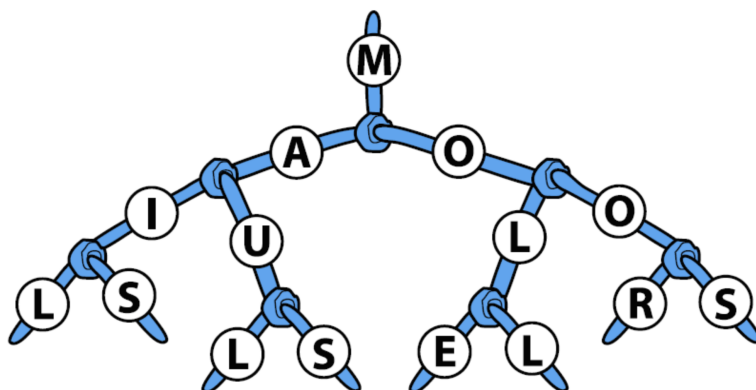


Name: _____

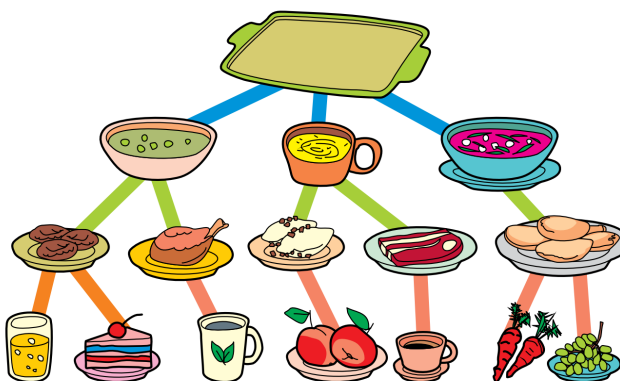
Datum: _____

Biberkinder lernen lesen

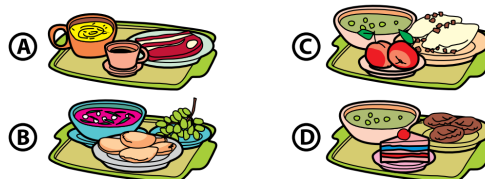
- 1) Biberkinder lernen das Lesen mit dem Buchstabenbaum (Möglichkeitenbaum). Lies die Wörter des Möglichkeitenbaumes. Beginne immer mit M. Findest du alle Wörter die mit M beginnen? Schreibe die Wörter auf!



- 2) Diese Baumstruktur wiederholt sich, wenn die Biberkinder ihr Mittagessen auswählen. Dabei können sie vom Tablet aus nur einmal von oben nach unten gehen und nicht zurückkehren.




Welches Mittagessen passt nicht dazu?



- 3) Zeichne selbst einen Möglichkeitenbaum mit verschiedenen Lebensmitteln, die du gerne isst. Experimentiere, was du zusammen auswählen kannst, wenn du einmal von oben nach unten gehst. Tausche deine Zeichnung mit einem anderen Team und experimentiere.

Informationen und Lösungen für Lehrpersonen

| | |
|--------------------------------------|--|
| Thema: | Darstellung von Daten in einer Baumstruktur |
| Problemlösebereich: | Datenstruktur, Auswahlmöglichkeiten veranschaulichen |
| Unterrichtsfächer: | D, SU, BE |
| Material: | Notizblock, Farbstifte |
| Dauer: | 1 UE |
| Sozialform: | Team oder Gruppe |
| Schwierigkeitsgrad: |  (Schulstufe 3 bis 4) |
| Weiterführendes Arbeitsblatt: | Mustererkennung und Verschlüsselung AD2 |

Hinweise und Lösungsvorschläge:

Die in den Aufgaben dargestellten Abbildungen sehen ein wenig wie ein auf den Kopf gestellter Baum aus. Um Daten und Informationen übersichtlich darzustellen oder Auswahlmöglichkeiten zu veranschaulichen, entwirft man solche Baumstrukturen. Bei einem binären Baum gibt es an jeder Verzweigung zwei weitergehende Zweige.

Aufgaben 1) MAIL, MAIS, MAUL, MAUS, MOLE, MOLL, MOOR, MOOS
2) C

Üben und Wettbewerb:

Teams erstellen mit ihren selbst erstellten Möglichkeitenbaum ähnliche Aufgaben wie Aufgabe 2.

Name: _____

Datum: _____

Der Bibersprache auf der Spur

Biberkinder verständigen sich durch **Pfeifen**. Sie unterscheiden zwischen einem kurzen ● und einem langen — **Pfeifton**. Zwischen den Lauten machen sie Pausen.

Diese Pfeiftöne kann man vergleichen mit dem Morsealphabet, das die Menschen erfunden haben zur technischen Kommunikation - dort gibt es auch kurze und lange Signale.

Folgende Licht- oder Soundsignale verwenden Menschen bei Morsesignalen:

| | | | |
|---|-------|---|-------|
| R | ● — | S | ● ● ● |
| E | ● — ● | N | — ● |
| I | ● | T | — |




- 1) Eines der folgenden Wörter heißt BIBER.
 - a) Findest du das richtige Wort heraus (L1 bis L4)?
 - b) Welcher Buchstabe der Morsesprache wurde neu übersetzt (kodiert)?

| | |
|----|---------------------------------------|
| L1 | — ● ● — ● ● — ● ● — |
| L2 | — ● — ● — ● ● ● ● — ● ● — |
| L3 | — ● ● ● ● — ● ● ● ● — ● ● — |
| L4 | — ● ● ● ● — ● ● ● ● — ● ● — |

- 2) Baue mit den Buchstaben (R, E, I, S, N, T, B) neue Wörter und schreibe sie in der Bibersprache auf.

| Buchstaben | Pfeiftöne | Buchstaben | Pfeiftöne |
|------------|-----------|------------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Informationen und Lösungen für Lehrpersonen

| | |
|--------------------------------------|--|
| Thema: | Übermittlung von Informationen auf verschiedene Arten (Zeichen, Buchstaben, Pfeiftöne) |
| Problemlösebereich: | Buchstaben und Wörter ver- und entschlüsseln, Wortschatzübung |
| Unterrichtsfächer: | M, SU, D, E, WE |
| Material: | Arbeitsblatt, Bleistift, Notizblock |
| Dauer: | 1 UE |
| Sozialform: | Team oder Gruppe |
| Schwierigkeitsgrad: |  (Schulstufe 3 bis 4) |
| Weiterführendes Arbeitsblatt: | |

Hinweise und Lösungsvorschläge:

Das Entschlüsseln des Codes verlangt Konzentration und Genauigkeit.

Aufgabe 1) a) L4

b) Der Buchstabe B wurde neu kodiert.

Aufgabe 2)

| Buchstaben | Pfeiftöne | Buchstaben | Pfeiftöne |
|------------|-----------|------------|-----------|
| REISE | | BEIN | |
| SEIT | | BIEST | |
| NEIN | | BIN | |
| REIS | | BESTE | |
| SEIN | | NEST | |
| REIN | | TEST | |

REST, SIEB, BISS, REIBE

Üben und Wettbewerb:

- Welche Gruppe findet die meisten Wörter und kann sie fehlerfrei codieren?
- Die Teams treten gegeneinander an. Ein Team schreibt einen Code auf, das andere Team entschlüsselt den Code.
- Ein Team übermittelt einen Code mit Pfeif- oder Klopfönen und die anderen Teams erraten die Wörter.