu gewinnen ist am</p>

<p>Unterstützende Materialien/Medien (auch nonverbale Veranschaulichung):</p> <p>Demoglücksrad Vierseitige Kreisel und kleine Glücksräder für die Hand der Kinder Kopiervorlagen OHP, Tafel, Magnete, kleine Karteikarten Blankoglücksräder auf Pappe oder Papier, Wortspeicher</p>	<p>Wortspeicher (Schlüsselvokabular; Fachwortschatz):</p> <p>Der Kreisel / das Glücksrad eine Farbe erdrehen die Strichliste: eine Strichliste erstellen/anlegen, die Häufigkeitstabelle in eine Tabelle eintragen, mehr als, weniger als, gleich viele, die/am meisten, die/am wenigsten, häufig, häufiger, am häufigsten, selten, seltener, am seltensten, nie, immer, oft, genau so oft wie, die Gewinnregel die Gewinnchance (kurz: die Chance) fair, gerecht, vorteilhaft sicher, möglich, unmöglich wahrscheinlicher als, sehr wahrscheinlich, unwahrscheinlich, keine, große, größere, die größte (Gewinnchance) kleine, kleinere, die kleinste (Gewinnchance) gleich groß(e)(Gewinnchance) Die Wahrscheinlichkeit, der Zufall, zufällig,</p> <p><u>Wichtige Satzstrukturen:</u> Rot (Blau, ...) hat keine, eine kleine, eine große Chance zu gewinnen, weil ... Die Chancen sind gleich groß, dass Rot oder Blau gewinnt, weil... Die Chance, an diesem Glücksrad zu gewinnen ist am größten, weil... ... gewinnt mit einer größeren Chance als ...</p> <p>Es ist sicher, dass... Es ist möglich (wahrscheinlich), aber nicht sicher, dass... Es ist unwahrscheinlich, aber nicht unmöglich, dass....</p>
<p>Sinnvolle Aktivitäten, die ein Sprachhandeln erfordern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experimente mit dem Kreisel / Glücksrad durchführen (vermuten, Ergebnisse beschreiben, Gewinnmöglichkeiten benennen); die Aussagekraft der drei Begriffe „sicher“/„möglich“/„unmöglich“ reflektieren - Kreisel und Glücksräder hinsichtlich der Gewinnwahrscheinlichkeit analysieren(Gewinnchancen einschätzen und vergleichen) - Glücksräder zu vorgegebenen Aussagen zu Gewinnchancen einfärben oder abändern - Gewinnwahrscheinlichkeiten am Wahrscheinlichkeitsstreifen eintragen - Vorgegebene Gewinnregeln und Gewinnchancen einander zuordnen - Verschiedene gesonderte sprachliche Übungen 	<p>Einschleifübungen (grundlegende sprachliche Übungen):</p> <p>Verschiedene Zuordnungsübungen (mündlich und/oder schriftlich; z.T. in Partnerarbeit oder Klassengruppe):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abbildungen von Glücksrädern zu passenden Fachbegriffen - Gewinnregeln zu Fachwortschatz, Satzanfängen und vollständig formulierten Aussagen in Bezug auf Gewinnchancen - Abbildungen von Glücksrädern zu vorgegebener Aussage zu einem der Räder (und umgekehrt) - Ein Kind beschreibt ein Glücksrad, ein Kind wählt aus drei vorgegebenen Glücksrädern das richtige aus



Klasse : 3 Unterrichtseinheit : „Glücksrad“ – Wahrscheinlichkeiten beim Glücksrad bestimmen

Sequenz	Inhalt	Fachl. Ziel	Sprachl. Ziele	Fachsprache
1	Standortbestimmung: Wdh. der einfachen Kreisel	Betrachtung der Gewinnchancen an einem reduzierten Farbkreisel mit 4 Feldern	Wdh. der Begriffe sicher, möglich, unmöglich	Siehe Sprachplanungsrahmen
2	Heute drehen wir am Rad! Rot soll gewinnen! Praktisches Ausprobieren: Die SS sollen die Anzahl der Gewinne bei farblich gemischten Glücksrädern (rot und blau) mit Hilfe von Strichlisten notieren.	Die SS sollen erkennen, welchen rot/blau gemischten Glücksrädern die Begriffe sicher möglich unmöglich zugeordnet werden können. Die SS sollen herausfinden, dass die Gewinnchancen mit den bisher erarbeiteten Begriffen nicht hinreichend beschrieben werden können, da der Begriff „möglich“ auf alle Glücksräder passt, aber nicht genau genug ist.	Die SS sollen ihre Entscheidung mit Hilfe der Fachsprache begründen	Dto.
3	Wiederholung der bekannten Begriffe Vorstellen und Anwenden der Begriffe „wahrscheinlich“, „unwahrscheinlich“ und	Wahrnehmen des Bezuges zwischen Anzahl der Felder gleicher Farbe und der Gewinnchance in einem rot/blau gemischten Glücksrad.	Genauerer Beschreiben der Gewinnchancen an rot/blau gemischten Glücksrädern durch Zuordnen vorgegebener Wort- und Satzstrukturen zu einem	Wahrscheinlich, unwahrscheinlich, wahrscheinlich, aber nicht sicher unwahrscheinlich, aber nicht unmöglich
3	„Chance“ (kleine, kleinste, keine, große, größte)		Tafelbild (siehe Foto)	
4	Glücksräder zu vorgegebenen Aussagen einfärben (AB 1-4)	Übung und genaueres Wahrnehmen der Gewinnchancen im Rahmen der erweiterten Beschreibungsmöglichkeiten	Einschleifen der Satzstrukturen	
	Glücksräder einfärben, auf die	Transfer und Festigung		





5	die Regel zutrifft: „Blau soll gewinnen“ Die entsprechenden Satzstrukturen dazu formulieren	Übertragen der bisherigen Erkenntnisse auf Glücksräder mit der Regel „Blau soll gewinnen“	Generalisierung	
6	Ein Glücksrad einfärben, auf das mehrere Aussagen zutreffen müssen!	Berücksichtigen von anteiligen Gewinnchancen zusätzlicher Farben Gebündeltes Anwenden aller erlernten Satzstrukturen in einem neuen Aufgabenformat	Einschleifen, generalisieren	
7	Erstellen eines Zuordnungsspieles	Gebündeltes Anwenden aller erlernten Satzstrukturen in einem offen gestalteten Aufgabenformat	Eigenproduktion	
8	LZK			



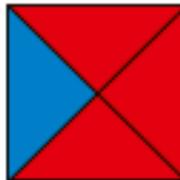


Gewinnregel: Rot gewinnt

Anne



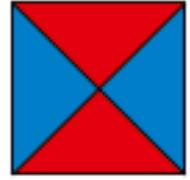
Boris



Can



Dilek



1. Setze die richtigen Satzanfänge ein:

Es ist möglich,...

Es ist sicher,...

Es ist unmöglich, ...

Es ist gleich möglich,...

Anne:  „_____, dass ich gewinne.“

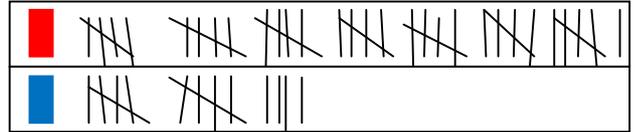
Boris:  „_____, dass ich gewinne.“

Can:  „_____, dass ich gewinne.“

Dilek:  „_____, dass ich gewinne oder verliere.“

Experimente mit einem zweifarbigen Kreisel

Lars hat seinen Kreisel
50 mal gedreht.
Das ist seine Strichliste.



1. Zwei Sätze passen zu der Strichliste. Schreibe sie auf.

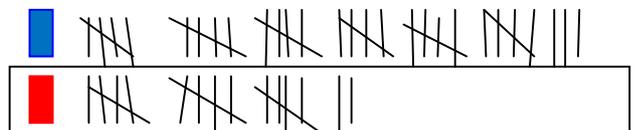
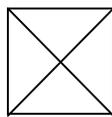
„Ich habe seltener Rot erdreht als Blau.“

„Ich habe seltener Blau erdreht als Rot.“

„Ich habe häufiger Rot erdreht als Blau.“

„Ich habe häufiger Blau erdreht als Rot.“

Amira hat ihren Kreisel auch
50 mal gedreht.
Das ist ihre Strichliste.



2. Welchen Kreisel hat Amira? Male passend an.



3. Schreibe 2 passende Sätze zu Amiras Strichliste auf.

Gewinnchancen für „Blau gewinnt“



1. Welches Mathewort passt? Wähle aus und trage ein.



„Ich habe nur selten das *blaue* Feld erdreht.“

Die Gewinnchance für **Blau** ist _____ .



„Ich habe sehr häufig das *blaue* Feld erdreht.“

Die Gewinnchance für **Blau** ist _____ .



„Ich habe gleich häufig ein *blaues* Feld oder ein *rotes* Feld erdreht.“

Die Gewinnchancen für **Blau** oder **Rot** sind _____ .

gleich groß

klein

groß

keine

Gewinnchancen für „Rot gewinnt“



2. Wie ist die Gewinnchance? Schreibe auf.



„Ich habe nur selten das *rote* Feld erdreht.“

Die Gewinnchance _____ **Rot** _____ .



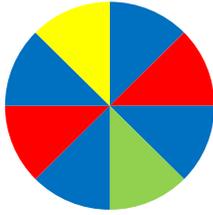
„Ich habe sehr häufig das *rote* Feld erdreht.“

Die Gewinnchance _____ .

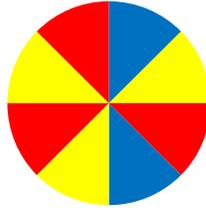


„Ich habe gleich häufig ein *rotes* Feld oder ein *blaues* Feld erdreht.“

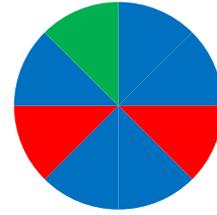
Die Gewinnchancen _____ .



A



B



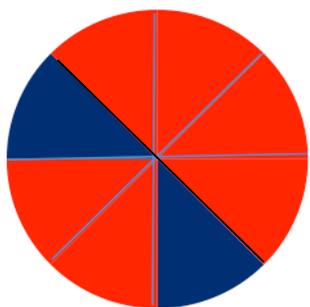
C

- Es ist **wahrscheinlicher**, dass Blau gewinnt als dass Gelb gewinnt.
- Es ist **sehr wahrscheinlich**, dass Blau gewinnt, aber nicht sicher.
- Es ist **unwahrscheinlich**, dass Blau gewinnt, aber nicht unmöglich
- Die Chance, dass Blau gewinnt, ist **am größten**.
- Die Chance, dass Blau gewinnt, ist **am kleinsten**.
- Die Chance, dass Blau gewinnt, ist **groß**.

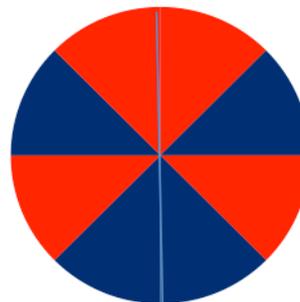


Zu jedem Glücksrad passen **2 Sätze**.
Schreibe die richtigen Buchstaben vor die Sätze.

1. Welche Aussagen passen? Schreibt die Nummer des Glücksrads dahinter.
Achtung! Zwei Aussagen passen zu keinem der beiden Räder.



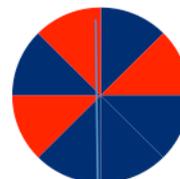
A



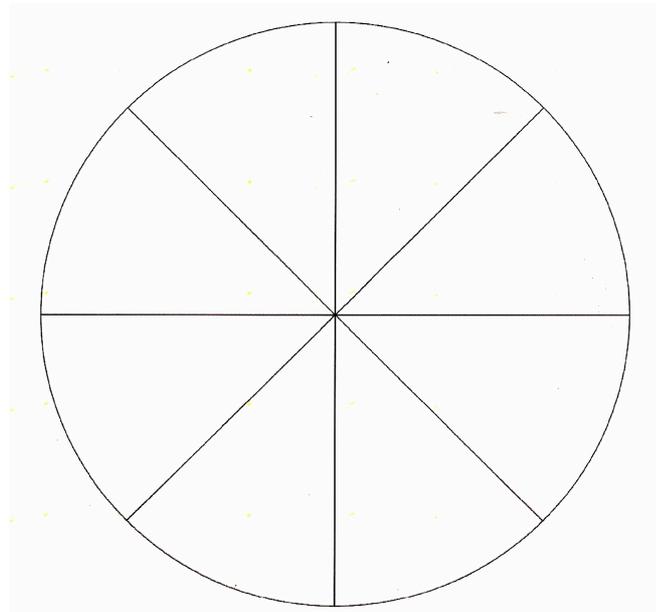
B

Das Glücksrad hat mehr rote Felder als blaue .	<i>A</i>
Das Glücksrad hat gleich viele rote wie blaue Felder.	
Die Gewinnchancen für Rot und Blau sind gleich groß .	
Die Gewinnchance für Rot ist größer als für Blau .	
Es ist sicher , dass Rot gewinnt.	
Es ist möglich , dass Rot gewinnt, aber nicht sicher .	
Es ist gleich wahrscheinlich , dass Rot oder Blau gewinnt.	
Das Glücksrad hat weniger blaue Felder als rote .	
Die Gewinnchance für Blau ist kleiner als für Rot .	
Es ist unmöglich , dass Blau gewinnt.	

2. Denkt euch drei richtige Aussagen
zu diesem Glücksrad aus. Schreibt sie auf.



Rot gewinnt



Färbe das Glücksrad so ein, dass folgende Aussagen stimmen:

- **Blau** hat die größte Chance zu gewinnen.
 - Die Chancen für **Gelb** und **Grün** sind gleich groß.
 - **Rot** hat keine Chance zu gewinnen.
 - Dass **Lila** gewinnt, ist unwahrscheinlich, aber nicht unmöglich.
-

