

Appendix 4:

MINERALIENIDENTIFIKATIONSSCHLÜSSEL

- MINERALCHECK

SCHRITT 1: Weist das Mineral einen metallischen oder halbm metallischen Glanz auf?

JA: Gehe zu Schritt 2

NEIN: Gehe zu Schritt 4

SCHRITT 2: Hinterlässt das Mineral einen Strich auf dem Papier (Härte weniger als 2.5)

JA: Tabelle 1A

NEIN: Gehe zu Schritt 3

SCHRITT 3: Hinterlässt das Taschenmesser einen Kratzer auf dem Mineral? (Härte weniger als 5.5)

JA: Tabelle

NEIN: Tabelle 1C

SCHRITT 4: Hinterlässt das Mineral Striche auf der Keramikplatte?

JA: Tabelle 2A

NEIN: Gehe zu Schritt 5

SCHRITT 5: Kann man das Mineral mit dem Fingernagel anritzen (Härte unter 2,5)

JA: Gehe zu Schritt 6

NEIN: Gehe zu Schritt 7

SCHRITT 6: Weist das Mineral eine Spaltung auf?

JA: Tabelle 2B-I

NEIN: Tabelle 2B-II

SCHRITT 7: Kann das Mineral mit einer Kupfermünze zerkratzt werden? (Härte weniger als 3,5)

JA: Gehe zu Schritt 8

NEIN: Gehe zu Schritt 9

SCHRITT 8: Weist das Mineral eine Spaltung auf?

JA: Tabelle 2C-I

NEIN: Tabelle 2C-II

SCHRITT 9: Hinterlässt das Taschenmesser einen Kratzer auf dem Mineral? (Härte weniger als 5.5)

JA: Gehe zu Schritt 10

NEIN: Gehe zu Schritt 11

SCHRITT 10: Weist das Mineral eine Spaltung auf?

JA: Tabelle 2D-I

NEIN: Tabelle 2D-II

SCHRITT 11: Kann das Mineral mit Quarz zerkratzt werden? (Härte weniger als 7)

JA: Gehe zu Schritt 12

NEIN: Gehe zu Schritt 13

SCHRITT 12: Weist das Mineral eine Spaltung auf?

JA: Tabelle 3A-I

NEIN: Tabelle 3A-II

SCHRITT 13: Weist das Mineral eine Spaltung auf?

JA: Tabelle 3B-I

NEIN: Tabelle 3B-II

MineralCheck - Tabelle 1A:

Aufgabe 1: Bestimme die Strichfarbe!

Aufgabe 2: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMel	KLASSIFIKATION	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENOR. EIGENSCH.
GRAFIT	C	Natürl. Mineral	Keine Kristall- form	halb- metallisch	grau	grau, schwarz	undurchsichtig	Perfekt	1 - 2	2 - 2,23	nein	nein	schmierig
HÄMATIT	Fe ₂ O ₃	Metallisches Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Metallisch , halb- metallisch	grau, schwarz, rot	rot braun	durchsichtig, undurchsichtig	fehlend	(1+) 5 - 6	5,26 - 5,3	nein	ja	altes Gefühl
GALENIT	PbS	Metallisches Mineral	Würfel	Metallisch	grau	grau	undurchsichtig	Perfekt	2½	7.57 – 7.6	nein	ja	schwer
CINNABARIT	HgS	Metallisches Mineral	Selten sichtbare Kristalle, längl Rechteck	nicht- metallisch, metallisch	rot	Rot braun	Transparent, durchsichtig	Perfekt	2-2½	8.17-8.19	nein	nein	schwer
BAUXIT **	Mixture of various minerals	Metallisches Mineral	Keine Kristallform	nicht- metallisch	Rot, braun, gelb, weiß	rot	durchsichtig , undurchsichtig	fehlend	(1+) 3 - 3½	3 – 3.1	nein	nein	lebt an der Zunge

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien

MineralCheck - Tabelle 1B:

Aufgabe 1: Bestimme die Strichfarbe!

Aufgabe 2: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALLFORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
ZINNOBER	HgS	Metalliches Mineral	Selten sichtbare Kristalle, längl Rechteck	nicht metallisch, metallisch	rot	rot braun	Transparent, durchsichtig	Perfekt	2-2½	8.17-8.19	Nein	Nein	schwer
BLEIGLANZ	ZnS	Metalliches Mineral	Rhombus, häufig in Streifen	nicht metallisch	gelb, braun	braun	durchsichtig, undurchsichtig	Perfekt	3½-4	3.9 - 4.1	Nein	Ja	kaltes Gefühl, schwer
HÄMATIT	Fe ₂ O ₃	Metalliches Mineral	Selten sichtbare Kristalle	metallisch, halb-metallisch	grau, schwarz, rot	rot braun	durchsichtig, undurchsichtig	Fehlend	5 - 6	5,26 - 5,3	Nein	Ja	kaltes Gefühl, schwer
GALENIT	PbS	Metalliches Mineral	Würfel	metallisch	grau	grau	undurchsichtig	Perfekt	2½	7.57 – 7.6	Nein	Ja	schwer

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien

MineralCheck - Tabelle 1C:

Task 1: Zieht das Mineral den Magneten an?

Task 2: Bestimme die Strichfarbe!

Task 3: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH .
PYRIT	FeS ₂	Metallisches Mineral	Würfel	Metallisch	gold	grau, grün, schwarz	undurchsichtig	schlecht	6 - 6½	4,8 - 5	Nein	Nein	keine
HÄMATIT	Fe ₂ O ₃	Metallisches Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Metallisch, Halb- Metallisch	grau, braun, rot	braun rot	durchsichtig, undurchsichtig	fehlend	5 - 6	5,26 - 5,3	Nein	Ja	kaltes Gefühl
MAGNETIT	Fe ₃ O ₄ (Fe ₂ +Fe ₃ +2 O ₄)	Metallisches Mineral	Doppelseitige Pyramide	Nicht- Metallisch, Metallisch	grau	schwarz	undurchsichtig	fehlend	5½-6½	5.17	Ja	Ja	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 2A:

Task 1: Bestimme die Härte des Minerals!

Task 2: Bestimme die Strichfarbe!

Task 3: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH-FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
SCHWEFEL	S	Natürliches Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Nicht-Metallisch,	gelb	gelb	Transparent, Durchsichtig	Schlecht	1½ - 2½	2 - 2,07	Nein	Nein	riecht nach faulen Eiern.
HÄMATIT	Fe ₂ O ₃	metallisches Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Metallic, Halb-metallisch	grau, schwarz, rot	braun rot	Durchsichtig, Undurchsichtig	Fehlend	5 - 6	5,26 - 5,3	Nein	Ja	kaltes Gefühl
ZINNOBER	HgS	metallisches Mineral	Selten sichtbare Kristalle, längl Rechteck	Nicht-Metallisch, Metallisch	rot	rot, braun	Transparent, Durchsichtig	Perfekt	2-2½	8.17-8.19	Nein	Nein	schwer
BLEIGLANZ	ZnS	metallisches Mineral	Rhombus, häufig in Streifen	Nicht-Metallisch	gelb, braun	braun	Transparent, Undurchsichtig	Perfekt	3½-4	3.9 - 4.1	Nein	Ja	kaltes Gefühl, schwer
TALK	Mg ₃ Si ₄ O ₁₀ (OH) ₂	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Nicht-Metallisch	weiß, gold	weiß	Transparent, Durchsichtig	Perfekt	1	2,58 - 2,83	Nein	Nein	schmierig

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 2B-I:

Task 1: Beschreibe die Kristallform des Minerals!

Task 2: Bestimme die Strichfarbe!

Task 3: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
TALK	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Nicht-Metallisch	weiß, blass gelb	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	1	2,58 - 2,83	Nein	Nein	schmierig
SCHWEFEL	S	Native minerals	Selten sichtbare Kristalle	Nicht-Metallisch	gelb	gelb	Transparent, durchsichtig	Schwach	1½ - 2½	2 - 2,07	Nein	Nein	riecht nach faulen Eiern.
GIPS	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Rhombus	Nicht-Metallisch	weiß	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	2	2,3	Nein	Ja	keine
STEINSALZ	NaCl	Industrielles Mineral	Würfel	Nicht-Metallisch	weiß	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	2½	2,16	Nein	Nein	schmeckt salzig
MUSKOVIT	$KAl_2AlSi_3O_{10}(OH)_2$	Industrielles Mineral	Blätter	Nicht-Metallisch	weiß, grau	weiß, gold	Transparent, durchsichtig	Perfekt	2½	2,8 - 3	Nein	Nein	keine
BIOTIT*	$K(Fe,Mg)_3AlSi_3O_{10}(OH,F)_2$	Industrielles Mineral	Blätter	Nicht-Metallisch	braun, grün, schwarz	gold grün, grau	durchsichtig, undurchsichtig	Perfekt	2 - 3	2,7 - 3,4	Nein	Nein	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 2B-II:

Du hast den Namen deines Minerals erfolgreich bestimmt!

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
SCHWEFEL	S	Natürliches Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Nicht-metallisch	gelb	gelb	Transparent, durchsichtig	schwach	1½ - 2½	2 - 2,07	Nein	Nein	riecht nach faulen Eiern.

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 2C-I:

Task 1: Löst sich das Mineral in Wasser auf? Prüfe den Geschmack des Minerals.

Task 2: Träufle einen Tropfen HCl auf das Mineral. Siehst du eine Reaktion? Vergleiche die Eigenschaften mit der Tabelle unten! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH .
STEINSALZ	NaCl	Industrielles Mineral	Würfel	Nicht- Metallisch	weiß	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	2½	2,16	Nein	Nein	salziger Geckmack
CALCIT	CaCO ₃	Industrielles Mineral, Bau- Mineral	Rhombus	Nicht- Metallisch	verschiede ne	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	3	2,6 -2,8	Nein	Ja	keine
DOLOMIT	CaMg(CO ₃) ₂	Industrielles Mineral, Bau- Mineral	Rhombus	Nicht- Metallisch	verschiede ne	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	3½ - 4	2,72 - 2,86	Nein	Ja – in warmen HCl	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 2C-II:

Du hast den Namen deines Minerals erfolgreich bestimmt!

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUN G	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH .
SERPENTIN *	$(\text{Mg,Fe})_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$	Industrielles Mineral	Selten sichtbare Kristalle	nicht- metallisch	grün, schwarz	grau grün, weiß	Transparent, durchsichtig	gut	2½-4	2,5-2,6	Nein	Nein	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 2D-I:

Task 1: Beschreibe die Kristallform deines Minerals!

Task 2: Messe und berechne das spezifische Gewicht!

Task 3: Bestimme die Strichfarbe!

Task 4: Träufle einen Tropfen HCl auf das Mineral. Siehst du eine Reaktion?

Task 5: Bestimme die Härte des Minerals und vergleiche sie mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals!

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH .
KYANIT	$Al[6]Al[6]OSiO_4$	Edle und halbedle Mineralien	längl Rechteck	Nicht-Metallisch	blau, grün	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	5½ - 7	3,53 - 3,67	Nein	Nein	keine
AMPHIBOL *	A0- $1B2C5T8O22(OH,F,Cl)_2$, (general formula)	Industrielles Mineral	längl Rechteck	Nicht-Metallisch	grün, schwarz	grau, grün, braun	durchsichtig, undurchsichtig	Perfekt	5 - 6	3 - 3,4	Nein	Nein	keine
PYROKSEN *	$M_2M_1T_2O_6$ M2 – Mg, Fe, Mn, Li, Ca, Na M1 – Al, Cr, Fe ³⁺ , Mn, Mg, Zn, Ti, V, Zr, Sc	Industrielles Mineral	längl Rechteck	Nicht-Metallisch	grün, braun, schwarz	grün, grau, braun	durchsichtig, undurchsichtig	Gut	5½ - 6	3,19 - 3,56	Nein	Nein	keine
CALCIT	$CaCO_3$	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Rhombus	Nicht-Metallisch	verschiedene	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	3	2,6 - 2,8	Nein	Ja	keine
DOLOMIT	$CaMg(CO_3)_2$	Industrielles Mineral, , Bau-Mineral	Rhombus	Nicht-Metallisch	verschiedene	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	3½ - 4	2,72 - 2,86	Nein	Ja – in warmen HCl	keine
FLUORIT	CaF_2	Industrielles Mineral	Würfel	Nicht-Metallisch	verschieden	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	4	3,17 - 3,56	Nein	Nein	keine
BEIGLANZ	ZnS	metallisches Mineral	Rhombus	Nicht-Metallisch	gelb, braun	braun	durchsichtig, undurchsichtig	Perfekt	3½-4	3.9 - 4.1	Nein	Ja	kaltes Gefühl, schwer

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 2D-II:

Task 1: Träufle einen Tropfen HCl auf das Mineral. Siehst du eine Reaktion?

Task 2: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
WULFENIT	PbMoO ₄	Metallisches Mineral	längl Rechteck	Nicht-metallisch	gelb, braun, orange	weiß	Transparent, durchsichtig	Gut	2½-3	6.5 - 7.5	Nein	Nein	schwer
CALCIT	CaCO ₃	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Rhombus	Nicht-metallisch	verschiedene	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	3	2,6 -2,8	Nein	Ja	keine
DOLOMIT	CaMg(CO ₃) ₂	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Rhombus	Nicht-metallisch	verschiedene	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	3½ - 4	2,72 - 2,86	Nein	Ja – in warmen HCl	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 3A-I:

Task 1: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL. FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
KYANIT	$Al[6]Al[6]OSiO_4$	Edle und halbedle Mineralien	längl Rechteck	nicht-metallisch	blau, grün	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	5½ - 7	3,53 - 3,67	Nein	Nein	keine
ORTHOKLAS (K-Na) *	$(K,Na)AlSi_3O_8$ $KAlSi_3O_8$	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	längl Rechteck	nicht-metallisch	weiß, pink	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	6 - 6½	2,54 - 2,63	Nein	Nein	keine
PLAGIOKLAS (Na-Ca) *	$NaAlSi_3O_8$ $CaAl_2Si_2O_8$	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	längl Rechteck	nicht-metallisch	weiß, grau, blau	weiß	Transparent, durchsichtig	Perfekt	6 - 6½	2,6 - 2,76	Nein	Nein	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 3A-II:

Task 1: Beschreibe die Kristallform deines Minerals!

Task 2: Bestimme die Farbe des Minerals!

Task 3: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL. FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
OLIVIN *	$(\text{Mg,Fe})_2\text{SiO}_4$	Industrielles Mineral, Bau- Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Nicht- metallisch	gold gelb	weiß	Transparent, durchsichtig	schlecht bis deutlich	6 - 7	3,2 - 4,4	Nein	Nein	keine
GRANIT *	$\text{A}_3\text{B}_2(\text{SiO}_4)_3$ Mineral group; A3+ – Mg, Fe, Mn, Ca; B2+ - Al, Fe, Cr, Ti, Zr;	Edle und halbedle Mineralien	Rhombus	Nicht- metallisch	rot, schwarz	weiß	Transparent, durchsichtig	fehlend	6½ - 7½	3,6 - 4,3	Nein	Nein	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 3B-I:

Task 1: Beschreibe die Kristallform deines Minerals!

Task 2: Bestimme die Farbe des Minerals!

Task 3: Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL. FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
OLIVINE *	$(\text{Mg,Fe})_2\text{SiO}_4$	Industrielles Mineral, Bau- Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Nicht- metallisch	gold gelb	White	Transparent, durchsichtig	schlecht bis deutlich	6 - 7	3,2 - 4,4	Nein	Nein	keine
TURMALIN *	$\text{XY}_3\text{Z}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_4$ X – Ca, K, Na or empty, Y – Al, Fe, Li, Mn in Z – Al, Fe ³⁺ , V ³⁺ , Ti ³⁺ , Cr ³⁺	Edle und halbedle Mineralien	längl Rechteck	Nicht- metallisch	verschi edene	White	Transparent, durchsichtig, undurchsichtig	fehlend	7 - 7½	2,9 - 3,3	Nein	Nein	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.

MineralCheck - Tabelle 3B-II:

Task 1: Beschreibe die Kristallform deines Minerals!

Task 2: Bestimme die Farbe des Minerals!

Task 3: : Messe und berechne das spezifische Gewicht und vergleiche es mit der unteren Tabelle! Bestimme den Namen deines Minerals.

MIN. / Eigensch.	FORMEL	KLASSIFIKATOIN	KRISTALL. FORM	GLANZ	FARBE	STRICH- FARBE	TRANSPARENZ	SPALTUNG	HÄRTE	SPEZ. G.	MAGNETISMUS	REAKTION MIT HCL	SENSOR. EIGENSCH.
OLIVIN *	$(\text{Mg,Fe})_2\text{SiO}_4$	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Selten sichtbare Kristalle	Nicht-metallisch	gold gelb	weiß	Transparent, durchsichtig	schlecht bis deutlich	6 - 7	3,2 - 4,4	Nein	Nein	keine
QUARTZ	SiO_2	Industrielles Mineral, Bau-Mineral	Langgestreckte, oben pyramidenartige Struktur.	Nicht-metallisch	verschiedene	weiß	Transparent, durchsichtig	fehlend	7	2,65 - 2,67	Nein	Nein	keine
GRANIT *	$\text{A}_3\text{B}_2(\text{SiO}_4)_3$ Mineral group; A3+ – Mg, Fe, Mn, Ca; B2+ - Al, Fe, Cr, Ti, Zr;	Edle und halbedle Mineralien	Rhombus	Nicht-metallisch	rot, schwarz	weiß	Transparent, durchsichtig	fehlend	6½ - 7½	3,6 - 4,3	Nein	Nein	keine
TURMALIN *	$\text{XY}_3\text{Z}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_4$ X – Ca, K, Na or empty, Y – Al, Fe, Li, Mn in Z – Al, Fe3+, V3+, Ti3+, Cr3+	Edle und halbedle Mineralien	längl Rechteck	Nicht-metallisch	verschiedene	weiß	Transparent, durchsichtig, undurchsichtig	fehlend	7 - 7½	2,9 - 3,3	Nein	Nein	keine

Anmerkung: Mit Sternchen gekennzeichnete Namen (*) Namen stehen für eine Gruppe verwandter Mineralien, deren Namen mit zwei Sternen gekennzeichnet sind (**) stehen für eine Mischung aus verschiedenen Mineralien.