



1. Återvinna fosfat
Tillsammans



2. Kristallträd
Var och en





INTERNATIONELLA VÄXTSKYDDÅRET

2020

Jordens produktion av mat behöver öka med 60 % till 2050 för att det ska räcka till alla.

Människor blev bofasta för 12 000 år sedan. För att kunna odla på samma plats behöver jorden tillföras näring. NPK-gödsel är vanligast.

N

Kväve – vanligt i luften men svår att utvinna.

P

Fosfor är det ont om

K

Kalium finns det gott om



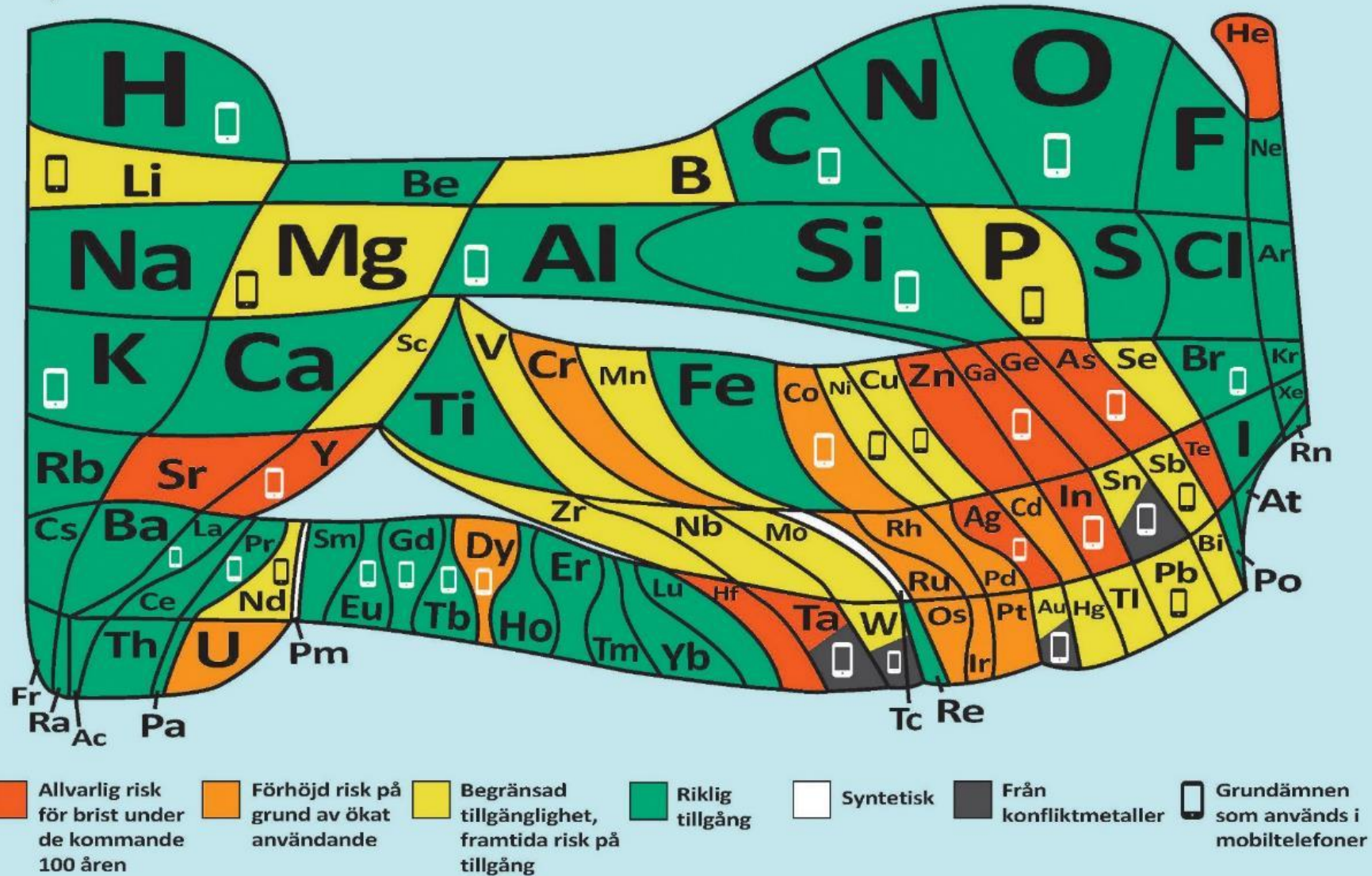
United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



2019
International Year
of the Periodic Table
of Chemical Elements

De 90 naturliga grundämnena som allt består av

Hur mycket finns det? Är det tillräckligt?

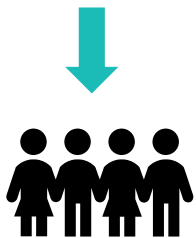


Läs mer och spela videospellet på <http://bit.ly/euchems-pt>

1. Återvinna fosfat



Källa: Wikimedia



Källa: Pixabay



Källa: Pixnio.com

- I slamaskan finns fosfor, som växter behöver.
- Bara en tredjedel av slammet används.
- Miljöfarliga ämnen i slammet måste tas bort innan det används.



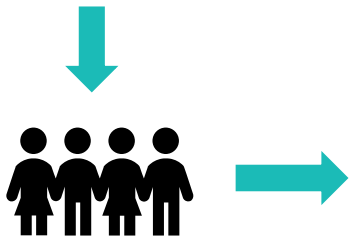
TEMA VÄXTHÄLSA



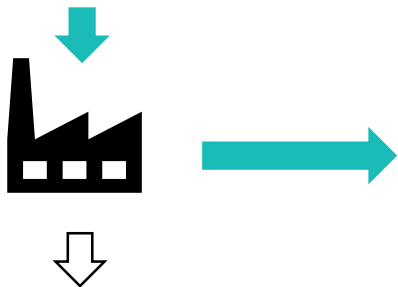
Källa: Wikimedia



Sådant som man inte vill lägga på åkern separeras bort.



Källa: Pixabay



Källa: Pixnio.com

1. Återvinna fosfat



https://www.youtube.com/watch?v=LvH8-hxQ7Ow&feature=youtu.be&fbclid=IwAR2NIhTvUkxIgeREW7r37WwJ-ShDVbDnRw2GNvp0u4h7_rwcMYyYCH3JkvY

Återvinna fosfat Tillsammans



1. Titta på slamaskan.
Hur kan ämnena separeras?

2. Separera med
en magnet

3. Tillsätt 1 dl varmt vatten,
sätt på locket och skaka.

4. Filtrera

5. Tillsätt kalcium-
kloridlösning

6. Filtrera

7. kalciumfosfat



Kristallträd

Var och en



Källa: Pixabay

Urea finns i kiss. Det innehåller kväve.

1. Blanda

- 2 msk urea
- 2 krm polyvinylalkohol
- 3 tsk varmt vatten

2. Rör om

3. Tillsätt 3 droppar diskmedel.

4. Gör ett träd av piprensare på kartong

5. Doppa grenarna i urealösningen.

6. Hur ser det ut?



<https://www.ikem.se/ikem-skola/kemins-dag/>

Om Kemins Dag

Besök ett Science Center 

Filmer och extramaterial

KRC - Kemilärarnas
Resurscentrum

Kemiska Sällskapet i Lund

Kemiska Sällskapet i Uppsala

[Start](#) > [Kemins Dag](#)

 [Skriv ut](#)

