

ПЛОДОВІ ТІЛА ГРИБІВ

У багатьох вищих грибів на певному етапі розвитку грибниці формуються плодові тіла, у яких розвиваються статеві спори. Плодові тіла надзвичайно різноманітні за розмірами, формою, місцями зростання тощо (рис. 2).

Для сумчастих грибів характерні такі типи плодових тіл.

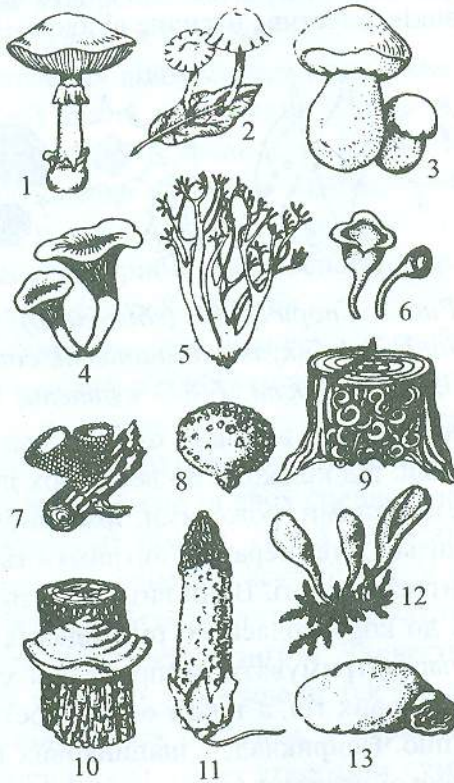


Рис. 2. Форма плодових тіл макроміцетів:

1–3 — шапинкова; 4 — лійкоподібна; 5 — куцоподібна; 6 — чашоподібна; 7 — видовжено-лійкоподібна; 8 — куляста; 9 — лопатезвивиста; 10 — консолоподібна; 11 — витягнуто-циліндрична; 12 — булавоподібна; 13 — бульбоподібна.

Клейстотеції — кулясті, повністю замкнуті плодові тіла діаметром не більше 1–2 мм, у яких містяться сумки з сумкоспорами. Сумки тут здебільшого не розділені тонкими безплідними нитками-парафізами.

Перитеції — напівзамкнуті плодові тіла, здебільшого кулясті чи амфороподібні. У них групами або одним шаром розвиваються сумки булавоподібної або циліндричної форми. Між сумками трапляються стерильні гіфи (парафізи). Перитеції, як і клейстотеції, здебільшого мають мікроскопічну будову. Часто вони утворюються в досить великих міцеліальних

сплетіннях (stromах). Перитеції можуть бути повністю занурені в строму так, що виступають лише їхні краї, або знаходитися на поверхні.

Апотеції — це плодові тіла блюдцеподібної, чашкоподібної чи дископодібної форми, які широко відкриті під час дозрівання спор. На їхньому верхньому боці розміщується спороносний шар, що складається із сумок із сумкоспорами і парафіз. Спороносний шар називають гімєнієм. Під гімєнієм знаходиться тонкий шар сплетених гіфів — субгімєній. М'ясистий м'якуш апотеція складається з двох частин: зовнішнього ексципула, який утворює оболонку апотеція, і внутрішнього ексципула — м'якуша. У деяких аскоміцетів внутрішній ексципул відсутній. Гімєній апотеція часто називають диском апотеція. Розміри апотеціїв можуть досягати декількох десятків сантиметрів. Будова апотеціїв інколи відрізняється від типової. Вони можуть бути вухоподібними (отідея), булавоподібними (сморжі, зморшки) тощо.

Для базидіальних грибів характерні плодові тіла у вигляді шапинки й ніжки (рис. 3).

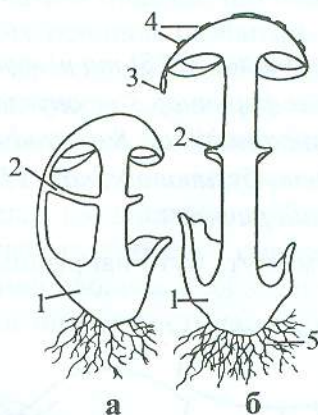


Рис. 3. Схема шапинкового плодового тіла:

а) плодове тіло, що розвивається: 1 — загальне покривало; 2 — часткове покривало; б) молоде плодове тіло: 1 — вольва; 2 — кільце; 3 — рештки покривала; 4 — бородавки та пластівці на шапинці; 5 — ґрунтовий міцелій.

Саме таку форму мають більшість їстівних грибів. Вони в тій чи іншій мірі м'які, м'ясисті і, здебільшого, після дозрівання загнивають. Форми шапинок і ніжок можуть бути різноманітними (рис. 4).

Плодові тіла (плодовики або карпофори) часто добре помітні в лісі завдяки яскравому забарвленню верхньої покривної шкірки шапинок — кутикули. В одних видів вона добре знімається з шапинки, в інших тільки по краях, а у деяких взагалі не відстає. Шкірка буває гладкою, лускатою або волокнистою; сухою, вологою або слизуватою і різноманітно забарв-

леною. Кутикула захищає плодове тіло від пересихання. Вона утворена сплетінням гіфів чи окремими клітинами.

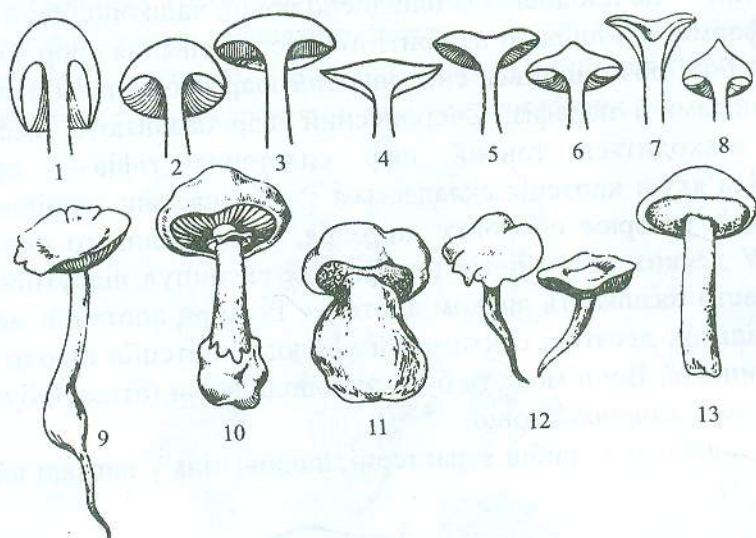


Рис 4. Форма шапинок (1-8) та ніжок (9-13) грибів:
 1 — яйцеподібна; 2 — напівсферична; 3 — опукла; 4 — плоска; 5 — увігнута; 6 — з горбиком; 7 — лійкоподібна; 8 — конічна; 9 — з коренеподібним відростком; 10 — обернено-булавоподібна; 11 — бульбоподібна; 12 — звужена до низу; 13 — циліндрична.

Краї шапинок також можуть бути найрізноманітнішими (рис. 5).

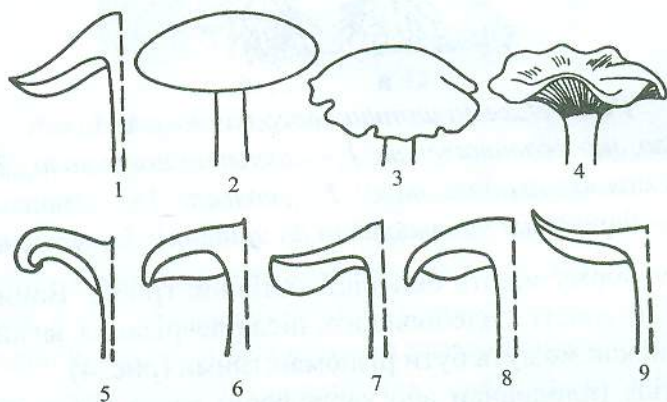


Рис. 5. Краї шапинок грибів:
 1 — плоский; 2 — плоский рівний; 3 — рівний лопатеподібний; 4 — хвилясто-зігнутий; 5 — підігнутий; 6 — опущений; 7 — товстий тупий; 8 — довший, ніж пластинки; 9 — піднятий догори.

Під кутикулою розміщений субкутикулярний шар і м'якуш шапинки. За його консистенцією, кольором, смаком і запахом інколи можна визначити вид або рід, до якого належить гриб. Тканини м'якуша в більшості їстівних видів утворені тонкостінними гіфами, а інколи (хрящі-молочники, міцени) в м'якуші є товстостінні судиноподібні гіфи, які наповнені молочним соком (латексом) різного (залежно від виду) забарвлення, яке у деяких видів на повітрі змінюється. На смак молочний сік солодкуватий, гіркий або їдкий. У сиріжок в м'якуші є овальні клітини (сфероцисти), що розміщуються групами між гіфами і зумовлюють ламкість та крихкість м'якуша.

У деяких видів м'якуш може насичуватися водою. У такому разі м'якуш називають гідрофанним. На поздовжньому зрізі через шапинку й ніжку добре помітне забарвлення тканин плодового тіла. У деяких гіднових грибів м'якуш розміщений шарами, що забарвлені в різні відтінки.

Часто під шкіркою і біля основи ніжки колір м'якуша більш інтенсивний. У багатьох видів на зламі він змінюється. Інколи в певній послідовності одні відтінки змінюються іншими, що пояснюється окисненням пігментів, які в неушкоджених тканинах безбарвні.

М'якуш може мати характерний грибний запах або запах борошна, фруктів, оселедця, редьки, гнилої деревини, часнику тощо. На смак він буває солодкуватим, гірким, їдким, пекучо-їдким.

У деяких видів м'якуш плодових тіл яскраво забарвлений, має неприємний смак або різкий запах, що відлякує грибників. Але після кулінарної обробки такі гриби набувають хороших смакових якостей. По м'якушу надходять поживні речовини і волога, необхідні для розвитку спор.

У шапинкових грибів нижня частина шапинки вкрита гіменофором (рис. 6).

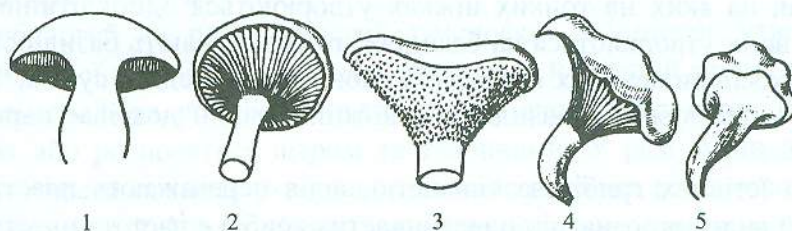


Рис. 6. Типи гіменофора:

1 — трубчастий; 2 — пластинчастий; 3 — голчастий, або шипастий; 4 — складчастий; 5 — гладенький.

Завдяки специфічній будові, поверхня гіменофора значно збільшується. Наприклад, якби не було пластинок, то для такої кількості спор, яка утворюється одним грибом, була б необхідна площа у 14–16 разів більша (Дудка І. О., Вассер С. П.).