Aeste Bast Baumkrone Blaetter Blattadern Blattspreite Blattstiel Bluete Faserwurzeln Frucht Hauptwurzel Kambium Kernholz Rinde Samen Seitenwurzeln Splintholz Stamm Staubblaetter Zweige


## 146 - Bonus 2 von 6: Farben

Altweiss Bluetenweiss Dunkelrot Erdfarben Feuerrot
Grasgruen Hautfarben Himmelblau Kastanienbraun Pink Lachsrosa Limonengruen Mandelfarben Orangerot Petrol Purpur Sandbraun Tomatenrot Tuerkis Zitronengelb


## 147 - Bonus 3 von 6: Mineralien

Asbest Azurit Bauxit Dolomit Feldspat Galena Garnet Gips Glimmer Graphit Korund Magnetit Malachit Mika Perlit Quarz Selenit Turmalin Turmalin Wolframit

| $E$ | $K$ | $Q$ | $N$ | $G$ | $C$ | $D$ | $R$ | $Y$ | $A$ | $Y$ | $O$ | $O$ | $L$ | $V$ | $I$ | $W$ | $Z$ | $N$ | $H$ |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $C$ | $S$ | $H$ | $I$ | $Q$ | $E$ | $W$ | $F$ | $Y$ | $N$ | $O$ | $V$ | $Y$ | $T$ | $D$ | $A$ | $Q$ | $I$ | $J$ | $Z$ |
| $V$ | $O$ | $S$ | $L$ | $D$ | $V$ | $F$ | $Z$ | $T$ | $N$ | $E$ | $H$ | $E$ | $Z$ | $L$ | $Z$ | $S$ | $R$ | $C$ | $X$ |
| $X$ | $T$ | $L$ | $A$ | $K$ | $X$ | $E$ | $D$ | $J$ | $E$ | $Z$ | $U$ | $L$ | $V$ | $N$ | $U$ | $Z$ | $W$ | $E$ | $Y$ |
| $O$ | $Y$ | $X$ | $M$ | $B$ | $B$ | $Q$ | $L$ | $J$ | $A$ | $R$ | $J$ | $P$ | $J$ | $G$ | $R$ | $C$ | $B$ | $T$ | $K$ |
| $P$ | $O$ | $L$ | $R$ | $A$ | $R$ | $N$ | $Z$ | $W$ | $O$ | $L$ | $F$ | $R$ | $A$ | $M$ | $I$ | $T$ | $L$ | $B$ | $Z$ |
| $Y$ | $C$ | $J$ | $U$ | $U$ | $G$ | $F$ | $D$ | $H$ | $T$ | $E$ | $C$ | $D$ | $Z$ | $W$ | $T$ | $L$ | $C$ | $Z$ | $B$ |
| $W$ | $N$ | $X$ | $T$ | $U$ | $U$ | $N$ | $V$ | $T$ | $L$ | $S$ | $T$ | $I$ | $L$ | $R$ | $E$ | $P$ | $J$ | $C$ | $C$ |
| $J$ | $I$ | $H$ | $S$ | $H$ | $B$ | $Z$ | $E$ | $D$ | $N$ | $U$ | $R$ | $O$ | $K$ | $P$ | $L$ | $Z$ | $R$ | $M$ | $G$ |
| $T$ | $I$ | $N$ | $E$ | $L$ | $E$ | $S$ | $S$ | $T$ | $O$ | $R$ | $W$ | $G$ | $I$ | $P$ | $S$ | $T$ | $E$ | $L$ | $C$ |
| $M$ | $S$ | $Z$ | $X$ | $T$ | $N$ | $P$ | $M$ | $M$ | $I$ | $L$ | $P$ | $D$ | $K$ | $U$ | $Z$ | $U$ | $F$ | $R$ | $F$ |
| $G$ | $G$ | $E$ | $G$ | $R$ | $A$ | $P$ | $H$ | $I$ | $T$ | $T$ | $O$ | $S$ | $H$ | $R$ | $V$ | $R$ | $V$ | $O$ | $L$ |
| $B$ | $E$ | $N$ | $B$ | $T$ | $W$ | $L$ | $M$ | $K$ | $U$ | $L$ | $F$ | $M$ | $R$ | $E$ | $M$ | $M$ | $I$ | $L$ | $G$ |
| $R$ | $P$ | $I$ | $T$ | $S$ | $G$ | $S$ | $L$ | $A$ | $I$ | $I$ | $O$ | $T$ | $I$ | $H$ | $C$ | $A$ | $L$ | $A$ | $M$ |
| $W$ | $R$ | $I$ | $N$ | $C$ | $A$ | $T$ | $U$ | $T$ | $U$ | $L$ | $F$ | $E$ | $O$ | $T$ | $N$ | $L$ | $K$ | $E$ | $I$ |
| $P$ | $N$ | $B$ | $Y$ | $T$ | $F$ | $Q$ | $H$ | $B$ | $D$ | $P$ | $P$ | $N$ | $H$ | $E$ | $Q$ | $I$ | $I$ | $M$ | $Z$ |
| $O$ | $G$ | $Y$ | $C$ | $Y$ | $D$ | $G$ | $Y$ | $Y$ | $L$ | $S$ | $C$ | $R$ | $L$ | $A$ | $G$ | $N$ | $F$ | $U$ | $M$ |
| $G$ | $S$ | $G$ | $F$ | $U$ | $S$ | $D$ | $Y$ | $V$ | $O$ | $Q$ | $U$ | $A$ | $R$ | $Z$ | $S$ | $X$ | $U$ | $D$ | $M$ |
|  |  |  |  |  |  |  | $H$ | $C$ | $Z$ | $G$ | $G$ | $I$ | $M$ | $O$ | $A$ | $W$ | $K$ | $U$ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | $E$ | $D$ | $P$ | $N$ | $A$ | $E$ | $I$ | $G$ | $U$ | $P$ | $O$ | $Y$ |

Bonus: Lepidolith

## 148 - Bonus 4 von 6: Periodensystem

Aluminium Chlor Eisen Gold Helium Kalium Kalzium Kohlenstoff Kupfer Lithium Natrium Nickel Phosphor Platin Sauerstoff Schwefel Silizium Stickstoff Titan Zink

| $L$ | $P$ | $C$ | $S$ | $X$ | $E$ | $T$ | $Y$ | $C$ | $K$ | $N$ | $I$ | $Z$ | $G$ | $Q$ | $J$ | $H$ | $A$ | $B$ | $H$ |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $I$ | $E$ | $B$ | $Y$ | $K$ | $G$ | $S$ | $M$ | $F$ | $V$ | $A$ | $W$ | $B$ | $N$ | $L$ | $R$ | $G$ | $I$ | $U$ | $H$ |
| $J$ | $S$ | $F$ | $J$ | $H$ | $M$ | $O$ | $I$ | $J$ | $T$ | $T$ | $G$ | $E$ | $X$ | $H$ | $U$ | $E$ | $V$ | $Y$ | $R$ |
| $K$ | $A$ | $L$ | $E$ | $R$ | $E$ | $S$ | $U$ | $W$ | $S$ | $R$ | $S$ | $R$ | $V$ | $T$ | $Q$ | $D$ | $D$ | $X$ | $W$ |
| $A$ | $U$ | $D$ | $N$ | $W$ | $I$ | $L$ | $I$ | $T$ | $G$ | $I$ | $M$ | $W$ | $Y$ | $M$ | $U$ | $I$ | $L$ | $A$ | $K$ |
| $V$ | $E$ | $P$ | $C$ | $I$ | $H$ | $Y$ | $I$ | $L$ | $E$ | $U$ | $Q$ | $P$ | $S$ | $Z$ | $R$ | $I$ | $E$ | $O$ | $D$ |
| $I$ | $R$ | $L$ | $F$ | $R$ | $T$ | $C$ | $B$ | $U$ | $I$ | $M$ | $A$ | $X$ | $J$ | $A$ | $T$ | $Z$ | $L$ | $L$ | $G$ |
| $D$ | $S$ | $L$ | $F$ | $E$ | $K$ | $A$ | $S$ | $Z$ | $M$ | $Z$ | $P$ | $S$ | $I$ | $H$ | $R$ | $L$ | $I$ | $Q$ | $Y$ |
| $Q$ | $T$ | $K$ | $O$ | $S$ | $R$ | $W$ | $L$ | $I$ | $T$ | $A$ | $I$ | $A$ | $I$ | $V$ | $Z$ | $V$ | $F$ | $M$ | $R$ |
| $K$ | $O$ | $F$ | $T$ | $I$ | $T$ | $A$ | $N$ | $P$ | $L$ | $W$ | $W$ | $U$ | $C$ | $U$ | $I$ | $H$ | $F$ | $L$ | $M$ |
| $S$ | $F$ | $O$ | $S$ | $Q$ | $K$ | $I$ | $L$ | $Y$ | $G$ | $A$ | $M$ | $O$ | $M$ | $I$ | $O$ | $F$ | $F$ | $S$ | $A$ |
| $V$ | $F$ | $S$ | $N$ | $G$ | $X$ | $I$ | $E$ | $U$ | $A$ | $P$ | $F$ | $Q$ | $T$ | $E$ | $O$ | $M$ | $W$ | $U$ | $O$ |
| $F$ | $G$ | $V$ | $E$ | $Q$ | $J$ | $Z$ | $J$ | $Q$ | $M$ | $C$ | $R$ | $C$ | $P$ | $T$ | $Y$ | $G$ | $X$ | $Y$ | $M$ |
| $S$ | $F$ | $Q$ | $L$ | $D$ | $Q$ | $F$ | $L$ | $D$ | $H$ | $I$ | $V$ | $G$ | $S$ | $B$ | $W$ | $D$ | $L$ | $J$ | $G$ |
| $Z$ | $C$ | $P$ | $H$ | $O$ | $S$ | $P$ | $H$ | $O$ | $R$ | $S$ | $N$ | $R$ | $O$ | $J$ | $A$ | $L$ | $C$ | $D$ | $F$ |
| $G$ | $O$ | $B$ | $O$ | $J$ | $I$ | $S$ | $H$ | $M$ | $H$ | $O$ | $E$ | $I$ | $G$ | $Q$ | $Y$ | $A$ | $K$ | $M$ | $C$ |
| $E$ | $L$ | $E$ | $K$ | $C$ | $I$ | $N$ | $D$ | $O$ | $G$ | $S$ | $L$ | $O$ | $U$ | $Q$ | $F$ | $S$ | $H$ | $U$ | $G$ |
| $Y$ | $I$ | $E$ | $F$ | $B$ | $M$ | $A$ | $E$ | $O$ | $S$ | $F$ | $M$ | $H$ | $X$ | $M$ | $I$ | $P$ | $R$ | $E$ | $D$ |
| $Q$ | $A$ | $B$ | $H$ | $B$ | $H$ | $V$ | $I$ | $A$ | $N$ | $X$ | $R$ | $Q$ | $C$ | $J$ | $J$ | $B$ | $N$ | $M$ | $I$ |
| $D$ | $C$ | $P$ | $M$ | $A$ | 1 | $W$ | $Y$ | $W$ | $S$ | $F$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 149 - Bonus 5 von 6: Insekten

Abdomen Antennen Beine Brustpanzer Spirakel Exkretionssystem Facettenaugen Flügel Herz Kauwerkzeuge Kopf Leckwerkzeuge Mesothorax Metathorax Nervensystem Prothorax Punktaugen Saugwerkzeuge Tracheensystem Verdauungstrakt

| $X$ | $A$ | $S$ | $S$ | $U$ | $M$ | $E$ | $T$ | $S$ | $Y$ | $S$ | $N$ | $E$ | $E$ | $H$ | $C$ | $A$ | $R$ | $T$ | $N$ |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $Q$ | $Q$ | $P$ | $E$ | $G$ | $U$ | $E$ | $Z$ | $K$ | $R$ | $E$ | $W$ | $K$ | $C$ | $E$ | $L$ | $O$ | $W$ | $O$ | $P$ |
| $J$ | $M$ | $I$ | $E$ | $G$ | $U$ | $E$ | $Z$ | $K$ | $R$ | $E$ | $W$ | $G$ | $U$ | $A$ | $S$ | $N$ | $Q$ | $U$ | $X$ |
| $V$ | $E$ | $R$ | $D$ | $A$ | $U$ | $U$ | $N$ | $G$ | $S$ | $T$ | $R$ | $A$ | $K$ | $T$ | $B$ | $M$ | $B$ | $A$ | $A$ |
| $G$ | $T$ | $A$ | $R$ | $K$ | $Q$ | $E$ | $U$ | $W$ | $G$ | $T$ | $E$ | $Y$ | $H$ | $V$ | $K$ | $F$ | $R$ | $Y$ | $R$ |
| $O$ | $S$ | $K$ | $G$ | $Y$ | $B$ | $T$ | $Z$ | $H$ | $O$ | $D$ | $S$ | $Q$ | $B$ | $O$ | $U$ | $O$ | $B$ | $S$ | $O$ |
| $V$ | $Y$ | $E$ | $F$ | $C$ | $R$ | $X$ | $Z$ | $K$ | $N$ | $W$ | $X$ | $A$ | $H$ | $G$ | $H$ | $W$ | $P$ | $N$ | $H$ |
| $U$ | $S$ | $L$ | $L$ | $S$ | $U$ | $H$ | $L$ | $A$ | $R$ | $I$ | $R$ | $U$ | $H$ | $T$ | $R$ | $M$ | $U$ | $F$ | $T$ |
| $B$ | $S$ | $U$ | $X$ | $X$ | $S$ | $T$ | $T$ | $E$ | $L$ | $E$ | $K$ | $S$ | $O$ | $X$ | $E$ | $N$ | $N$ | $A$ | $A$ |
| $B$ | $N$ | $I$ | $C$ | $Z$ | $T$ | $V$ | $X$ | $O$ | $G$ | $A$ | $W$ | $S$ | $X$ | $T$ | $Z$ | $V$ | $K$ | $C$ | $T$ |
| $J$ | $O$ | $W$ | $S$ | $C$ | $P$ | $R$ | $A$ | $F$ | $B$ | $U$ | $E$ | $U$ | $S$ | $R$ | $M$ | $L$ | $T$ | $E$ | $E$ |
| $B$ | $I$ | $J$ | $H$ | $Y$ | $A$ | $T$ | $R$ | $D$ | $N$ | $M$ | $L$ | $Y$ | $A$ | $M$ | $K$ | $Y$ | $A$ | $T$ | $M$ |
| $O$ | $T$ | $O$ | $B$ | $C$ | $N$ | $B$ | $O$ | $P$ | $I$ | $V$ | $S$ | $F$ | $N$ | $K$ | $R$ | $F$ | $U$ | $T$ | $G$ |
| $B$ | $E$ | $Z$ | $W$ | $L$ | $Z$ | $M$ | $H$ | $W$ | $Y$ | $N$ | $E$ | $P$ | $T$ | $O$ | $C$ | $B$ | $G$ | $E$ | $B$ |
| $Z$ | $R$ | $O$ | $J$ | $W$ | $E$ | $O$ | $T$ | $F$ | $E$ | $D$ | $P$ | $O$ | $E$ | $M$ | $E$ | $L$ | $E$ | $N$ | $P$ |
| $J$ | $K$ | $L$ | $T$ | $N$ | $R$ | $G$ | $O$ | $V$ | $U$ | $D$ | $T$ | $W$ | $N$ | $I$ | $O$ | $M$ | $N$ | $A$ | $G$ |
| $K$ | $X$ | $B$ | $N$ | $V$ | $H$ | $E$ | $R$ | $Z$ | $B$ | $V$ | $I$ | $X$ | $N$ | $V$ | $V$ | $N$ | $O$ | $U$ | $N$ |
| $T$ | $E$ | $E$ | $B$ | $C$ | $R$ | $E$ | $P$ | $C$ | $Q$ | $U$ | $P$ | $E$ | $E$ | $J$ | $M$ | $A$ | $C$ | $G$ | $R$ |
| $I$ | $L$ | $U$ | $G$ | $N$ | $N$ | $N$ | $I$ | $Z$ | $V$ | $B$ | $J$ | $C$ | $N$ | $T$ | $F$ | $P$ | $P$ | $E$ | $U$ |
| $W$ | $W$ | $B$ | $G$ | $P$ | $R$ | $F$ | $L$ | $V$ | $M$ | $U$ | $R$ | $A$ |  |  |  | $Z$ | $N$ | $L$ |  |

Abwassersystem Baugenehmigung Beton Dachstuhl Dachziegel Fliesen Fundamentplatte Garage Tueren Heiztechnologien Holzrahmenbau Installationen Kamin Klimaanlage Parkett Putz Solarpaneele Stahltraeger Trockenbau Ziegel


## 145-150 Lösungen $\boldsymbol{\rightarrow}$ Bonus 1 bis 6

|  |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |

