

Facit

sid 3

1. Det är läran om alla ämnen runt omkring oss.
2. En kemist försöker förklara hur vår omvärld fungerar, med hjälp av undersökningar, experiment och slutsatser.
3. Det var en person som bland annat försökte göra guld.

sid 4

1. protoner, neutroner och elektroner.
2. när atomer bildar en grupp på två eller flera atomer.
3. H=väte, O=syre, S=svavel, C=kol, N=kväve, Fe=järn, Cl=klor.
4. ett ämne som bara innehåller ett slags atomer
5. en grekisk filosof som tänkte sig att den minsta partikeln skulle kallas atom.
6. syre
7. Det är när molekylerna består av olika slags atomer.
8. vatten
9. kol och syre
10. kol, syre och väte
11. Materia är allt som väger något och som har en volym, alltså är materia detsamma som atomer och molekyler.

sid 7

1. Naturmaterial kommer direkt från naturen, medan framställa material har människan ofta tillverkat själv.
2. tidningspapper, omslagspapper, toalettpapper, papper i böcker, papper att skriva på, servetter och pappersnäsdukar.
3. kartonger.
4. knappar, muggar, flaskor, tandborstar, leksaker, mobiler, plastkassar
5. speglar, fönsterrutor, skålar, dricksglas.
6. granit och gnejs.
7. En bergart är uppbyggd av olika mineraler. En mineral är en kemisk förening. Malmer är mineraler som innehåller metaller.

sid 9

1. en blandning av metaller.
2. koppar och tenn
3. De blänker och är bra på att leda värme och elektricitet.
4. De som är dyrbara är mer sällsynta.
5. a. guld, silver b. aluminium c. guld, silver, koppar d. stål e. aluminium f. brons g. koppar, aluminium h. tenn i. guld, silver, brons j. aluminium k. järn l. stål

sid 10

- Återvinning - läskburk, kartong, glas, plastmugg, gummi, tidning
Kompostering - potatisskal, gammalt bröd, matrester, löv, äggskal
Biogasframställning - potatisskal, gammalt bröd, matrester, äggskal
Farligt avfall - färgbark, olja, batteri, kemikalier

sid 15

1. Läraren rättar.

sid 16

1. En stor del av jordens yta är täckt av vatten.
2. i is och snö i våra polarområden, i grundvatten, sjöar, åar och andra vattendrag, samt i regn.
3. I ett vattenverk renar man vatten från sjöar, åar och grundvatten.
4. Läraren rättar.
5. Man rensar bort skräp från vattnet med ett galler.
6. Man rensar vattnet med hjälp av bakterier.
7. Man rensar vattnet med hjälp av kemiska ämnen.

sid 19

1. kväve, syre, koldioxid och andra gaser.
2. Syre är livsviktig för både djur och människor. Syret kommer in i lungorna när djur och människor andas. Koldioxid är livsviktigt för alla växter. Växternas blad kan ta upp koldioxid från luften.
3. Det blir ett varmare klimat.
4. ett lager med luft som finns runt jorden.
5. Ozonskiktet skyddar mot ultraviolett strålning.
6. Freoner tunnar ut ozonskiktet.
7. Läraren rättar.
8. Läraren rättar.

sid 22

1. fast - flytande - gas
2. is - vätska - vattenånga
3. från topp. - gas, flytande, fast
4. att ett ämne går från flytande till gas form.
5. att ett ämne går från flytande till fast form.

sid 25

1. Läraren rättar.
2. Läraren rättar.
3. I en blandning kan man ofta se de olika beståndsdelarna. I en lösning är det svårare, då de löst sig i varandra.
4. en blandning av metaller.
5. brons, mässing och stål.

Enkel kemi - Tengnäs Läromedel art 515

sid 29

1. basisk
2. Läraren rättar.
3. Läraren rättar.
4. Läraren rättar.
5. pH-skalan
6. Det är ämnen som ändrar färg efter hur surt eller basiskt det är.
7. rödkål, blåbär, rödbetor och te.
8. Det är varken surt eller basiskt.
9. miljöfarligt, frätande.
10. SURT - godis, läsk, ättika, citron,
NEUTRALT - vatten
BASISKT - tandkräm, tvättmedel, schampo,
bakpulver, tvål

sid 32

1. Nya ämnen bildas genom att atomer i olika molekyler byter plats med varandra.
2. värme, syre och något brännbart.
3. koldioxid, vatten och solenergi.
4. Det är ett grönt färgämne som kan fånga solljusets strålar.
5. syre
6. koldioxid
7. kretslopp

sid 35

1. A - ger kroppen energi, men även byggmaterial åt kroppen.
B. - byggmaterial åt kroppen.
C. - ger energi och viktiga fettsyror.
D. - är viktiga för att vi ska kunna ta hand om matens energi.
E. - behövs för skelett, muskler, tänder och för att bilda nytt blod.
2. Kolhydrater - potatis, bröd, pasta, ris
Proteiner - fisk, bönor, ägg, ost
Fetter - ost, nötter, avokado, fisk.
3. Maten innehåller inga bekämpningsmedel.
4. Den kan ruttna och börja att lukta illa.
5. Maten har blivit angripen av bakterier och mögelsvampar.
6. Man torkar bort vattnet ur maten och bakterierna dör.
7. När det är surt trivs inte bakterier.

sid 38

1. att marken eller vattnet blir surare.
2. att sura avgaser följer med regnet ner till mark och vatten.
3. Man kan kalka sjöar och vattendrag, samt minska utsläpp. Man kan satsa på vindkraft och solenergi.
4. Det sura regnet gör så att järn rostar snabbare.
5. Gödning från jordbruken följer med regnvatten ut i våra sjöar och vattendrag.
6. Då ökar koldioxiden, som i sin tur gör att växthuseffekten ökar.
7. Polarisar och glaciärer kommer att smälta och havsytan stiger. Det blir mer nederbörd, fler stormar och flera översvämningar.

sid 41

1. Solens energi finns lagrad i växter. Solens energi lyfter vatten upp i bergen. Solen driver vindar och havsströmmar. Solens energi finns lagrat i olja, som används till bensin och diesel.
2. Solens energi lyfter vatten från haven upp i bergen. Där kan det falla ner som regn.
3. Det är energikällor som inte tar slut.
4. Vattenkraft, vindkraft, solenergi och jordvärme.
5. Det är energikällor som kan ta slut.
6. Kol, olja och naturgas.
7. Förnybara energikällor - vindkraft, solenergi, jordvärme, vattenkraft
Icke förnybara energikällor - naturgas, olja, kol, uran