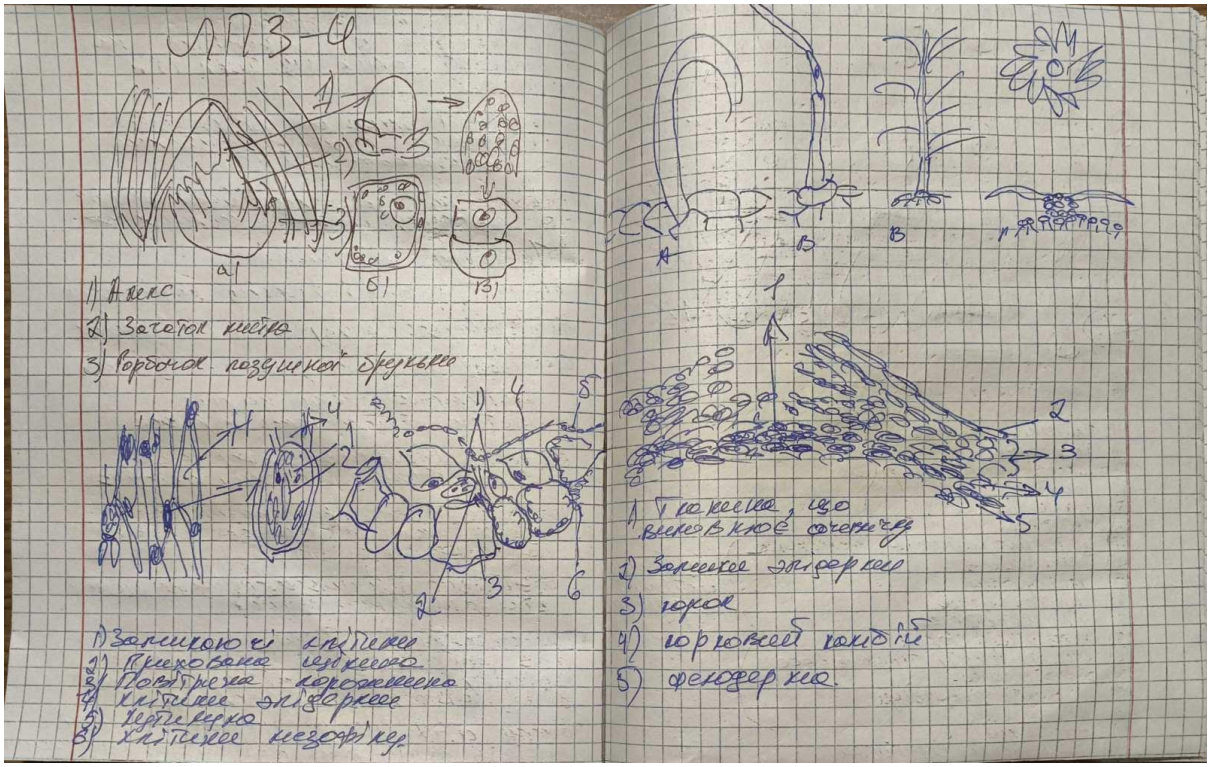


Питання для контролю та самоконтролю:

1. Що таке тканина? Які групи тканин розрізняють?

Тканина -це стала сукупність клітин, які мають спільне походження, подібну будову і виконують одну або кілька однакових функцій.

Групи тканин.Твірні (меристеми) - забезпечують ріст.Покривні - захищають від зовнішніх впливів.Основні (паренхіма) -здійснюють фотосинтез, запасання, газообмін.Механічні -забезпечують міцність та опору.Провідні - транспортують речовини .Видільні - накопичують або виділяють продукти життєдіяльності.

2. Які характерні ознаки меристематичної тканини.

Клітини постійно і активно діляться мітозом.Вони дрібні, щільно притиснуті одна до одної , ізодіаметричної форми.Мають тонкі первинні оболонки .Густа цитоплазма займає більшу частину клітини.Ядро велике, розташоване в центрі. Пластиди перебувають на стадії пропластид.Вакуолі дрібні, майже непомітні, або відсутні.

3. Чим структура клітини меристеми відрізняється від структури диференційованої клітини листка?

Клітина меристеми здатна до поділу, має центральне велике ядро, тонку оболонку, дрібні вакуолі та пропластиди.Диференційована клітина листка втратила здатність до поділу, має велику центральну вакуоль, яка притискає ядро до периферії, щільну клітинну стінку та численні оформлені хлоропласти для фотосинтезу.

4. Чим первинна меристема відрізняється від вторинної.

Первинна меристема походить безпосередньо від зародка насінини . Забезпечує первинний ріст органів у довжину.А вторинна меристема виникає пізніше в процесі розвитку рослини з первинної меристеми або внаслідок дедиференціації постійних живих клітин . Забезпечує ріст стебла та кореня завширшки .

5. Що таке прокамбій? Камбій?

Прокамбій - це первинна бічна твірна тканина у вигляді тяжів, з якої згодом формуються первинні провідні тканини .

Камбій - це вторинна бічна твірна тканина, яка закладається у вигляді циліндра всередині стебла чи кореня. Клітини камбію діляться і відкладають всередину вторинну ксилему , а назовні - вторинну флору.

6. Чому епідерму називають первинною покривною тканиною?

Тому що вона розвивається безпосередньо з протодерми і покриває молоді органи рослини першого року життя.

7. Які особливості структури клітин епідерми?

Клітини живі, таблитчасті, видовжені або звивисті.Зімкнуті між собою без міжклітинників.Зовнішня стінка клітин потовщена і часто покрита шаром кутикули або воску.У цитоплазмі відсутні хлоропласти , але є велика вакуоль із клітинним соком.

8. З яких компонентів складається продиховий апарат?

Дві замикаючі клітини.Продихова щілина .Понадпродихові клітини

9. У чому особливість структури замикаючих клітин.

Вони містять хлоропласти.Їхні оболонки потовщені нерівномірно: внутрішні стінки товсті та менш еластичні, а зовнішні - тонкі. Це дозволяє клітинам змінювати форму при зміні тургорного тиску, відкриваючи чи закриваючи щілину.

10. Які утворення підсилюють захисну роль епідерми?

Кутикула.Восковий наліт.Трихоми ,які захищають від перегріву та поїдання тваринами.

11. Частиною якого комплексу є корок?

Корок є зовнішньою частиною перидерми. Перидерма складається з трьох шарів: корка , коркового камбію і коркової паренхіми.

12. Як утворюється із яких гістологічних елементів складається кірка?

Кірка виникає на старих стовбурах і коренях дерев внаслідок багаторазового закладання нових шарів фелогену все глибше в корі. Живі тканини, які опиняються

зовні від нового шару корка, ізолюються від води й поживних речовин, відмирають і злущуються.Кірка є комплексом із чередованих шарів корка та відмерлих тканин.