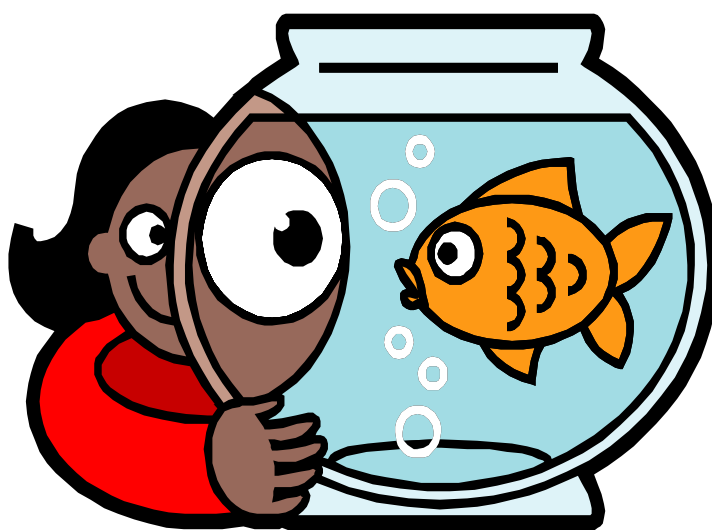


POZOROVÁNÍ PŘÍRODY

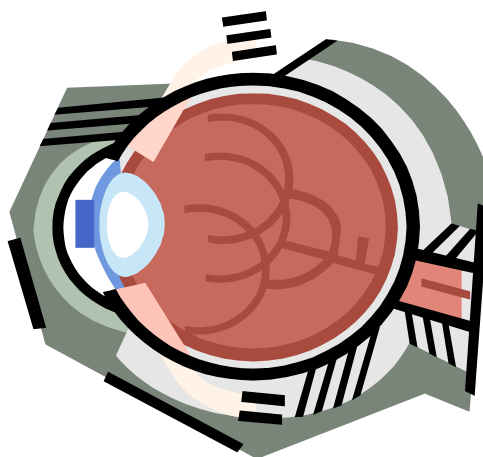
Příroda je různorodá a rozmanitá. Lidské oko, které je určené ke vnímání zrakových podnětů, není natolik dokonalé, aby postřehlo vše, co si přejeme vidět. Proto lidé postupně vytvořili několik optických přístrojů určených k podrobnějšímu zkoumání a pozorování všech složek přírody, ať už živých či neživých.

PŘÍRODU MŮŽEME POZOROVAT NÁSLEDUJÍCÍMI ZPŮSOBY:

1. Pouhým okem.



Obr. č. 1



Obr. č. 2

2. Dalekohledem, který je určený na pozorování vzdálenějších předmětů. /kolem dalekohledu je tyto předměty přiblížit. Nejsme ale schopni pomocí dalekohledu pozorovat detaily daného předmětu.



Obr. č. 3

Pomocí dalekohledu bychom mohli například pozorovat tento pár běžících srnců, už bychom ale nebyli schopni postřehnout strukturu jejich srsti a další detaily. K takovému účelu bychom použili jiný optický přístroj.



Obr. č. 4

3. Lupa. Lupa je optický systém, který se používá pro zvětšení pozorovaného předmětu, který je dostatečně malý a nachází se v blízkosti pozorovatele.



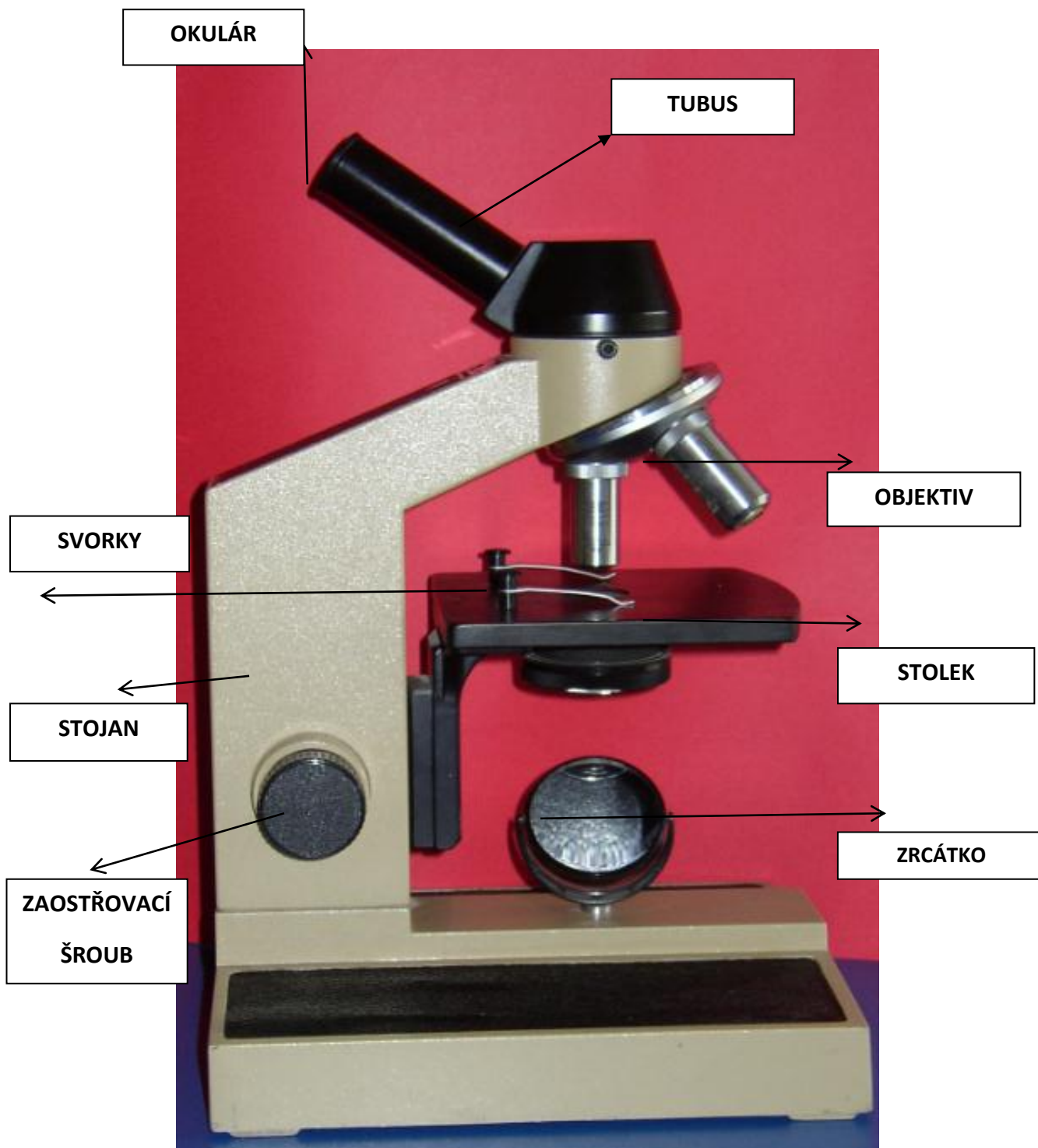
Obr. č. 5

4. Mikroskop. Mikroskop je složitý optický přístroj, který slouží ke zvětšení předmětů, které pouhým okem nemusíme vidět.



Obr. č. 6

POPIS MIKROSKOPU



ZOPAKUJ SI!

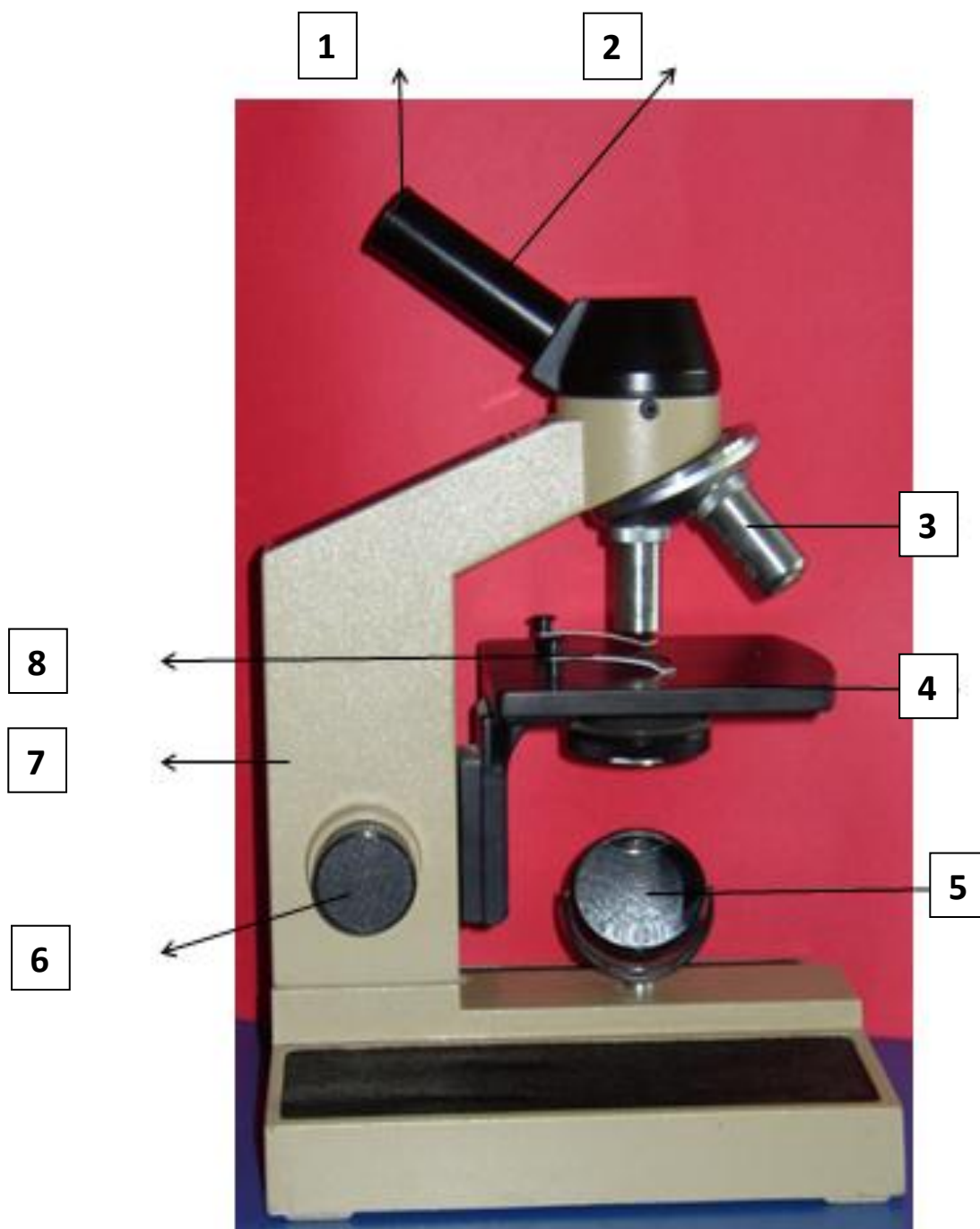
1. Uveď, jakými způsoby a jaké pomůcky můžeme použít, chceme-li pozorovat přírodu.
 - a)
 - b)
 - c)
2. Uveď, jaký optický přístroj použijeme při pozorování předmětů, které jsou od nás značně vzdálené.
3. Uveď název optického přístroje, který je používán k pozorování předmětů pouhým okem nepozorovatelných.
4. Doplně názvy k optickým přístrojům na obrázcích:
 - a)
 - b)



c)



5. Popiš jednotlivé části mikroskopu.



- | | |
|----|----|
| 1. | 5. |
| 2. | 6. |
| 3. | 7. |
| 4. | 8. |

ZOPAKUJ SI!- ŘEŠENÍ

1. Uveď, jakými způsoby a jaké pomůcky můžeme použít, chceme-li pozorovat přírodu.

a) **lupou**

b) **dalekohledem**

c) **mikroskopem**

2. Uveď, jaký optický přístroj použijeme při pozorování předmětů, které jsou od nás značně vzdálené.

Použijeme dalekohled.

3. Uveď název optického přístroje, který je používán k pozorování předmětů pouhým okem nepozorovatelných.

Použijeme mikroskop.

4. Doplň názvy k optickým přístrojům na obrázcích:

a) **lupa**



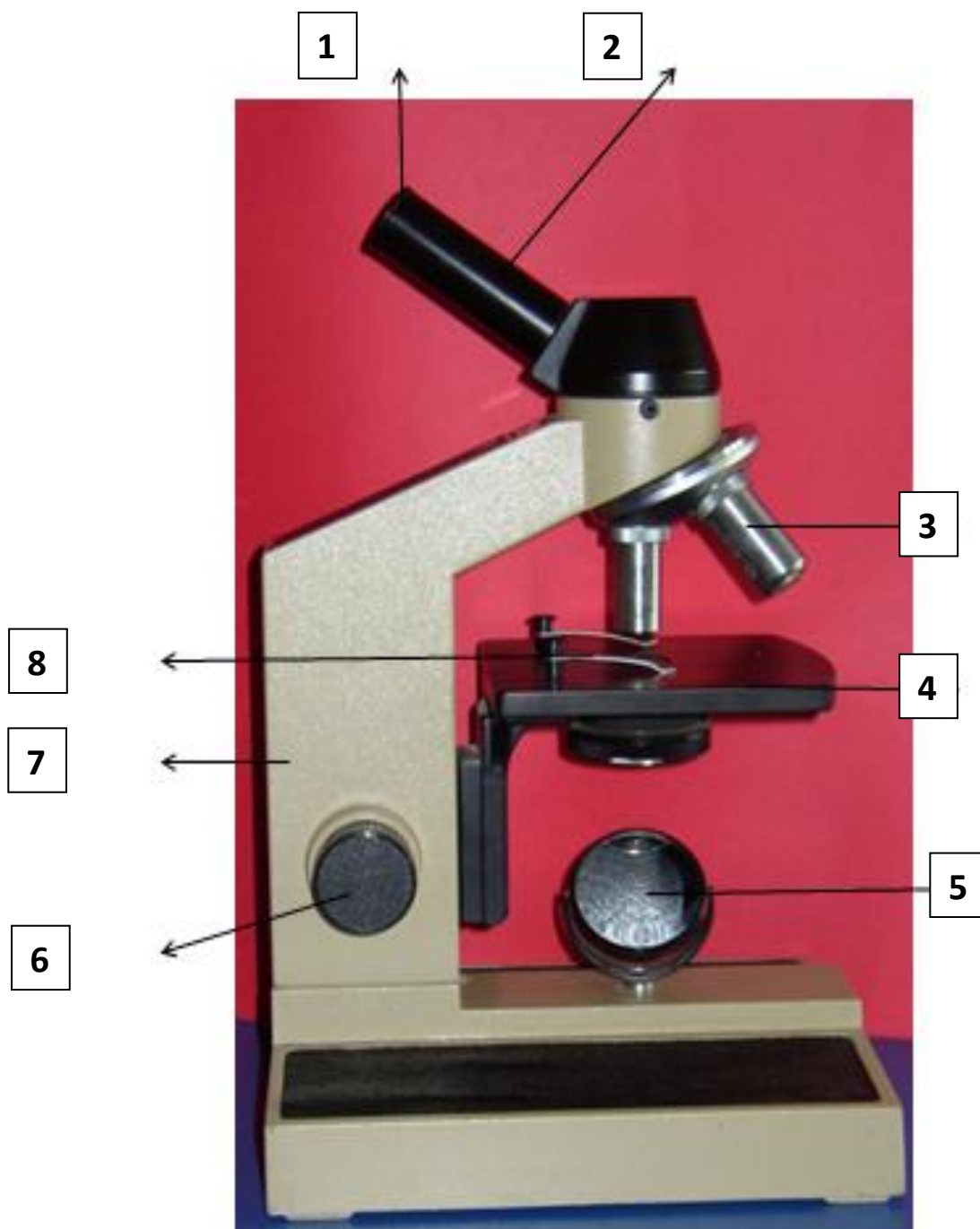
b) **dalekohled**



c) **mikroskop**



5. Popiš jednotlivé části mikroskopu.



1. okulár
2. tubus
3. objektiv
4. stolek

5. zrcátko
6. zaoštrovací šroub
7. stojan
8. svorky



Použité obrázky:

Obr. č. 1 – 2: Klipart Microsoft Office

Obr. č. 4: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Saut_chevreuil.jpg / Saut chevreuil.jpg / Teytaud / 8.12.2012

Obr. č. 3, 5, 6 : archiv autora