

<p>1. Kvarts</p> <p>Känn igen: färglös – vit Användning: glas Finns: i hela Sverige Kemisk formel: SiO_2</p>	<p>2. Fältspat</p> <p>Känn igen: vit – rosa Användning: porslin Finns: i hela Sverige Kemisk formel: KAlSi_3O_8 (finns flera typer)</p>	<p>3. Glimmer</p> <p>Känn igen: glittriga, tunna flak Användning: färg Finns: i hela Sverige Kemisk formel: $\text{KAl}_2(\text{Si}_3\text{Al})\text{O}_{10}(\text{OH})_2$ (finns flera typer)</p>	<p>4. Granat</p> <p>Känn igen: röd, kubisk Användning: slipsten Finns: i hela Sverige Kemisk formel: $(\text{Ca,Fe,Mg})_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$ (finns flera typer)</p>	<p>5. Kalcit</p> <p>Känn igen: fräser i saltsyra Användning: sjökalkning Finns: i hela Sverige Kemisk formel: CaCO_3</p>	<p>6. Amfibol</p> <p>Känn igen: fibrös Användning: asbest (tidigare) Finns: i hela Sverige Kemisk formel: $\text{NaCa}_2(\text{Mg,Fe,Al})_5(\text{Si,Al})_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$</p>
<p>7. Magnetit</p> <p>Känn igen: mörk, magnetisk Användning: järn och stål Finns: bl.a i Norrbotten Kemisk formel: Fe_3O_4</p>	<p>8. Hematit</p> <p>Känn igen: röd streckfärg Användning: järn och stål Finns: bl.a i Bergslagen Kemisk formel: Fe_2O_3</p>	<p>9. Zinkblände</p> <p>Känn igen: brunglänsande Användning: rostskydd Finns: bl.a i Skelleftefältet Kemisk formel: ZnS</p>	<p>10. Blyglans</p> <p>Känn igen: blågrå, tung Användning: bly i batterier Finns: bl.a i Skelleftefältet Kemisk formel: PbS</p>	<p>11. Pyrit</p> <p>Känn igen: lik guld, kubisk Användning: svavelsyra Finns: i hela Sverige Kemisk formel: FeS_2</p>	<p>12. Kopparkis</p> <p>Känn igen: gröngul Användning: elkablar Finns: bl.a i Bergslagen Kemisk formel: CuFeS_2</p>
<p>13. Granit</p> <p>Känn igen: prickig Användning: ballast Finns: i hela Sverige Bergartsgrupp: magmatisk</p>	<p>14. Diabas</p> <p>Känn igen: mörk, prickig Användning: byggnadsten Finns: bl.a i Västra Götaland Bergartsgrupp: magmatisk</p>	<p>15. Porfyr</p> <p>Känn igen: grå – röd, prickar Användning: byggnadsten Finns: bl.a i Dalarna Bergartsgrupp: magmatisk</p>	<p>16. Sandsten</p> <p>Känn igen: hårdnad sand Användning: slipsten Finns: bl.a i Dalarna Bergartsgrupp: sedimentär</p>	<p>17. Lerskiffer</p> <p>Känn igen: tät, klyvs i skivor Användning: trädgårdspattor Finns: bl.a i Jämtland Bergartsgrupp: sedimentär</p>	<p>18. Kalksten</p> <p>Känn igen: ljus, ibland fossil Användning: cement Finns: bl.a på Gotland Bergart: sedimentär</p>
<p>19. Flinta</p> <p>Känn igen: vassa skärvor Användning: eldstål Finns: bl.a i Skåne Bergartsgrupp: sedimentär</p>	<p>20. Gnejs</p> <p>Känn igen: randig Användning: ballast Finns: i hela Sverige Bergartsgrupp: metamorf</p>	<p>21. Marmor</p> <p>Känn igen: vit – grön, sockrig Användning: byggnadsten Finns: bl.a i Kolmården Bergartsgrupp: metamorf</p>	<p>22. Glimmerskiffer</p> <p>Känn igen: glittriga skivor Användning: trädgårdspattor Finns: bl.a i Jämtland Bergartsgrupp: metamorf</p>	<p>23. Täljsten</p> <p>Känn igen: känns tvålig Användning: i kaminer Finns: bl.a i Jämtland Bergartsgrupp: metamorf</p>	<p>24. Kvartsit</p> <p>Känn igen: sträv, glasig Användning: ballast Finns: bl.a i Dalsland Bergartsgrupp: metamorf</p>

MINERAL

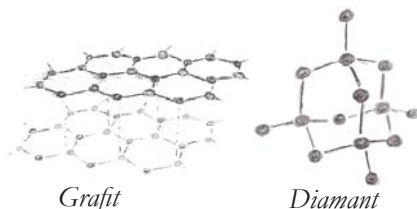
Grundläggande fakta

Ett mineral är en kemisk förening som består av ett eller flera grundämnen. Det finns över 5000 mineral, från salt till guld. Känn igen mineral:

1. Det ska vara ett fast material – inga vätskor eller gaser!
2. Det ska vara oorganiskt – mineral har aldrig varit levande.
3. Det ska vara naturligt förekommande.
4. Det ska ha en egen kemisk formel.
5. Det ska ha en välordnad kristallstruktur.

De två sista kriterierna är svåra att veta utan ett ordentligt kemilabb. Om du är osäker på om ett ämne är ett mineral (och om du är en fena på engelska) kan du ta hjälp av IMAs (the International Mineralogical Association) fullständiga lista över kända mineral.

Grafit och diamanter är mineral. Båda består endast av kol (kemisk formel (C)), men har olika kristallstrukturer och egenskaper.



Bergets byggstenar

I denna låda är stenarna 1–6 bergartsbildande mineral. Med det menas att dessa mineral är vanliga beståndsdelar i många typer av berg. En granit till exempel, består till stor del av kvarts, glimmer och fältspat.

Maffiga malmer

Stenarna 7–12 i denna låda är malmmineral. Om det finns så mycket malmmineral i ett berg att det är värt att bryta kallas det malm. Malmen bearbetas och resultatet kan bli smycken, stål, datachip och mycket annat. Sverige har tre stora malmdistrikt, Norrbotten, Skelleftefältet och Bergslagen.

BERGART

Grundläggande fakta

Du har säkert märkt att det finns många sorters berg. Dessa bergsorter eller “bergarter” som geologer säger, består av olika mineral och delas ofta in i tre grupper:

1. **Magmatiska bergarter** har skapats direkt av stelnad lava eller magma (så kallas lava under marken). Denna grupp har olika utseenden. Om lavan eller magman stelnar långsamt blir den grovkornig men om den stelnar snabbt, som vid ett vulkanutbrott, blir den finkornig. Exempel är granit, porfyr och diabas.
2. **Sedimentära bergarter** har bildats genom att lösa partiklar som lera eller sand packats ihop i sjöar och hav. Dessa bergarter bryts ner lättare än de andra och kan bilda vackra formationer som raukarna på Gotland. I dessa bergarter kan man hitta fossil, olja, kol eller naturgas! Exempel är sandsten, lerskiffer eller kalksten.
3. **Metamorfa bergarter** är en bergart som har utsatts för så höga tryck eller temperaturer att mineralen ändrar kristallstruktur och nya mineral bildas. Det kan till exempel hända bergarter som ligger nära en het magmakammare eller djupt nere i jordskorpan när olika kontinentplattor kolliderar. Exempel är gnejs (omvandlad granit eller lerskiffer), kvartsit (omvandlad sandsten) och marmor (omvandlad kalksten).

Läs mer på:

www.geologinsdag.nu/ladda-ner-material

www.ima-mineralogy.org

www.sgu.se/om-geologi

www.nrm.se/geologi

