

Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT

**- A -**

- 1 Nenne 4 Bodentypen?
- 2 Wie bestimmt man einen Bodentyp?
- 3 Nenne die drei Hauptbodenarten!
- 4 Wie bestimmt man eine Bodenart?
- 5 Wie ist Boden entstanden?
- 6 Woraus besteht Boden?
- 7 Was wird mithilfe der Abschlammprobe ermittelt?
- 8 Wie kann man den Anteil an Organischer Masse im Boden ermitteln?
- 9 Beschreibe den Verlauf der Fingerprobe!
- 10 Welche Größe hat das Sieb, das nur noch Kolloide durchlässt?
- 11 Ab welcher Korngröße spricht man von Boden?
- 12 Was versteht man unter einem Krümelgefüge?
- 13 Welche Eigenschaften hat ein Guter Boden?
- 14 Bei welchen Verfahren der Bodenbestimmung bleiben die nichtabschlammbaren Teilchen übrig?
- 15 Was ist ein Merkmal für eine Rendzina als Bodentyp?
- 16 Nenne zu den vier Bodentypen jeweils ein typisches Merkmal!
- 17 Was fällt dir zu der Negativen Ladung ein? Was bewirkt dies?
- 18 Mit was verbinden sich die negativ geladenen Kolloide?
- 19 Was sind Kolloide?
- 20 Wie kommt es dazu, dass der Boden Vergleht?
- 21 Was sind Kennzeichen für eine Vergleyung?
- 22 Nenne zu jeder Bodenart eine Eigenschaft!
- 23 Beschreibe die Bearbeitbarkeit der drei Bodenarten!
- 24 Fasse zusammen, welche Bodenart demzufolge wünschenswert und am besten geeignet ist!
- 25 Nenne die Hauptgruppen, in die man das Bodengefüge unterteilt!
- 26 Ab welcher Korngröße spricht man von einem Krümelgefüge?
- 27 Wie funktioniert die Spatenprobe?
- 28 Welcher Prozentanteil an Humus ist im Boden ideal?
- 29 Welche Verfahren zur Bestimmung der Bodenart kennst du?

Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT

**B -**

- 30 Was bedeutet der Begriff Jura? Und was macht ihn aus? Nenne 2 weitere
- 31 Zeige den Unterschied zwischen Bodentyp und Bodenart.
- 32 Nenne 5 chemische Elemente.
- 33 Aus was bestehen Gesteine?
- 34 Welche Gesteinsarten gibt es, nenne zu jeder auch ein passendes Beispiel.

- 35 Beschreibe die chemische Verwitterung, welche anderen Verwitterungsarten gibt es außer diesem?
- 36 Beschreibe den Aufbau eines Atoms, benutze dabei die Fachbegriffe.
- 37 Was ist Elektronegativität?
- 38 Beschreibe, in eigenen Worten, das Aussehen des Periodensystems der Elemente.
- 39 Nenne 4 Bodentypen die typisch für unsere Gegend sind.
- 40 Nenne die 3 Ausgangsgesteine, mit jeweils 2 Beispielen.
- 41 Fasse in jeweils 2 kurzen Sätzen die Humusbildung und Tonverlagerung zusammen.
- 42 Was sind Kolloide?
- 43 Nenne 3 Eigenschaften der Kolloide.
- 44 Welche Auswirkungen hat Kolloidmangel auf den Boden?
- 45 Welche Auswirkungen hat Kolloidüberschuss auf den Boden?
- 46 Beschreibe mit eigenen Worten das Ökosystem.
- 47 Nenne 4 abiotische und 2 biotische Faktoren.
- 48 Was bedeutet biologisches Gleichgewicht?
- 49 Wieso sollte man gegen Schädlinge keine chemischen Bekämpfungsmittel verwenden? Beschreibe mit eigenen Worten, in ganzen Sätzen und gut verständlich.
- 50 Beschreibe die Begriffe: Stehendes Gewässer, Moor und Feuchtbiotop.
- 51 Beschreibe das geschlossene System, das von der Sonne und den Mineralien von außen angetrieben wird.
- 52 Was ist ein Mineral? Woraus besteht es?
- Ordne zu den genannten Gesteinsarten jeweils die passenden Beispiele zu:
- 53 Trümmergestein Magmatite biogene Sedimente chemische Sedimente Metamorphite Sandstein Ton Salzgestein Kalkstein Basalt Gneis Marmor Schiefer
- 54 Was versteht man unter dem Begriff "Physik" ? Nenne 2 Beispiele.
- 55 Was versteht man unter dem Begriff "Chemie" ? Nenne 2 Beispiele.
- 56 Was gibt die Ordnungszahl im Periodensystem der Elemente an?
- 57 Was ist der so genannte Metallcharakter?
- 58 Was sind Isotope?
- 59 Beschreibe den Begriff Atomradius.
- 60 Wie lautet die Formel, mit der die Schalen bis zur vorletzten Schale aufgefüllt werden?
- 61 Stelle das Quecksilber-Atom mit Hilfe einer Modellskizze dar.
- 62 Nenne 6 Punkte die du mit Hilfe des Periodensystems der Elemente über Kupfer herausfinden kannst.
- 63 Wie heißen die drei Horizonte und nenne jeweils 2 Eigenschaften.
- 64 Was bedeutet: Bv= Ah= Bg= Bh= Ao= Ag=
- 65 Nach welchen Punkten wird ein Bodenprofil beurteilt? Nenne 4

66 Beschreibe in STICHPUNKTEN den Bodentyp Pseudogley.

67 Wieso wird der Boden, bei der Carbonatauswaschung sauer?

68 Aus wie viel Teilen setzt sich der Boden zusammen?

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**C -**

69 nenne 4 Bodentypen?

70 wie bestimmt man einen Bodentyp?

71 welche Bodenarten gibt es?

72 wie bestimmt man eine Bodenart?

73 wie ist Boden entstanden?

74 Welcher Boden ist am leichtesten zu bearbeiten?

75 welche Nachteile hat Sandboden?

76 ab welcher Korngröße spricht man von Feinboden?

77 was versteht man unter Krümelgefüge?

78 in welche Schichten ist der Bodentyp eingeteilt?

79 Woran erkennt man Rendzina?

80 Was ist der Unterschied zwischen Pseudogley und Braunerde?

81 Warum verbinden sich Kolloide mit Wasser?

82 Was sind Kolloide?

83 Welche Bodenart hat das beste Wasserspeichervermögen?

84 Welche Bodenart erwärmt sich am schnellsten?

85 Welche Eigenschaften haben Kolloide?

86 Welche verschiedene Gefüge gibt es?

87 Ab welcher Korngröße ist es ein Klumpengefüge?

88 Welche Humusmenge ist wünschenswert?

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**D -**

89 Was versteht man unter Humusbildung?

90 Wie geht die physikalische Verwitterung vor?

91 Wie viele Bodenarten gibt es?

92 Was versteht man unter pH-Wert?

93 Was geschieht im Boden, wenn er versauert?

94 Was findet man in der Abschlammprobe heraus?

95 Was hat der Schluff für eine Eigenschaft?

96 Warum bestimmen Kolloide das Gefüge des Bodens?

97 Was verursacht den Artenrückgang?

98 Wie beurteile ich ein Bodenprofil?

99 Was sind biotische Faktoren?

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**E -**

100 Nenne drei Minerale

101 Welche Farbe hat oder sollte der Humus haben

102 Was geschieht mit dem Boden, wenn das Carbonat ausgewaschen wird?

103 Was sind typische Merkmale für den Bodentyp Rendzina

104 -Der A-Horizont sollte \_\_\_\_\_ sein

105 Nenne vier wünschenswerte Eigenschaften des Bodenzustandes

106 -Alle Atome sind nach dem gleichen Prinzip aufgebaut. Sie bestehen aus einem sehr kleinen \_\_\_\_\_ aus \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ und einer Hülle aus \_\_\_\_\_.

107 Erkläre den Begriff Biozönose

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**F -**

108 Welche Bodengefügearten gibt es?

109 Was sind Kolloide?

110 Welche Eigenschaften haben Kolloide?

111 Welche Bodentypen gibt es?

112 Was sind Bodentypen?

113 Welche Bestimmungsarten zur Bodenart gibt es?

114 Wie wird Humus gebildet?

115 Was sind folgen der Carbonatauswaschung?

116 Welche Horizonte gibt es und welche Merkmale haben sie?

117 Welche Auswirkungen haben zu hoher oder niedriger Kolloidgehalt auf den Boden?

118 Weshalb wurzeln die Pflanzen bei Sandböden nicht so tief wie bei anderen Böden?

119 Wie werden Absatzgesteine noch genannt?

120 Was ist der Jura?

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**G -**

121 Nenne zwei Erstarrungsgesteine!.....

122 Nenne zwei Trümmergesteine die durch Wasser entstanden!.....

123 Erkläre die beiden begriffe Physik und Chemie, und nenne je zwei Beispiele!

124 Nenne mir die Atombestandteile!

125 Wie ist ein PSE (Periodensystem) gegliedert?

126 Wie viele Aussagen fallen dir zu LI (Lithium) ein?

127 Nenne mir vier wichtige Bodentypen in unserer Gegend!

128 Durch welche vier Proben kann man eine Bodenart bestimmen?

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**H -**

- 129 6. Nenne die chemische Abkürzung von Stickstoff?  
130 7. wie viel Elektronen können maximal auf der 3 Schale sein?  
131 8. Was passiert wenn man ein Glühprobe durchführt?  
132 9. Wie muss man vorgehen wenn man ein Siebprobe durchführen will?  
133 10. Nenne drei Elemente des Periodensystem die nicht metallischer Abstammung sind?  
134 11. Was kann man durch die Fingerprobe feststellen?  
135 12. Nenne die drei verschiedenen Arten der Kolloide?  
136 13. Nenne die drei häufigsten Bodentypen in unserer Gegend?  
137 14. Erkläre die Besonderheiten des Bodentypen "Rendzina"?  
138 15. Beschreibe der Ursachen warum Biotope zerstört werden?  
139 16. Erläutere den Begriff biologisches Gleichgewicht?

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**I -**

- 140 1. Wie entsteht Physikalische Verwitterung?  
141 2. Wie entsteht chemische Verwitterung?  
142 3. Wie entsteht biologische Verwitterung?  
143 4. Wie entstehen Umwandlungsgesteine?  
144 5. Nenne 3 Elemente!  
145 6. Nenne 3 Absatzgesteine!  
146 7. Wie unterscheidet man die Chemie und Physik?  
147 8. Aus was besteht ein Atom?  
148 9. Wie sind die Protonen und wie sind die Neutronen geladen?  
149 10. Wie viele Bodenhorizonte gibt es?  
150 11. Nenne vier wichtige Bodentypen in unserer Gegend?  
151 12. Nenne 10 Wünschenswerte Bodeneigenschaften!  
152 13. Nenne 5 Bodenartgefüge!  
153 14. Erkläre den Begriff "Kolloide"  
154 15. Nenne 4 Eigenschaften von Kolloiden!!  
155 16. Was ist Carbonatauswaschung?  
156 17. Erkläre den Begriff Bodenhorizonte!  
157 18. Nenne die Abkürzungen von Oberboden, Unterboden, Untergrund, humos, tonangereichert, verwittert, vergleitet und durch den Pflug verdichtet.  
158 19. Wie bestimmt man die Bodenart? Nenne 4 Proben!

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**J -**

- 159 Wie entstehen Umwandlungsgesteine?  
160 In welche 3 Kategorien unterteilt man Gesteine und wie entstehen sie?  
161 was ist das besondere an den Sedimenten?  
162 Was sind die Atombestandteile?

- 163 Wie viele Zeilen / Gruppen hat das PSE?
- 164 Was sind Isotope?
- 165 erkläre die begriffe: Anion? Kationen?
- 166 was bewirken die Regenwürmer?
- 167 warum führt die Carbonatauswaschung zu saueren Boden?
- 168 für Folgen hat die Carbonatsauswaschung für unser Grundwasser?
- 169 erkläre die begriffe.: Bodenprofil? Horizonte? Krume? Bodentyp? Bodenart?
- 170 was passiert mit den Mineralien bei der Verbraunung?
- 171 an welchen Merkmalen beurteilt man ein Bodenprofil?
- 172 was für arten der Bodenartbestimmung gibt es und wie werden sie durch geführt?  
erkläre in kurzen Sätzen!
- 173 Was sind Kolloide?
- 174 Nenne 3 wünschenswerte Eigenschaften des Bodens!
- 175 nenne 3 Eigenschaften von Kolloiden!
- 176 nenne 3 beispiele der Auswirkung von Kolloiden!
- 177 nenne 4 abiotische Faktoren
- 178 erkläre die begriffe Ökologie - Biotop - Biozönose

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**K -**

- 179 Nenne drei Elemente und Minerale
- 180 Nenne zwei Gesteinsarten und jeweils zwei Eigenschaften
- 181 Welche Verwitterungen gibt es?
- 182 Welche Bestandteile hat ein Atom
- 183 Beschreibe die Oktettregel
- 184 Beschreibe kurz den aufbau im PSE
- 185 Was versteht man unter der Elektronegativität bei Elementen?
- 186 Was ist ein Isotop
- 187 Wie ist ein Ion, Kation, Anion Geladen?
- 188 Nenne die Horizonte und ein Merkmal
- 189 Nenne 3 Bodentypen und Merkmale
- 190 Beschreibe die Carbonatauswaschung
- 191 Bringe folgende Begriffe vom leichten zum schweren Boden: SL Is sL IT T S
- 192 Was sind abschlämmbare Teilchen
- 193 Mit welchen Verfahren kann man die Bodenart bestimmen?
- 194 Welchen beiden Hauptfaktoren ist ein Ökosystem abhängig, und beschreibe die Abläufe zwischen Produzenten, Konsumenten und Destruenten
- 195 Welche Faktoren stören das biologische Gleichgewicht, und nenne drei Gegenmaßnahmen
- 196 Wer ist hauptverantwortlich (3) für Artenrückgang?

[Fragen zur Schulaufgabe im Fach FT](#)

**L -**

- 197 Einteilung der mineralischen Bodenarten!
- 198 wie bestimme ich Kolloide?
- 199 welche Bodenarten sind am wünschenswertesten?
- 200 beurteile ein Bodenprofil!

- 201 welche Gesteine gibt es?
- 202 was sind Sedimente?
- 203 welche arten von Verwitterung gibt es?
- 204 welche Folgen hat ein zu hoher kolloidgehalt?
- 205 welche Folgen hat ein zu niedriger kolloidgehalt?
- 206 was ist der unterschied zwischen Chemie und Physik?
- 207 in was ist das PSE gegliedert?
- 208 was sind abiotische Faktoren?
- 209 welchen Zusammenhang haben die biotischen Faktoren (Skizze)?
- 210 Unterschiede zwischen Absatz- Erstarrungs- und Umwandlungsgestein?
- 211 Erkläre die Fachbegriffe "Bodenerrosion" und "Bodenprofil"?
- 212 Was ist Elektronegativität?
- 213 Was sind Minerale?
- 214 Wie viele Horizonte hat ein Bodenprofil - wie heißen diese?
- 215 Nenne 3 Gefügearten und 3 Eigenschaften von Kolloiden!
- 216 Nenne 3 physikalische Verwitterungen!
- 217 Wann entstand das Jura Gebirge?
- 218 Erklären sie die Abkürzungen "IS", "tl", "U"!
- 219 Was versteht man unter "Diluvium" und "Aluvium"?
- 220 Wie weit geht die pH- Skala?
- 221 Was ist ein pH- Wert?
- 222 Was sind Moneküle?
- 223 Nenne die Bestandteile eines Atoms!
- 224 Beschreibe zwei wichtige Bodentyp deiner Gegend!
- 225 Was versteht man unter "Tonverlagerung"?
- 226 Definiere drei Störungen des biologischen Gleichgewichts und je eine Gegenmaßnahrr
- 227 Auf was ist bei menschlichen Eingriffen in Biotopen zu achten?
- 228 Nenne zwei Ursachen des Artenrückgangs!
  
- 229 Was ist ein Bodenprofil
- 230 Was sind Minerale
- 231 Wie viele Elektronen können maximal auf der 1. Schale sitzen
- 232 Welchen nutzen hat die Glühprobe
- 233 Was sind koloide
- 234 Was ist ein ökosystem
- 235 Was ist ein Biotop
- 236 Erkläre den unterschied zwischen Mischkultur und Monokultur
- 237 Welche Ladung haben PROTONEN,NEUTRONENund ELEKTRONEN
- 238 Was ist ein Molekül
- 239 Über welche stufe der Bodenentwicklung bildet sich boden
- 240 Nenne die Bestandteile eines Atoms
- 241 Was ist ein Dilivium
- 242 Nenne zwei tiefengesteine
  
- 243 Wer sind die Verursacher der Zerstörung von Biotopen?
- 244 Nenne fünf Arten von Bodenschäden?

- 245 Was sind Mischkultur und Monokultur
- 246 Was ist das biologische Gleichgewicht
- 247 Welche Boden Horizonte gibt es Erkläre ihre beschaffen heit
- 248 Nenne 4 kräfte der physikalischen Verwitterung
- 249 Welche Gesteinsarten gibt es?
- 250 Beschreibe eine der Gesteinsarten
- 251 Welche formen der Verwitterung gibt es?
- 252 Wie ist ein Atom aufgebaut?
- 253 Was versteht man unter Elektronegativität?
- 254 Erkläre das Isotop?
- 255 Was bedeutet die Formel  $2n^2$  und erkläre es an einem Beispiel
- 256 Gib die Horizontschichten und die Eigenschaften
- 257 In welchen Stufen entsteht die Bodenentwicklung?
- 258 Nenne 2 Bodentypen und ihre Eigenschaften
- 259 Erkläre Karbonatauswaschung
- 260 Wie bestimmt man eine Bodenart?
- 261 Nenne 3 Bodengefügearten
- 262 Was sind die Eigenschaften von Kolloiden?
- 263 In welchem bereich wachsen die Pflanzen am besten?
- 264 Zusammenhang der biotischen faktoren
- 265 Funktion biologisches Gleichgewicht
- 266 störungen und gegenmaßnahmen
- 267 Was ist die Reaktionsbreite
- 268 Was ist ein Bodenprofil
- 269 Was bedeutet die Abkürzung uS
- 270 Welches Kennzeichen hat stark humoser Boden
- 271 Nenne 3 physikalische Verwitterungen
- 272 Was sind Destruenten
- 273 Nenne die max.Anzahl an Elektronen in der zweiten Schale
- 274 Wie heißen die zwei verschidenen ionen und wie sind sie geladen
- 275 Was ist ein Biotop



- 1 Renzina, Braunerde, Pseudogley, Podsol, Moor
- 2 Bodenquerschnitt (Bodenprofil)
- 3 Sand, Lehm, Ton
- 4 Durch Finger- Glüh- Sieb- oder Abschlammprobe
- 5 Über einen großen Zeitraum durch Verwitterung, von Gesteinen aus verschiedenen Mineralien
- 6 Bodenluft, Bodenwasser, feste mineralische und organische Bestandteile
- 7 Bodenart, wie viele abschlammfähige Teilchen im Boden sind
- 8 Glühprobe
- 9 Kneten, zerreiben und formen von feuchtem Boden
- 10 ca 0,09 mm
- 11 Feinboden: kleiner als 2 mm
- 12 Bodenteilchen von 1- 10mm großen Durchmesser
- 13 gute Durchwurzelung, krümelig, humos, locker, dunkel ...
- 14 Abschlammprobe
- 15 kein B-Horizont, viele Steine
- 16 Pseudogley meist verdichtet, Staunässe, - Braunerde hohe Fruchtbarkeit
- 17 chemische Verwitterung (Si – Al – Fe) – Wirkung: Anziehungskraft....
- 18 Wasserteilchen – Kationenschwärme
- 19 kleine, elektrisch negativ geladene feste Bodenbestandteile
- 20 hoher Niederschlag – hoher Bodendruck – hoher Grundwasserstand
- 21 Pseudogley meist verdichtet, Staunässe
- 22 S – kein Wasserspeicher, U – gute Durchwurzelung, T – Gefahr der Verkrustung
- 23 S – leicht ---- T – schwer
- 24 Lehm
- 25 Einzelkorngefüge, Krümelgefüge, Klumpengefüge
- 26 2 - 3cm
- 27 mit Spaten Erde ausstechen, Boden aus 1m Höhe auf Brett schmeißen, Gefüge beob.
- 28 4 – 10 %
- 29 Finger- Glüh- Abschlamm- Siebprobe
  
- 30 Landschaftsgegend, Erdzeitalter vor 200 Mio Jahren
- 31 Bodentyp – Bodenquerschnitt :: Bodenart Korngrößenzusammensetzung
- 32 B – C – F – H – I – K – P – S : Wasserstoff, Sauerstoff, Eisen, Schwefel...
- 33 Mineralien und diese bestehen aus chemischen Elementen  
Erstarrungsgesteine: Ergussgestein (Basalt) und Tiefengestein (Granit) – Sedimente  
(Absatzgesteine: Trümmergestein: Sand – chem. Sed.: Salz – biogene Sed.: Kalk) -  
Umwandlungsgestein: Marmor

- 35 Steine werden durch Säuren und Laugen zersetzt, aus Primärmineralen werden Sekundärminerale (Ton), physikalische Verwitterung, biologische Verwitterung,
- 36 Atomkern (Protonen, Neutronen) und neg. Elektronen in der Hülle
- 37 Bestreben eines Atoms in einer Verbindung Elektronen an sich zu ziehen
- 38 7 waagrechte Zeilen = Perioden = Zahl der Schalen; 8 senkrechte Spalten = Hauptgruppen = Zahl der Außenelektronen
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47 Abiotische Faktoren: Klima, Luft, Wasser, Luft Biotopische Faktoren: Zersetzer, Nahrung
- 48
- 49 Weil sonst das Ökosystem nicht mehr funktioniert
- 50 Das sind Biotope
- 51
- 52 Das sind chemisch einheitlich zusammengesetzte Bestandteile mit typischer kristalliner Form (Feldspat, Quarz und Glimmer)
- 53 Trümmergrstein: Magmatie Sandstein, Ton
- 54
- 55
- 56 Die Protonenzahl
- 57
- 58
- 59
- 60  $2n^2$
- 61
- 62 Protonen 29, Elektronen 29, Neutronen 34, Massezahl 63, 4 Schalen, 2 Außenelektronen
- 63 A-Horizont (Oberboden) gut durchwurzelt, Humos/ - B-Horizont (Unterboden) Verdichtung durch Ton und Humus, Stauwasser- Vergleyung/ - C-Horizont (Untergrund) Arm an löslichen und reich an löslichen Nährstoffe
- 64 B- horizont verwittert, A-horizont humos, B-horizont vergleyt, B-horizont humos, A-horizont organisch, A-horizont vergleyt
- 65 Krümelgefüge, Verwurzelung, Geruch, Farbe, Übergang, Regenwurmgänge, A- horizont, Oberfläche, Ernterückstände

- 66 Ist ein verdichteter >Boden auf dem das wasser schlecht abfließen kann und dadurch die Nährstoffe ausgewaschen und in tiefere Schichten gewaschen wird
- 67 Organische Säuren lösen es und führen es in tiefere Schichten
- 68 Wasser, Organische Masse, Sauerstoff, Minerale
- 
- 69 Braunerde, Renzina, Gley, Pseudogley
- 70 mit einem Bodenprofil
- 71 Ton, Lehm, Sand, sandiger Lehm, ...
- 72 Abschlammprobe
- 73 durch biologische-, chemische- und physikalische Verwitterung
- 74 Sandiger Boden
- 
- 75 Leicht abschlämmbaar, starker Verschleiß an maschinen, nicht sehr fruchtbar
- 76 2 mm
- 77 eine Anballung von mehreren Einzelkörnern
- 78 A-Horizont, B-Horizont, C-Horizont
- 79 kein B-Horizont, viele Steine
- 80 Braunerde ist gut durchwurzelt, Pseudogley meist verdichtet
- 81 Kolloide sind elektrisch neg. geladen – Wasser ist ein Dipol
- 82 die abschlämmbaren Teilchen im Boden
- 83 mit sehr vielen abschlämmbaren Teilchen
- 84 mit sehr wenig Kolloiden, Sandböden
- 85 speichern Wasser, sind sehr klein haben große Oberfläche
- 
- 86 Einzelkorngefüge, Krümelgefüge, Subpolyedergefüge Polyedergefüge, Klumpengefüge
- 
- 87 ca ab einer Korngöße von 2 cm
- 88 ca 5 %
- 
- 
- 89 Durch Verrotung der abgestorbenen Substanzen pflanzlicher und tierischer Herkunft und Einmischung durch den Regenwurm....
- 90 Zerkleinerung großer Steine in immer kleinere, die physikalische verwitterung schafft große angriffsflächen für die biologische und chemischer verwitterung
- 91 8 Hauptbodenarten und Moor als organischer Boden
- 92 ist die konzentration an  $H^+$  ionen in einer wässrigen lösung mitsst
- 93 wenn kein kalk mehr im boden vorhanden ist – Überschuss an  $H^+$ -Ionen
- 94 den prozentualen anteil an kolloide im boden
- 95
- 96 da sie die große fläche im boden sind
- 97 der biogische kreislauf wird gestört z.T. besiedelt der Meschen bereiche wo nur tier leben können
- 98 nach der art des A+B-horizont nach dem Übergang zwischen den beiden, was vorher auf dem Acker getanden ist die Lage des Ackers

- 99 Pflanzen, Tiere, Destruenten (Mensch)  
Konsumenten, Produzenten, Destruenten
- 100 Feldspat, Quarz und Glimmer
- 101 schwarz
- 102 versauert
- 103 Steinig, kein B- Horizont
- 104 Humos, mächtig, gut durchwurzelt
- 105 krümelig, fruchtbar, kalkhaltig, nicht zu große Steine, angenehmer Geruch
- 106 Atomkern, Protonen, Neutronen, Elektronen
- 107 Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren in einem begrenztem Lebensraum
- 108 Einzelkornig. Krümelig. Klumpeng. Polyeder- und Subpolyederg.
- 109 kleine elektrisch negativ geladene feste Bodenbestandteile
- 110 besitzen Kationenschwärme, können Wassermoleküle binden, sind für Nährstoffdynamik im Boden zust.
- 111 Rendzina, Braunerde, Pseudogley, Podsol
- 112
- 113 Fingerprobe, Glühprobe, Abschlammprobe, Siebprobe,
- 114 Durch Verrotung der abgestorbenen Substanzen pflanzlicher und tierischer Herkunft und Einmischung durch den Regenwurm....
- 115
- 116 A-Horizont Oberboden, B- Horizont Unterboden, C- Untergrund
- 117
- 118
- 119 Sedimente
- 120 Erdzeitalter, vor 2 Millionen Jahren vor uns
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126
- 127
- 128

129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139

140 Frost, Wasser, Wind,

141 Säuren und Laugen zersetzen die Primärminerminerale zu Sekundärmin.

142 Pflanzenwurzeln lockern die Steine und zersetzen sie

143 Durch hohen Druck und hohe Hitze

144 Kohlenstoff, Stickstoff, Eisen

145 Schutt, Loß, Flugsand

146 Physik = Mathematisch, Chemie = chemische Formeln

147 Hülle + Kern

148 Protonen positiv--Neutronen neutral

149

3

150 Rendzina, Braunerde, Pseudogley, Podsol

151 Krümelig, locker, hohe krumeschicht, viel schluff, puffervermögen hoch, humos, bodelebewesen,

152 krümelgefüge, einzelkorngefüge, subpolydergefüge poydergefüge, klumpengefüge

153 kleinsten festen bodenbestandteile

154 negativ geladen, kleiner als 2/1000 mm, vergrößern d oberfläche, Feste bodensdfashdjfashlf

155 afs maul oda wos

156 verschieden schichten des Bodenprofils

157 A - B - C – Horizont h t v g p

158 fingerprobe, abschlamm, sieb, glüh

159 siehe oben

160 umwandlung absatz erstarrung

161 entstehen aus erstarrung, verschiedene größen

162 protone, neutronen elektronen hülle + kern

163 7 8

164 gleicher protonenzahl unterschiedlicher neutronen unterschiedliche masse

165 negativ geladen, positiv geladen

166 sie vermischen die Bodenfruchtbarkeit

167 weil carbonate lost

168 wasser sauer

169 1 m tiefe, schichten,

170

171

172

173

174

175 negativ geladen, abschleimbar, große Oberfläche

176 Schwerer Boden,

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196 Menschen, Eingeschleppte Tiere, Klimaerwärmung

197 S, U, T

198 Bestimmung der a.T. durch z. B. Abschlammprobe oder Siebprobe

199 Lehm

200

201 Erstarrungsgesteine, Tiefengesteine, Absatzgesteine

202

203 physikalische, biologische, chemische

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243 Menschen

244 Vergleyung, Verdichtung, Versauerung,

245 Monokulturen ist wenn mehrere Jahre hintereinander die selbe Frucht angebaut wird,  
Mischkulturen wenn sich die Frucht jährlich oder zwei jährlich ändert

246 wenn sich die Natur mit Angebot und Nachfrage ausgleicht

247

248 Wind, Wasser, Gletscher, Sprengung (Frost)

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267 Der optimale pH-Wert für Kulturpflanzen

268 Bodenquerschnitt von ca. 1m Tiefe der den Aufbau des Bodens erkennen lässt

269 Schluffiger Sand

270 Schwarze (dunkle) Farbe

271 Wind, Temperatur, Frost

272 Zersetzer

273

274 Kationen (positiv), Anionen (neg)

275 natürlicher Lebensraum Lebensraum