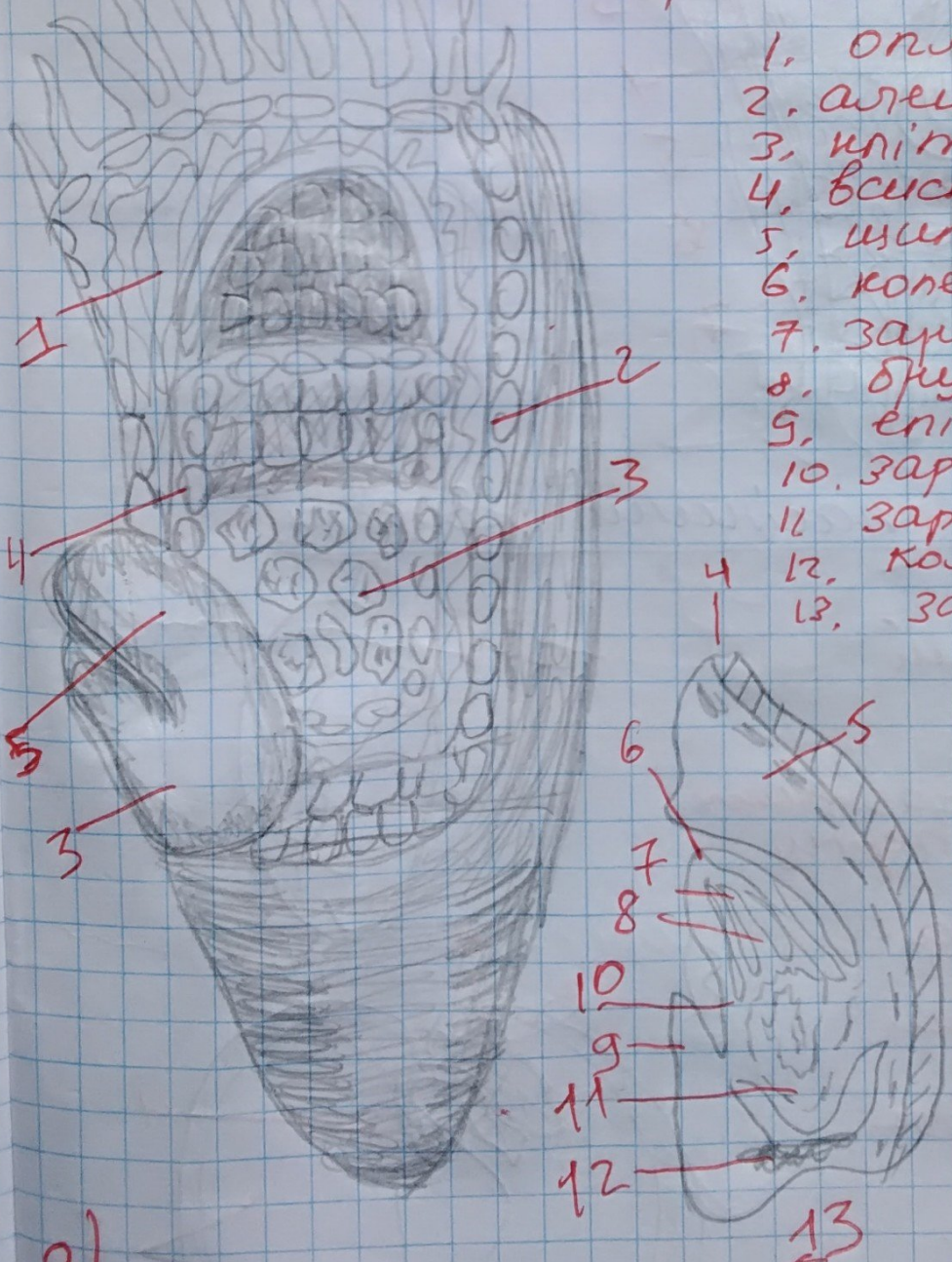
Лабораторне заняття № 12

Тема: Будова насінини з ендоспермом (пшениця, вівса, квасолі, кукурудзи). Будова і типи плодів.

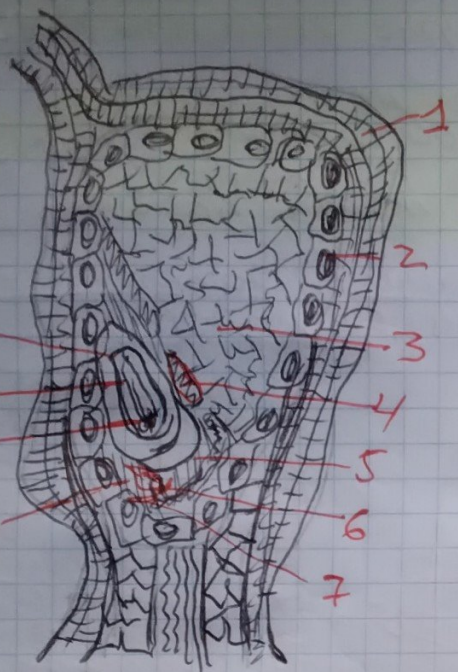
① Будова насінини з ендоспермом (а) пшениця, б) кукурудза)



а)

1. оплодень
2. алейроновий шар
3. клітини ендосперму
4. вісний шар
5. щиток (1 сім'ядоля)
6. колеоптиле
7. зародкові листочки
8. брунечка
9. епібласт
10. зародкове стеблечко
11. зародковий корінець
12. колеориза
13. зародок

б)



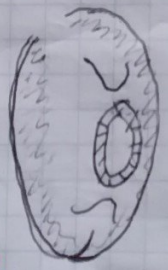
(2) Будова насіння квасолі

а) загальний вигляд

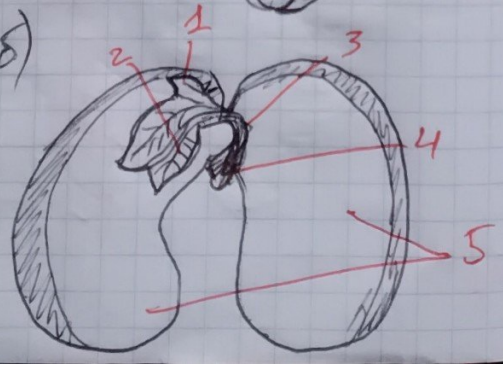
б) зародок насіння без ендосперму

1. брунечка
2. зародкові листочки
3. зародкове стебельце
4. зародковий корінець
5. сім'ядолі

а)



б)



(3) Будова і типи різноманітних плодів

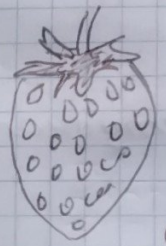
а) горіх



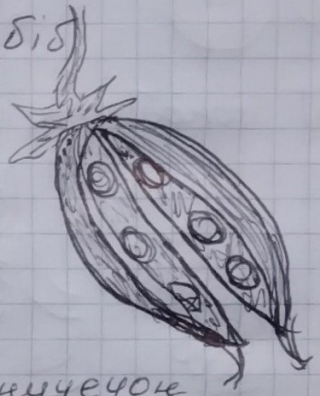
б) сім'янка



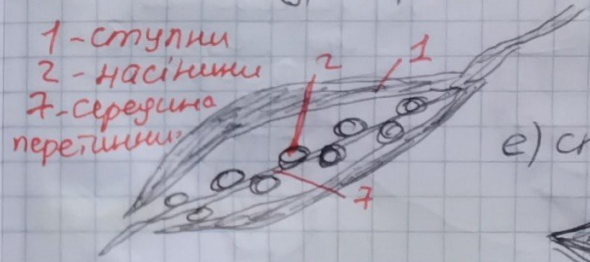
в) складна сім'янка суниці



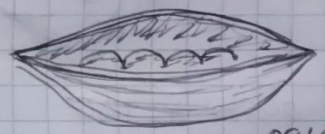
г) біб



д) стручок



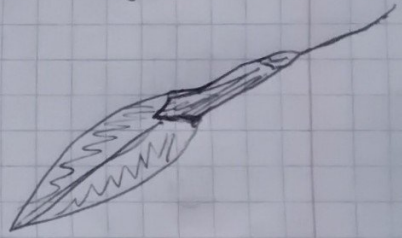
е) стручечок



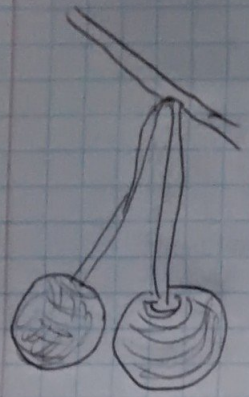
з) двокрилатка



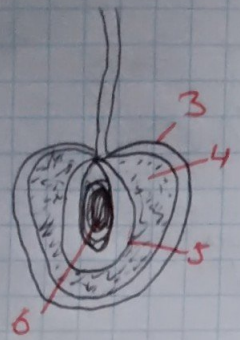
однокрилатка



и) кістянка

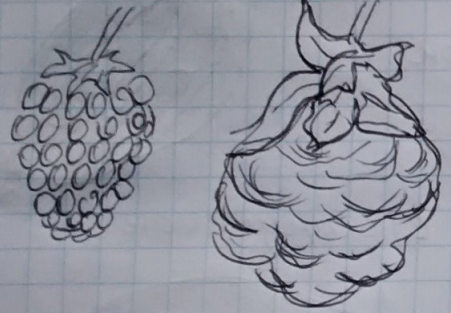


і) кістянка у розрізі



3 - ендокарпій
4 - мезокарпій
5 - ендокарпій
6 - насінина

ї) коробочка, що відкрив-ся стулками



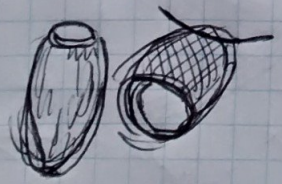
к) коробочка, що розкривається зубчиками



л) коробочка, що розкр-ся зубчиками



м) горіх-жолудь



н) зернівка

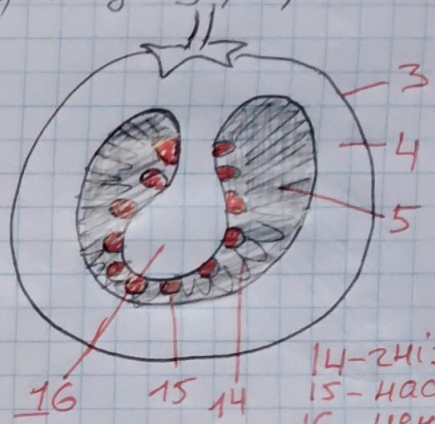


10 - оплодень
11 - насінна шкірка
12 - ендосперм
13 - зародок

о) яблуко



п) яблуко у розрізі



14 - гнізда плоду
15 - насінини
16 - центральний насіннєносець

⊛ Питання для самоконтролю:

1) Насінина утв-ся з насінного зачатка
2) У насінині квасолі поживні речовини відкладаються у сім'ядолях.
3) Оплодень утворюється зі стінок зав'язі.
4) Насінна шкірка утвор-ся з покривів насінного зачатка.
5) Клітини зародка мають диплоїдний (2n) набір хромосом
6) Проросток дуба не виносить сім'ядолі на поверхню ґрунту - вони залиш-ся в ґрунті.
7) Проросток квасолі виносить сім'ядолі на поверхню ґрунту.