

PÕGENEMISTUBA

Põhikool: Aatomiehitus, perioodilisustabel.

Ainete ehitus

Grupi suurus: soovitatavalt 3-4 õpilast

Aeg: optimaalselt 40 minutit

Vajalikud vahendid: keemiliste elementide perioodilisustabel, erinevad põhikoolis kasutatavad tabelid, aatomi mudeli kokkupanekuks vajalikud vahendid (nt plastiliin, viinamarjad, papptaldrik või midagi veelgi põnevamat), kirjutusvahend, üks digivahend 3. ülesande lahendamiseks.

Õpetajale

Põgenemistuppa sisenemiseks tuleb leida koridorist keemiliste elementide perioodilisustabel (koridoris on erinevad tabelid, mis on õpetaja poolt pandud).

Esimese ülesande lahendus (12) annab ligipääsu järgmisele ülesandele. Järgnevate ülesannete puhul kasutada näiteks lukuga kohvrit, karpi antud numbritega jms ning panna need klassiruumi.

✂-----

PÕGENEMISTUBA

Põgenemistuppa sisenemiseks leia koridorist keemiliste elementide perioodilisustabel ning võta see kaasa. Tabel on sinu pääse põgenemistuppa.



Ülesanne 1

Leia perioodilisustabelist element, mis asub IIA rühmas, III perioodis.

SEE ELEMENT ON _____.
(nimetus, tähis)

Koosta selle elemendi aatomi elektronskeem.

Milline on selle elemendi neutronite arv?

_____.

Õigesti leitud neutronite arv viib edasi järgmise ülesandeni.



✂-----

Ülesanne 2

Kasutades karbis olevaid vahendeid pane kokku leitud elemendi Borhi aatomimudel. Aega on kuni 10 minutit.

Mis liiki elemendiga on tegemist?

Põhjenda oma otsust.



Aatomimudeli väliskihi elektronide arv viib järgmise ülesandeni.

Ülesanne 3

Uuri internetist, kus igapäevaelus antud elementi kasutatakse? Sain teada, et:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

Järgmine ülesanne on tähistatud numbriga 4.



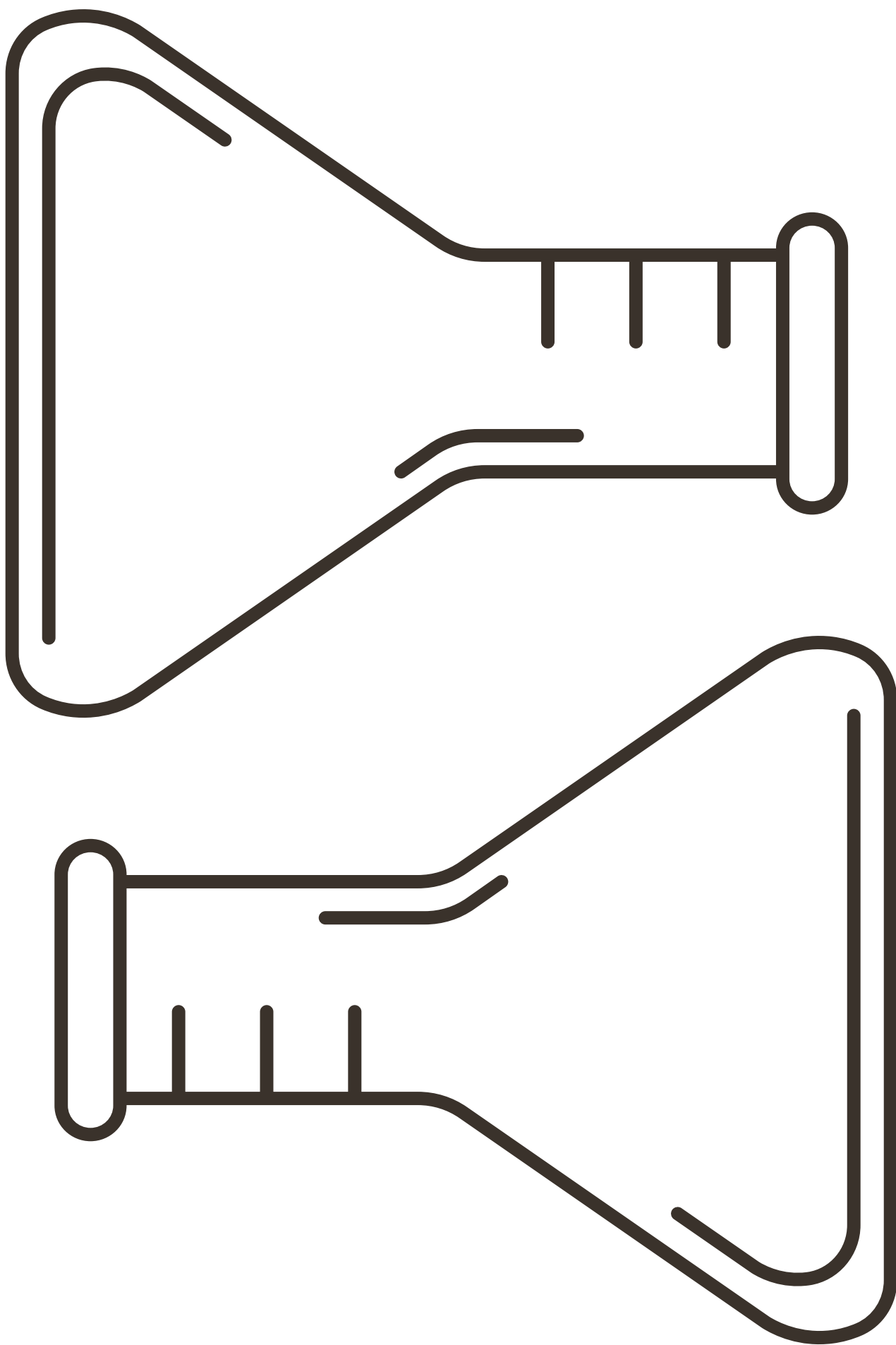
✂- - - - -

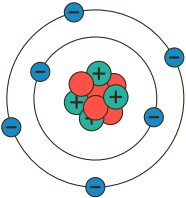
Ülesanne 4

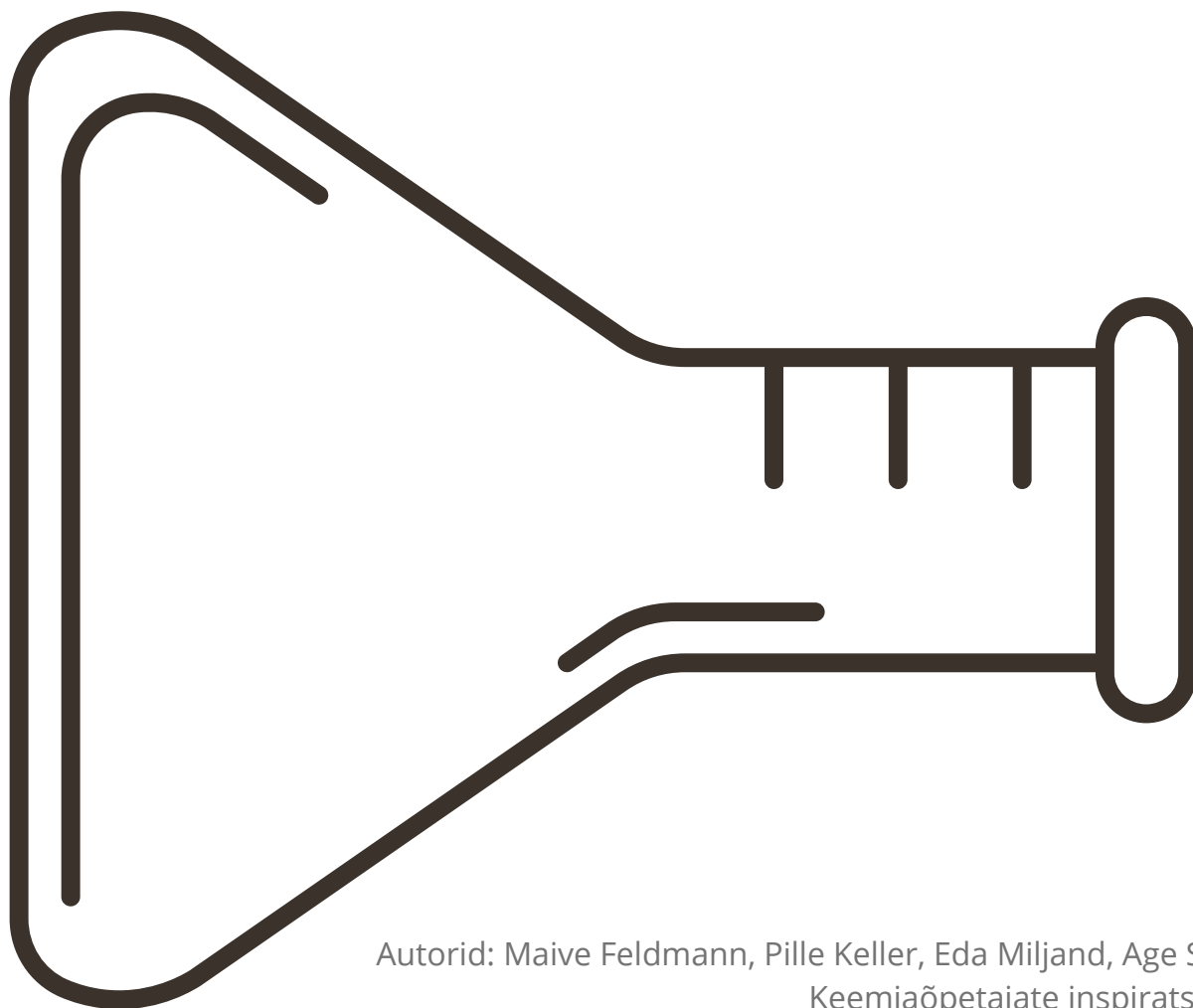
Perioodilisustabelis liigitatakse elemendid kolmeks. Kirjuta iga kolvi peale üks nendest liikide nimetustest. Paiguta antud elemendid õigesse kolbi.



Viimase ülesande saad õpetaja laualt.



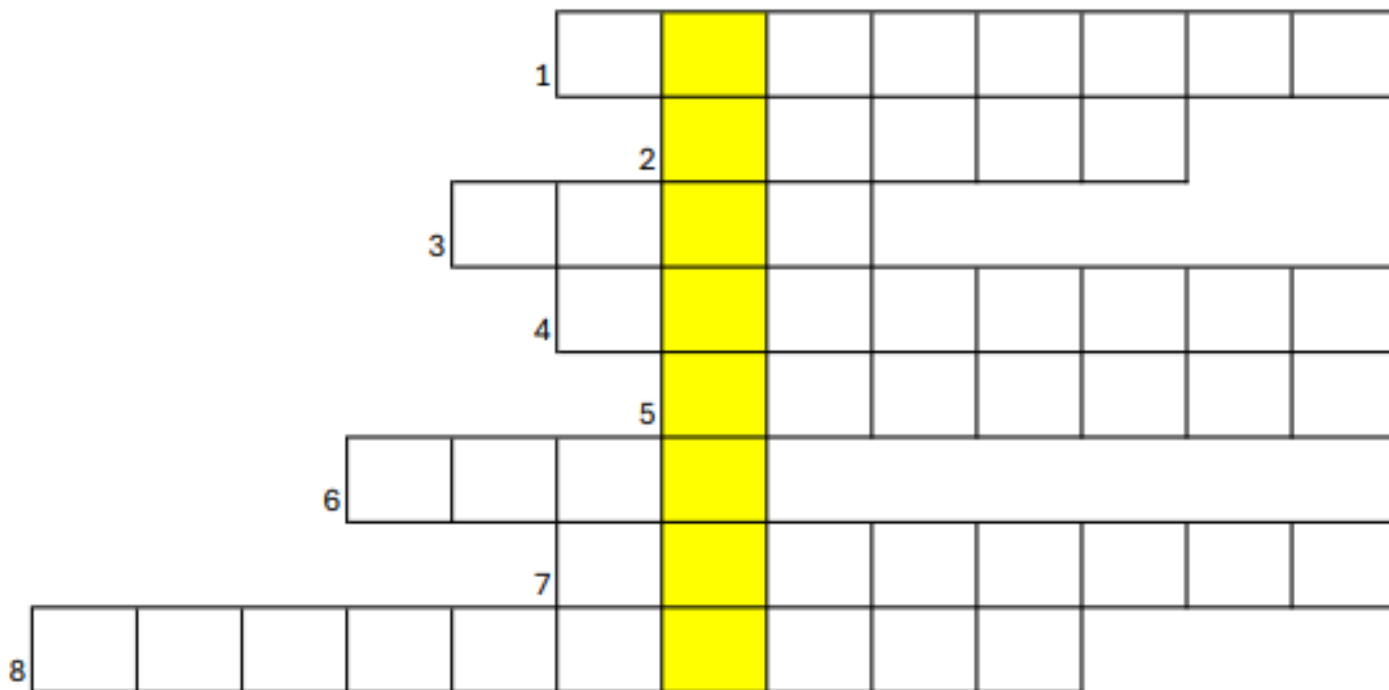
H	Fe	Li
+10 2)8)	kaltsium	K
+6 2)4)	+17 2)8)7)	lämmastik
	argoon	tuumalaeng +2



Ülesanne 5

Oled olnud tubli lahendaja!

Toast välja pääsemiseks lahenda ristsõna. Kui see on lahendatud, vii õpetaja kätte ja naudi vahetundi! :)



1. Prootonite arv aatomituumas võrdub arv.
2. Aine väikseim osake.
3. Aatomi planetaarne mudel ehk`i mudel.
4. Lihtained saab jaotada:, mittemetallideks ja väärisgaasideks.
5. Mille arv oli esimese ülesande võtmeks?
6. Tuntuim metall.
7. Mida näitab Mg elektronskeemis +12?
8. Perioodilisustabelis element nr 12.

