

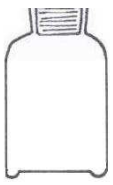
Kód: 01d₃11t210cbf1z
Tematický celek: TC01 Úvod do chemie
Mikrocelek: 01d Chemické pokusy, pravidla bezpečnosti práce
Modul: 01d₃ Práce s lihovými a plynovými kahany, vl. Plam kah
Typ úlohy: 11t Chemický text
Obtížnost: 2
Časová náročnost: 10 minut
Interdisciplinarita: Chemie – biologie - fyzika
Autoři, adresa: Katedra chemie PdF MU, Brno

SLOVNÍ HŘÍČKA

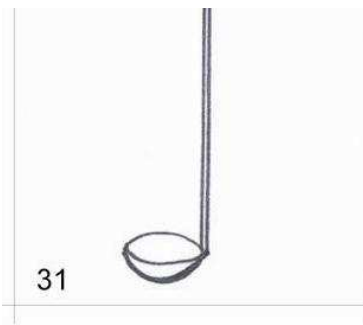
Naše poznatky o změnách rostlin a živočichů během roku, o zemském povrchu, podnebí, pohybu vesmírných těles, mraků a větru mají základ v pozorování přírody. V chemii, biologii i fyzice se vše kromě pozorování provádějí také pokusy (experimenty). Při pokusech lze zkoumat látky a jejich chování v podmínkách, které lze předem připravit a v průběhu usměrňovat. Ve slově POKUS je ukryto 5 znaků chemických prvků. Odhalte je a pojmenujte českými názvy (můžete použít PSP nebo seznam prvků v učebnici). Na deseti obrázcích jsou znázorněny laboratorní pomůcky používané při pokusech.

Úkoly:

1. Doplňte české názvy prvků ze slova POKUS
2. Pojmenujte laboratorní pomůcky
3. Kterou pomůcku použijete:
 - a) hoření síry
 - b) k rozměňování chemikálií v pevném stavu
 - c) k destilaci
 - d) k oddělení směsi vody a oleje

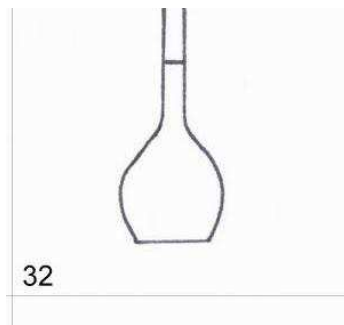


1a



31

1b



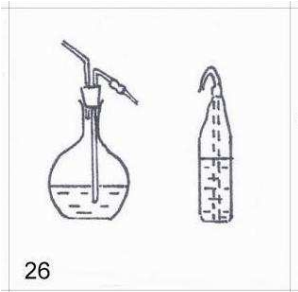
32

2a



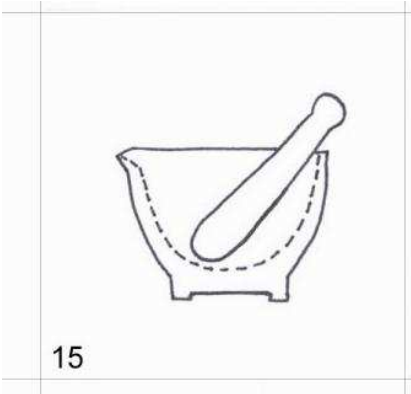
23

2b



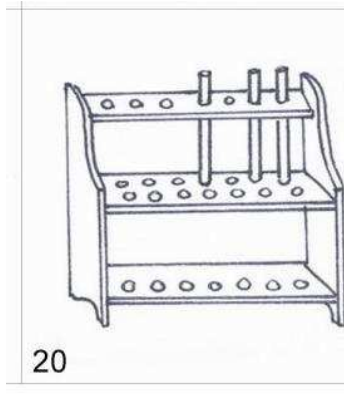
26

3a



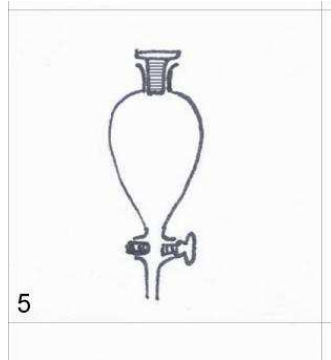
15

3b



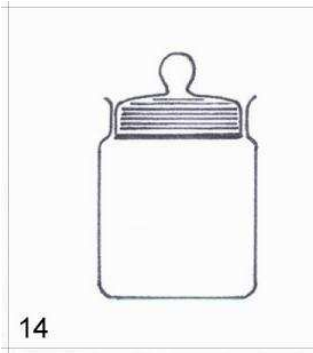
20

4a

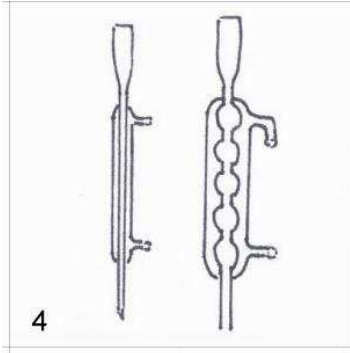


5

4b



14



4

Kód: 01d311t210cbf1r

1. Úkoly:

P – fosfor
O – kyslík
K – draslík
U – uran
S – síra

- 2.
- a) prachovnice
 - b) spalovací lžice
 - c) trojnožka
 - d) odměrka
 - e) stříčka
 - f) třecí miska s tloučkem
 - g) stojan na zkumavky
 - h) dělicí nálevka
 - i) váženka
 - j) chladič

- 3.
- a) spalovací lžice (b)
 - b) třecí miska s tloučkem (f)
 - c) chladič (j)
 - d) dělicí nálevka (h)





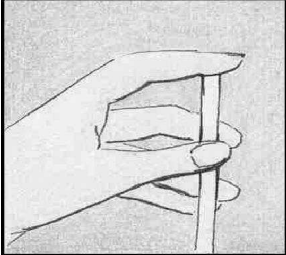
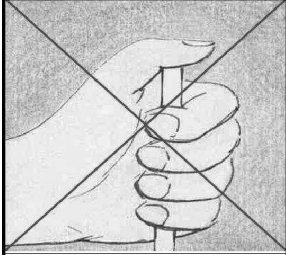
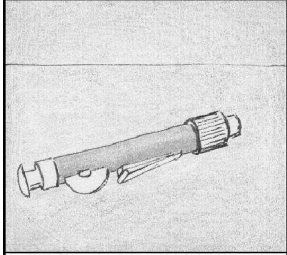
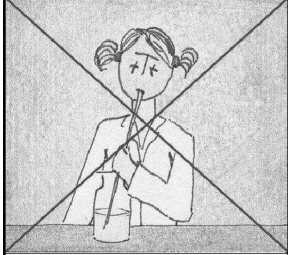
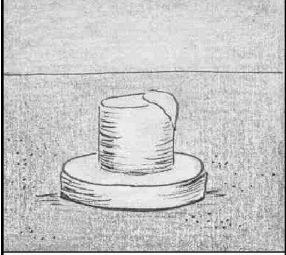
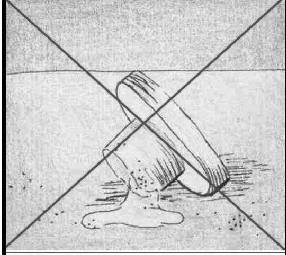
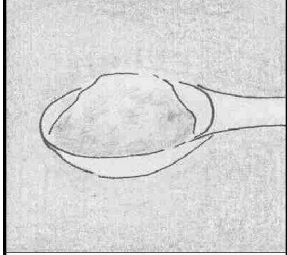
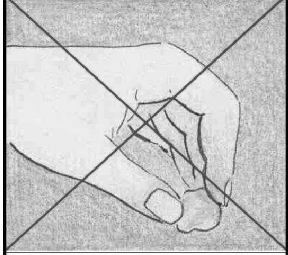
Přikládám obrázky a vzor jejich zařazení. obrázky nejsou všechny, chybějící upravte podle vzoru.

HC



velikost 3,7 × 3,7 cm.

Vzor:

 <p>ČICHOVÁ ZKOUŠKA</p>	 <p>ČICHOVÁ ZKOUŠKA</p>	 <p>DRŽENÍ LAHVÍ</p>	 <p>DRŽENÍ LAHVÍ</p>
1a	1b	2a	2b
 <p>3 PIPETOVÁNÍ</p>	 <p>PIPETOVÁNÍ</p>	 <p>PIPETOVÁNÍ JEDŮ</p>	 <p>PIPETOVÁNÍ JEDŮ</p>
3a	3b	4a	4b
 <p>ODKLÁDÁNÍ UZÁVĚRŮ</p>	 <p>ODKLÁDÁNÍ UZÁVĚRŮ</p>	 <p>NABÍRÁNÍ CHEMIKÁLIÍ</p>	 <p>NABÍRÁNÍ CHEMIKÁLIÍ</p>
5a	5b	6a	6b