

Ämnesprov, läsår 2014/2015

Kemi

Delprov C

Årskurs

6

Elevens namn och klass/grupp

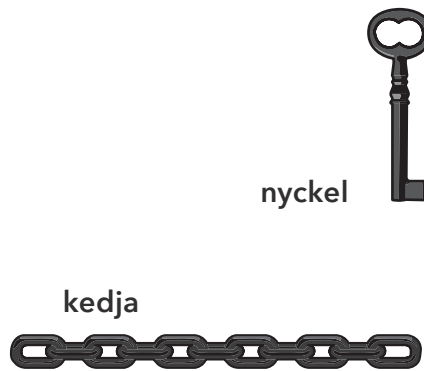
1

Vilket av de här materialen leder ström och värme bäst?
Sätt **ett** kryss.

- trä
- metall
- sten
- plast



2



De här sakerna är gjorda av järn.

Varför är järn ett bra material för att göra de här sakerna? Ge **två** exempel.

.....

.....

.....

.....



3

Nya upptäckter gör att vetenskapen kemi utvecklas. En del gamla idéer stämmer inte längre, medan andra fortfarande stämmer.

Vilka gamla idéer om kemi stämmer fortfarande? Sätt ett kryss för varje påstående.

| | stämmer | stämmer inte | |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| Kunskaper i kemi kan användas för att göra nya mediciner. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Alla ämnen består av eld, jord, vatten och luft. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Inga atomer försvinner när det brinner. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Man kan få salt genom att låta havsvatten avdunsta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Man kan göra guld av järn. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

4

Forskaren Louis Pasteur som levde i slutet av 1800-talet kom på en metod som gör att mjölk håller sig längre innan den blir dålig. Metoden kallas pastörisering, och används än idag av mejerierna.

Vad innebär pastörisering? Sätt ett kryss för sant eller falskt för varje påstående.

Pastörisering innebär att mejerierna

| | sant | falskt | |
|--|--------------------------|--------------------------|--|
| kylar ner mjölken under lång tid. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| hettar upp mjölken under kort tid. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sätter till socker till mjölken. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sätter till salt till mjölken. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| dödar bakterier som vi kan bli sjuka av. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

5

Här är fem påståenden om luft.
Sätt ett kryss för sant eller falskt för varje påstående.

| | sant | falskt |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Luft består mest av syre. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luft utvidgas när den blir kall. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luft är en blandning av olika ämnen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luft går inte att pressa ihop. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luft består av molekyler. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

6

För att man ska kunna elda med ved måste det finnas luft.

Vilket ämne i luften är det som behövs för att ved ska brinna?



.....

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

a) Vilket av följande är exempel på att vatten **avdunstar**? Sätt ett kryss.

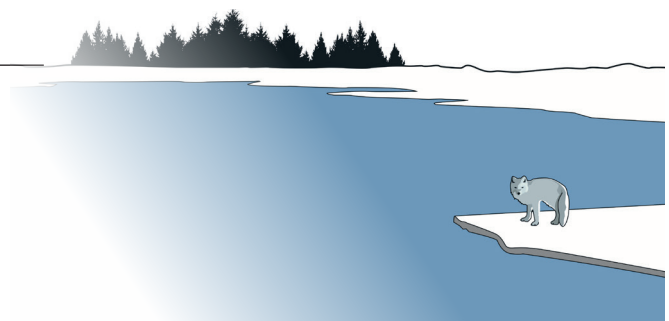
- En handduk torkar.
- Det blir is på sjön på vintern.
- Det blir imma på fönstret i bilen.
- Snögubben blir till en vattenpöl.

b) Vilket av följande är exempel på **kondensering**? Sätt ett kryss.

- En vattenpöl försvinner en varm sommardag.
- Svett bildas i din panna när du har sprungit.
- Isbitar blir flytande vatten när du lägger dem i solen.
- En burk läsk blir blöt på utsidan när du tar ut den från kylan.



Vad händer med vattenmolekylernas rörelser när flytande vatten kyls till is?



.....

.....

.....

.....



9

Varför tar regnet på jorden aldrig slut?
Förklara så noga du kan och rita en bild.



Förklaring:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bild:

A large, empty rectangular box with a red border and rounded corners, intended for drawing a picture.

10

Fyll i ord i meningarna nedan om olika ämnen i vatten. Använd några av orden i rutan.

surt basiskt salt socker vatten ingenting en lösning

Om du blandar socker i vatten och rör om tills du inte längre ser något socker så har du fått

Kokar du saltvatten länge så blir det till slut kvar på botten av kastrullen.

Om du blandar maskindiskmedel i vatten så blir vattnet

Om du blandar citronsyra i vatten så blir vattnet



11

Det viktigaste för att ett träd ska växa är solljus, vatten och något mer.

Vilket av ämnena här nedanför måste vara med? Sätt **ett** kryss.

syre

koldioxid

socker

stärkelse



12

Här nedanför ser du bilder på olika råvaror. Skriv ner något som man kan tillverka av varje råvara. Ge **ett** exempel för varje råvara.



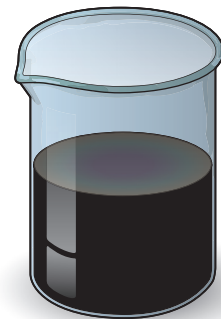
sand

Av sand kan man göra



kopparmalm

Av kopparmalm kan man göra



råolja

Av råolja kan man göra

.....

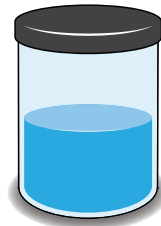


13

En burk fylls med iskuber och ett tätt lock sätts på. Burken med innehåll vägs. Den väger 630 gram. När all is har smält vägs burken igen.



före



efter

a) Vad väger burken när isen har smält? Sätt **ett** kryss.

Mycket mer än 630 gram.

Lite mer än 630 gram.

Fortfarande 630 gram.

Lite mindre än 630 gram.

Mycket mindre än 630 gram.



b) Förklara ditt val.

.....

.....

.....

.....

.....



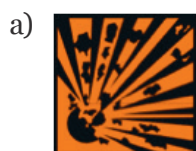
Kemikalier märks med symboler som visar på vilket sätt de kan vara farliga.
Just nu finns det både gamla och nya symboler.

Skriv vad de olika symbolerna (a, b, c och d) betyder. Välj bland orden i rutan.

Skadlig och irriterande
Frätande
Explosiv
Brandfarlig
Miljöfarlig (farlig för miljön)

Gamla
symboler

Nya
symboler



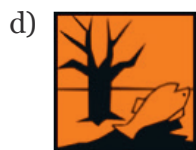
.....



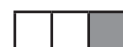
.....



.....



.....



En del bränslen gör så att mängden koldioxid i luften ökar för varje år. Det finns också bränslen som **inte** gör så att den ökar.

a) Kryssa för det alternativ nedan som **inte** gör så att mängden koldioxid i luften ökar för varje år. Sätt **ett** kryss!

- | | |
|---------|--------------------------|
| olja | <input type="checkbox"/> |
| stenkol | <input type="checkbox"/> |
| ved | <input type="checkbox"/> |
| bensin | <input type="checkbox"/> |

b) Vad beror det på att mängden koldioxid **inte** ökar i atmosfären för varje år när detta bränsle används?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Koldioxid kan påverka miljön om mängden i atmosfären ökar.

Hur kan man göra för att mängden koldioxid i atmosfären inte ska öka?

Ge **två olika** exempel och förklara varför dina exempel fungerar.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

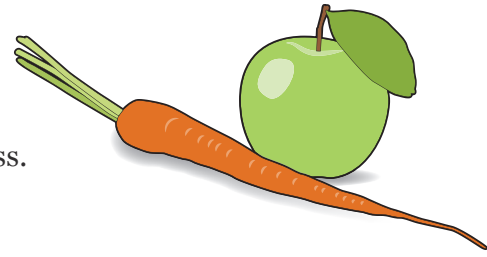
.....

.....

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

17

Många äter morötter och äpplen.



Vilka av följande påståenden är mest riktiga? Sätt **två** kryss.

- Morötter och äpplen innehåller mycket socker.
- Morötter och äpplen innehåller mycket fett.
- Morötter och äpplen innehåller viktiga vitaminer.
- Morötter och äpplen innehåller fibrer.
- Morötter och äpplen innehåller mycket proteiner.



18

Maten innehåller ämnen som är mer eller mindre viktiga för vår hälsa.

Sätt ett kryss för sant **eller** falskt för varje påstående.

- | | sant | falskt |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Det finns mycket vitaminer i socker. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fetter är energirika ämnen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mjök innehåller kalcium som är bra för skelettet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fett är det viktigaste ämnet för att bygga upp muskler. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Socker är energirikt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



I bilden finns mat indelad i grupper.

a) Vilken grupp mat innehåller mest protein? Sätt **ett** kryss.

grupp A

grupp B

grupp C

grupp D

b) Vilken grupp mat innehåller mest fett? Sätt **ett** kryss.

grupp A

grupp B

grupp C

grupp D

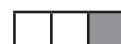
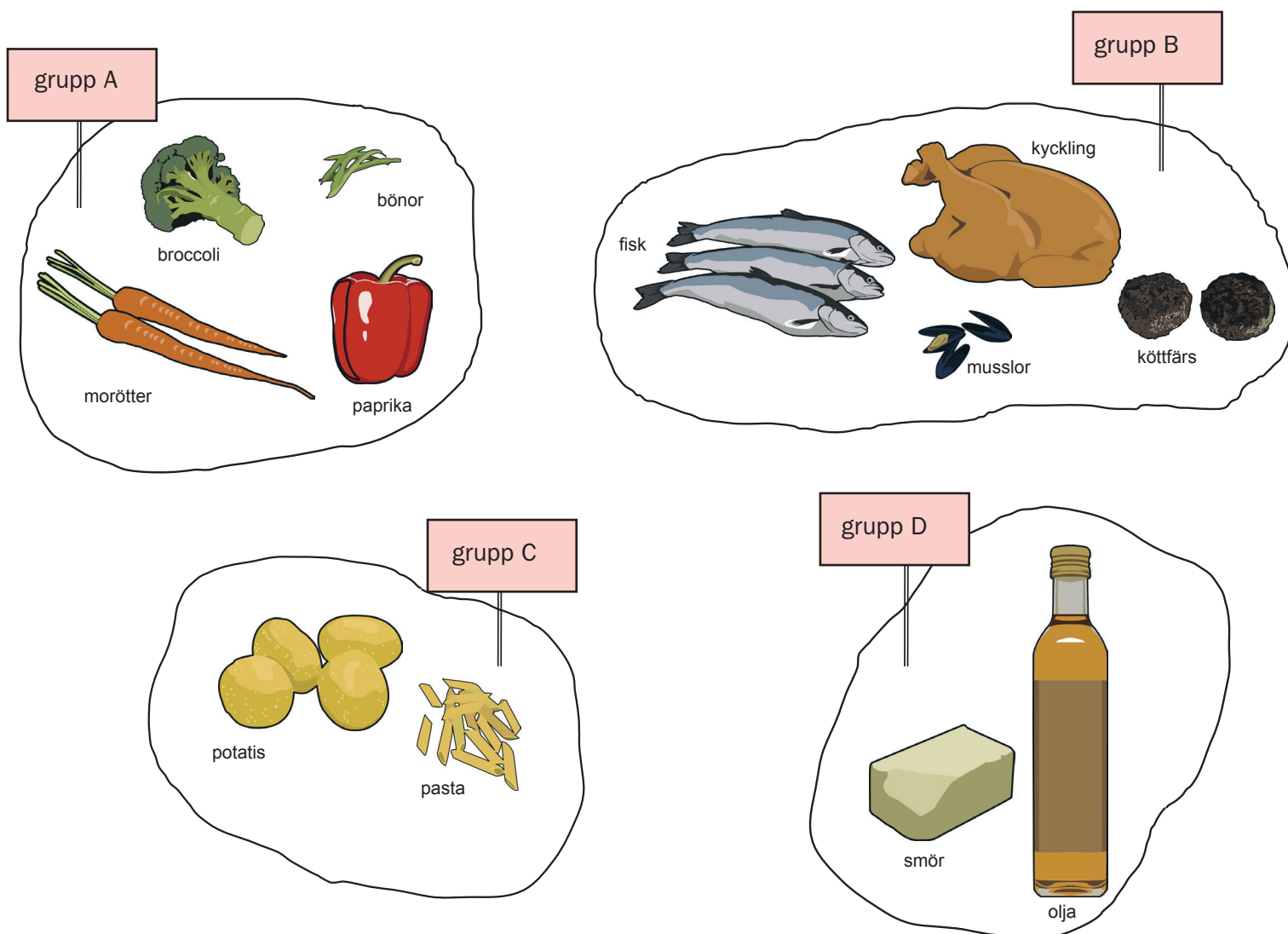
c) Vilka två grupper mat innehåller mest kolhydrater? Sätt **två** kryss.

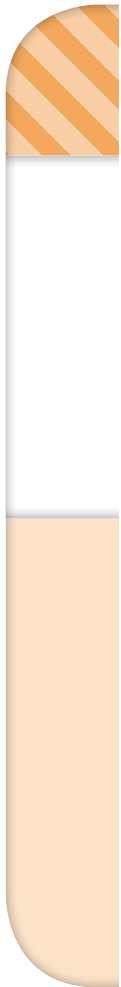
grupp A

grupp B

grupp C

grupp D





**GÖTEBORGS
UNIVERSITET**

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession



Högskolan
Kristianstad

Sektionen för lärande och miljö



MALMÖ HÖGSKOLA

Fakulteten för lärande och samhälle