

OBSAH ZÁKLADNÍ MIKROSKOPICKÉ ÚLOHY

1. ZÁKLADNÍ MIKROSKOPICKÉ ÚLOHY	7
1.1 Pozorování tištěného písmene	7
1.2 Příprava nativního preparátu	7
1.3 Příprava trvalého preparátu – denaturace teplem	8
1.4 Barvení	9
1.5 Kontrolní otázky	10
2. DYNAMIKA BUNĚČNÉHO STRESU	11
2.1 Chemotaxe	11
2.2 Galvanotaxe	12
2.3 Účinek UV záření	13
2.4 Fotodynamický efekt	13
2.5 Účinek fytoncidu	14
2.6 Působení prchavé toxické látky	16
2.7 Kontrolní otázky	18
3. REPRODUKCE BUNĚK	19
3.1 Zhotovení roztlakového preparátu	19
3.2 Pozorování mitóz v trvalých preparátech kořínků cibule a krysích játrech	20
3.3 Kontrolní otázky	22
4. DROSOPHILA MELANOGASTER – POLYTENNÍ CHROMOZÓMY A HYBRIDIZACE ..	23
4.1 Preparace, barvení a pozorování polytenních chromozómů	25
4.2 Pozorování imág Drosophila melanogaster	26
4.3 Hybridizace druhu Drosophila melanogaster	27
4.4 Kontrolní otázky	30
5. KARYOTYP ČLOVĚKA	31
5.1 Sestavení a vyhodnocení karyotypu člověka	31
5.2 Kontrolní otázky	33
6. GENETIKA ČLOVĚKA V PŘÍKLADECH	34
7. Okruhy otázek ke zkoušce z obecné biologie	42
8. Seznam doporučené literatury	46

1.2 Příprava nativního preparátu

Materiál a pomůcky: mikroskop, podložní a krycí sklíčka, skalpel, pinzeta, pinceta, malé hodnověrné sklíčko, voda, průhledný filtrační papír, cibule (*Allium cepa*).

Provedení: Z rozřezané cibule vyjměte jednu z vnitřních slupků, ze které opatrně stáhnete epidermis. Malý kousek (cca 5×5 mm) této epidermis vloďte do kapky vody na podložní sklíčko a přikryjte krycím sklíčkem. Zapište hodinu výsledného zvětšení. Obrázek zakreslete a popište.