

Mathematik (BEP)

| Bildungsinhalte des Bereichs | Mini-Aktivitäten im Alltag, Spiele & projektähnliche Aktivitäten mit Naturbezug |
|---|---|
| <p>Pränumerischer Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raum-Lage-Positionen in Bezug auf den eigenen Körper und Objekte der Umgebung • räumliches Vorstellungsvermögen • Körperschema als Grundlage räumlicher Orientierung • geometrische Formen und Objekte • Größen und Mengen • Vergleichen, Klassifizieren und Ordnen von Objekten • Verstehen von Relationen: größer/kleiner, schwerer/leichter • Raum und Zeit <p>Numerischer Bereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahlen-/Objektzuordnung + Zahlen-/Menzuzuordnung • Zahlen als Ausdruck von Menge, Länge, Gewicht, Zeit • Messen und Wiegen • Zahlen im Alltag anwenden (Zählen, Messen, Wiegen) <p>Sprachlicher und symbolischer Ausdruck mathematischer Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe z.B. größer/kleiner • Ab- und Auszählen • Grundbegriffe zeitlicher Ordnung z.B. vorher, nachher, gestern, heute, morgen, Monate, Tage • Uhrzeit und Kalender erfahren und wahrnehmen | <p>Raum-Lage-Positionen, räumliches Vorstellungsvermögen, Körperschema als räumliche Orientierung</p> <p>Mit Augenbinde oder Tuch/Mütze vor den Augen von einem anderen Kind geführt werden:</p> <p>im „Dunkeln“ am Körper, dem Gefühl auf der Haut (Sonne, warm, kühl, Wind), am Untergrund orientieren. Siehe auch Spiel 08 „Mein Freund, der Baum“ in unserer Broschüre und im Downloadbereich, ebenso die „Lausrunde“ im Spiel 17 „Ist der Mensch Natur?“ sowie Spiel 13 „Als Eichhörnchen unterwegs“, Spiel 04 „Wie fühlt es sich an?“</p> <p>Eine Spur von A nach B legen / Wege und Stellen finden und wiederfinden:</p> <p>Einen Weg gehen und die Kinder sollen auf besondere natürliche „Merk-Male“ wie besondere Bäumen oder Baumstämme achten und selbst wieder zurückfinden (Sie gehen natürlich mit). Und/oder die Kinder legen zusätzlich künstliche Wegmarken mit Stöckchen, Laub, Steinen o.Ä. Den Weg für andere legen – sie müssten z.B. zu einer besonders tollen Stelle oder einem Schatz finden</p> <p>Lieder mit dem eigenen Körper und der Natur als Orientierungsschema verknüpfen:</p> <p>Himmel (Arme nach oben strecken), Erde (auf den Boden stampfen), Vögel fliegen (Arme seitlich ausstrecken), siehe auch „Fantasiereise – Vom Samen zum Baum“ im Downloadbereich</p> <p>Spiele, in denen Groß-/Kleinmachen und in Relation Setzen eine Rolle spielen:</p> <p>siehe Spiel 12 „Als Ameise unterwegs“ aus der Broschüre und im Downloadbereich</p> <p>Kugelbahn bauen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aus Sand oder Schnee einen Hügel bauen bzw. eine im Garten vorhandene abschüssige Fläche nutzen 2. Die Kinder bauen so lange an der Kugelbahn, bis runde Gegenstände wie Kastanien oder Eicheln „es schaffen“, von ganz oben bis unten zu einem Ziel, das sie vorher angelegt/gebaut haben, anzukommen. <p>Formen, Größen, Mengen</p> <p>Natur-Formen erkennen und sammeln:</p> <p>Gibt es in der Natur überhaupt Dreiecke, Quadrate, Kreise? Oder Ähnlichkeiten? Such mal! Wenn nein, welche Formen gibt es in der Natur? Dann sammeln und ordnen.</p> <p>Formen und Gewicht</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Sand, Matsch, Erde, Schnee zeichnen (auch mal ganz riesig – was auf Papier gar nicht möglich ist); Etwas Langes, Kurzes, Schweres, Hohles etc. selber aus Erde/Sand o.A. bauen und tragen |

Zahlen als Ausdruck von Länge, Menge, Gewicht

Messen:

- **Bäume „umarmen“ – Umfang messen:** Wie viele Kinder braucht man für den dünneren und den dickeren Baum), als Maß den eigenen Körper nehmen (außer bei dicker/dünner) bzw. die Einschätzung der Kinder
- **Den eigenen Körper** (Höhe, Umfang Rumpf und Kopf, Länge Füße, Länge und Breite Hände) vergleichen mit dem Umfang und der Höhe von Büschen und Bäumen oder anderen Dingen in der Natur, mit der Größe von Tieren und Flügelspannweite von Vögeln (letzteres aus Büchern oder Web)
- **Den Garten:** z.B. mit einem Seil, das vorher abgemessen wird (mit Meterstab oder anhand der Körpergröße der Kinder) oder im Sommer einfach mit den Körpern der Kinder: Wie viele Kinder können sich der Länge nach hintereinander in die Breite / Länge des Gartens legen?
- **Temperatur fühlen und schätzen und dann messen** in Schüsseln mit Schnee, kalten, kühlem, von der Sonne erwärmten Wasser

Mengen und Gewicht:

- Unterschiedliche Eimer, Fläschchen, Becher voll Wasser, Sand, Kies usw. – wo sieht es aus, als wäre es „mehr“?
- Gewicht von Naturgegenständen schätzen und wiegen

Zahlen als Ausdruck von Zeit

Mit Bewegung kombinieren:

z.B. Wie lange brauchst du, um einmal im Garten ganz schnell/ganz langsam am äußeren Rand entlang zu gehen (es geht nicht um Schnelligkeit, deshalb auch immer den Lauf „Gehe besonders langsam“ machen) – es wird mit Stoppuhr gemessen.

Verbindung zw. Jahreszeiten (= Verlauf Zeit) und Veränderungen in der Natur aufzeigen:

- Ist jetzt Frühling, Sommer, Herbst, Winter? Woran merkst du das?
- **Tageslänge:** War es heute schon hell/schon dunkel, als du in den Kindergarten gegangen bist / abgeholt wurdest – war das mal anders? Visualisieren im Jahresverlauf. Oder intensiver für die Älteren: Einfaches Modell von Sonne und Erde aus Bällen mit Schnüren und Taschenlampe machen mit den Kindern.
- **Einfache Sonnenuhr** aus seinem Stock und Steinen drum herum im Garten mit den Kindern aufstellen

Zählen anwenden und mathematische Inhalte sprachlich/symbolisch ausdrücken

Naturbestandteile im Garten zählen (auch vom Fenster aus):

- Bäume, Ecken, Gemüsekübel etc., beobachtete Tiere (Eichhörnchen, Vögel, Insekten). Daran könnten sich anschließen: Malen, Gestalten, Rollenspiele

Wetterstation bauen und auswerten:

- Eimer im Garten aufstellen zum Regen messen; Papierstreifen oder Federn zum Wind messen aufhängen; Temperatur mit elektronischem Außenthermometer messen; Gras hochwerfen für Windrichtung: In welche Richtung fliegt es (= Himmelsrichtungen)
- Kärtchen mit den Kindern anfertigen mit Symbolen für Wetter (viel / wenig Sonne, viel / wenig Regen, viel / wenig Wolken, Temperatur, viel / wenig Wind).
- Jeden Morgen können die heutigen „Wetterkinder“ anhand dieser Hilfsmittel das Wetter erkunden und dann, z.B. im Morgenkreis, anhand der Kärtchen einen Wetterbericht geben und sie aufhängen. Oder die Wetterstation wird regelmäßig in der Vorschule genutzt.