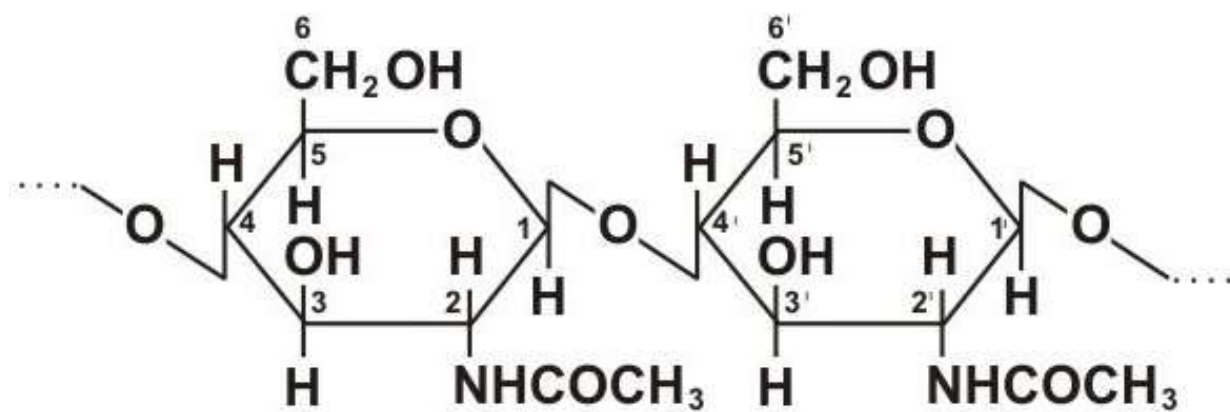
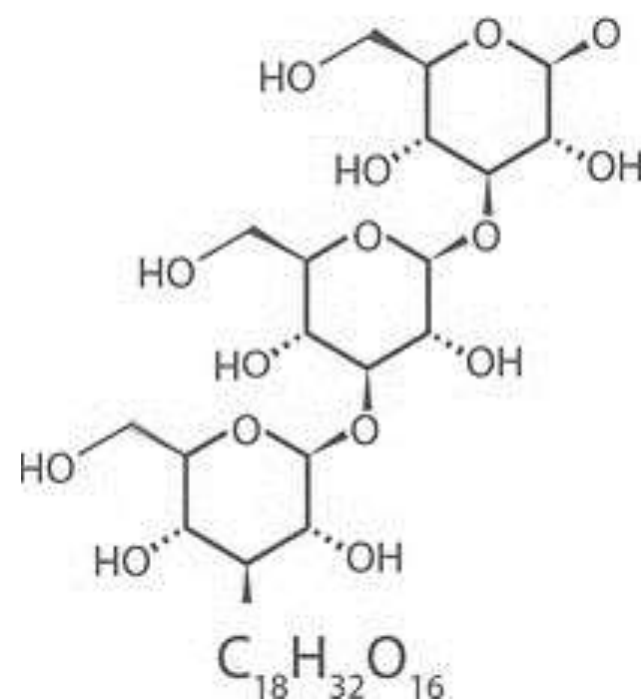
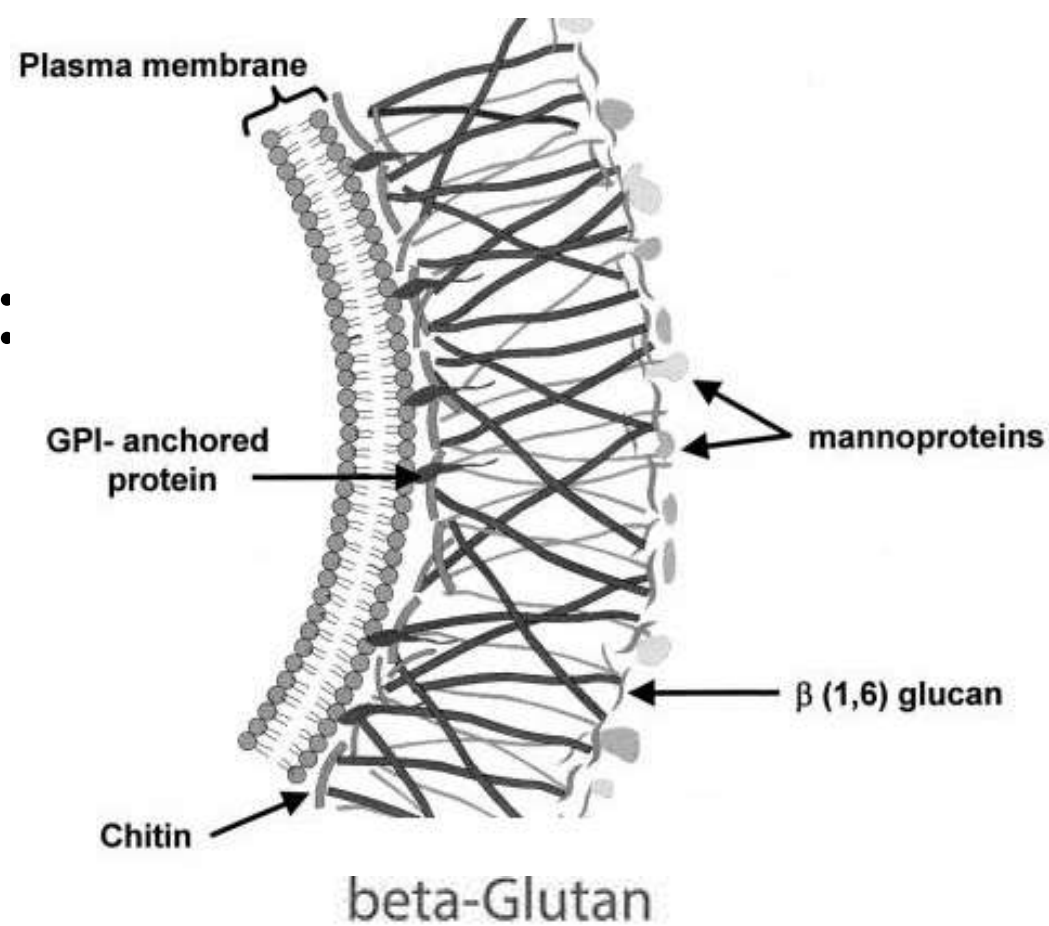


МАКРОМИЦЕТЫ В ФАРМАКОЛОГИИ

Дробышева Мария
306 группа

ГРИБЫ СОДЕРЖАТ:

- высокий процент влаги
- небольшое количество жира и разные жирные кислоты
- углеводы в больших количествах: хитин, гликоген, маннит, клетчатку, бета-глюканы, гемицеллюлозы и пектиновые вещества
- в изобилии содержатся глюкоза, маннит и трегалоза
- фруктоза и сахароза присутствуют в небольших количествах



Содержание незаменимых
аминокислот (мг / 100 г) в
культивируемых грибах и
некоторых продуктах
питания



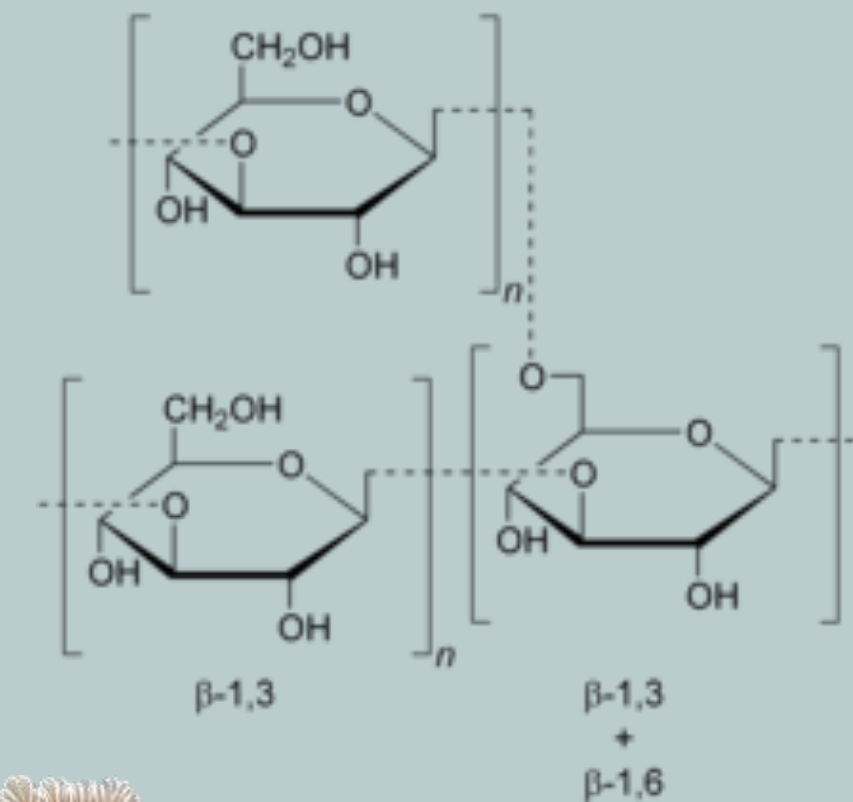
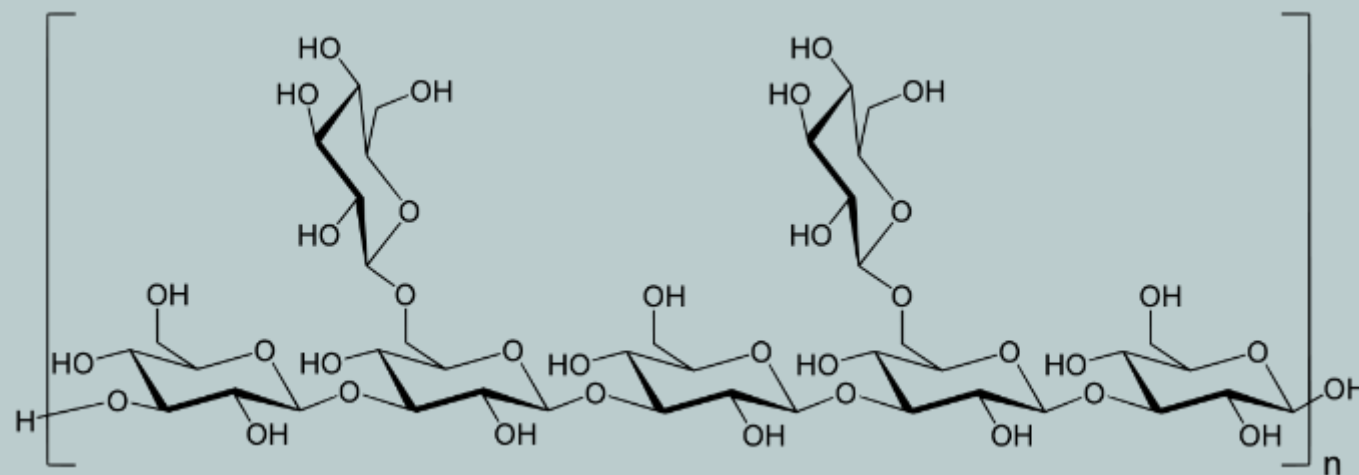
| Аминокислоты | Agaricus Bisporus | Pleurotus ostreatus | Карто фель | Яблоки | Фасоль | Яйцо куриное |
|--------------|----------------------|------------------------|---------------|-----------|-------------|-----------------|
| Валин | 728 - 1250 | 540 - 1080 | 122 | 12 | 1120 | 772 |
| Изолейцин | 400 - 520 | 430 - 660 | 86 | 13 | 1030 | 597 |
| Лейцин | 500 - 890 | 540 - 1220 | 128 | 19 | 1740 | 1081 |
| Лизин | 1987 - 2500 | 970 - 1290 | 135 | 18 | 1590 | 903 |
| Метионин | 210 - 220 | 430 - 460 | 26 | 3 | 240 | 424 |
| Треонин | 510 - 770 | 540 - 850 | 97 | 11 | 870 | 610 |
| Триптофан | 230 | 210 | 28 | 3 | 260 | 204 |
| Фенилаланин | 550 - 770 | 540 - 720 | 98 | 9 | 1130 | 652 |
| Всего | 5115 - 7080 | 4200 - 6480 | 720 | 88 | 7980 | 5243 |

Содержание витаминов в культивируемых грибах

(мг или мкг / 100 г)

Дикорастущие грибы - лучшие источники витамина D2, в отличие от культивируемых, так как обычно культивируемые грибы выращивают в темноте, а ультрафиолетовое излучение необходимо для производства витамина D2.

| Витамины | Agaricus | | Lentinula | | Pleurotus | |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Bisporus | | edodes | | ostreatus | |
| | Сыро й вес | Сухой вес | Сырой вес | Сухой вес | Сырой вес | Сухой вес |
| С (мг) | 1,3 | 17 | 2,1 | 25 | 1,6 | 20 |
| В ₁ (мг) | 0,05 | 0,6 | 0,05 | 0,6 | 0,07 | 0,9 |
| В ₂ (мг) | 0,39 | 5,1 | 0,15 | 1,8 | 0,20 | 2,5 |
| В ₉ (мкг) | 35 | 450 | 25 | 300 | 51 | 640 |
| В ₃ (мг) | 3,3 | 43 | 2,6 | 31 | 5,2 | 65 |
| В ₁₂ (мкг) | 0,06 | 0,8 | 0,07 | 0,8 | 0,05 | 0,6 |
| Д (мкг) | < 0,02 | | 0,1 | 1 | 0,02 | 0,3 |
| Сухой вес, % | 7,7 | | 8,4 | | 8,0 | |



Лентинан
(*Lentinula edodes*)
Иммуномодулирующий,
противомикробный

Шизофиллан
(*Schizophyllum commune*)
Иммуномодулирующий,
противораковый

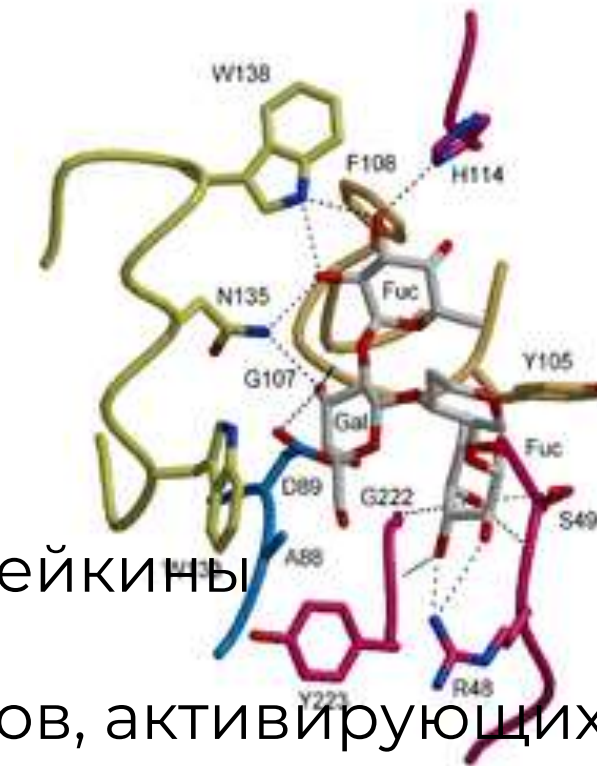
ПОЛИСАХАРИДЫ

БЕЛОК- КОНЪЮГАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ГРИБНЫЕ БЕЛКИ

лектины и грибные
иммуномодулирующие белки
(FIP - fungal immunomodulatory proteins)

Лектины:

- стимулируют синтез нитритов
- усиливают экспрессию TNF- α
- активируют лимфоциты и интерлейкины
- способствуют инициации факторов, активирующих макрофаги



FIP и их противораковые свойства:

- ингибирование пролиферации и роста клеток
- индукция аутофагии и апоптоза
- снижение инвазии и миграции опухолевых клеток



ФЕРМЕНТЫ



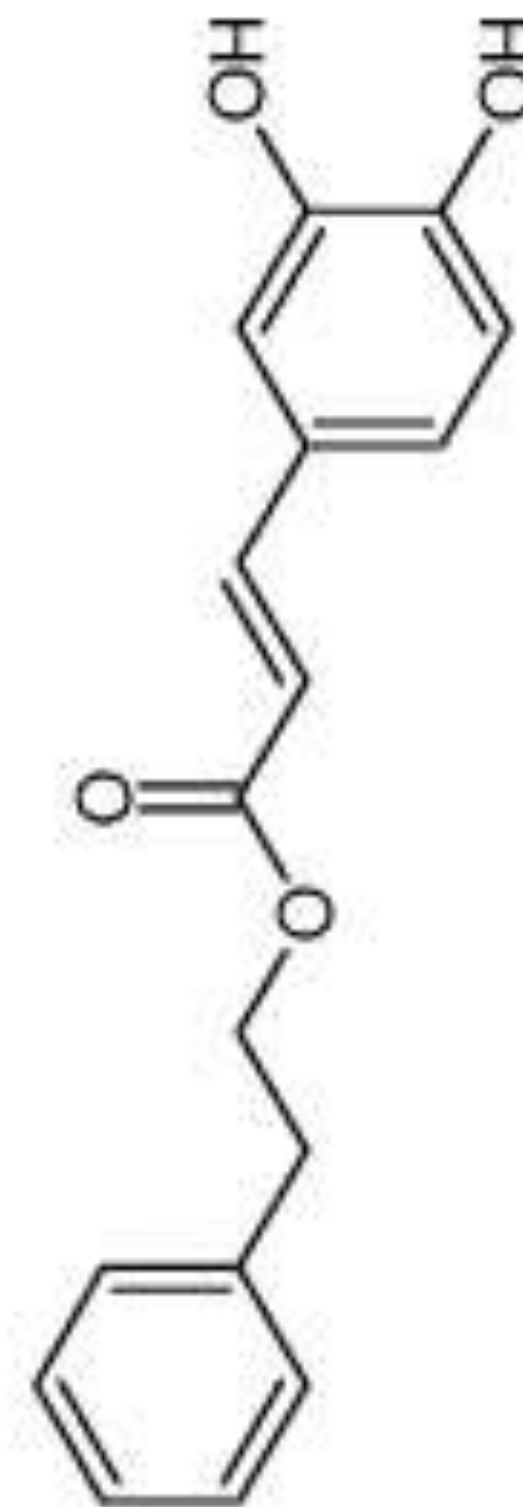
Lentinula edodes



Tropicoporus linteus

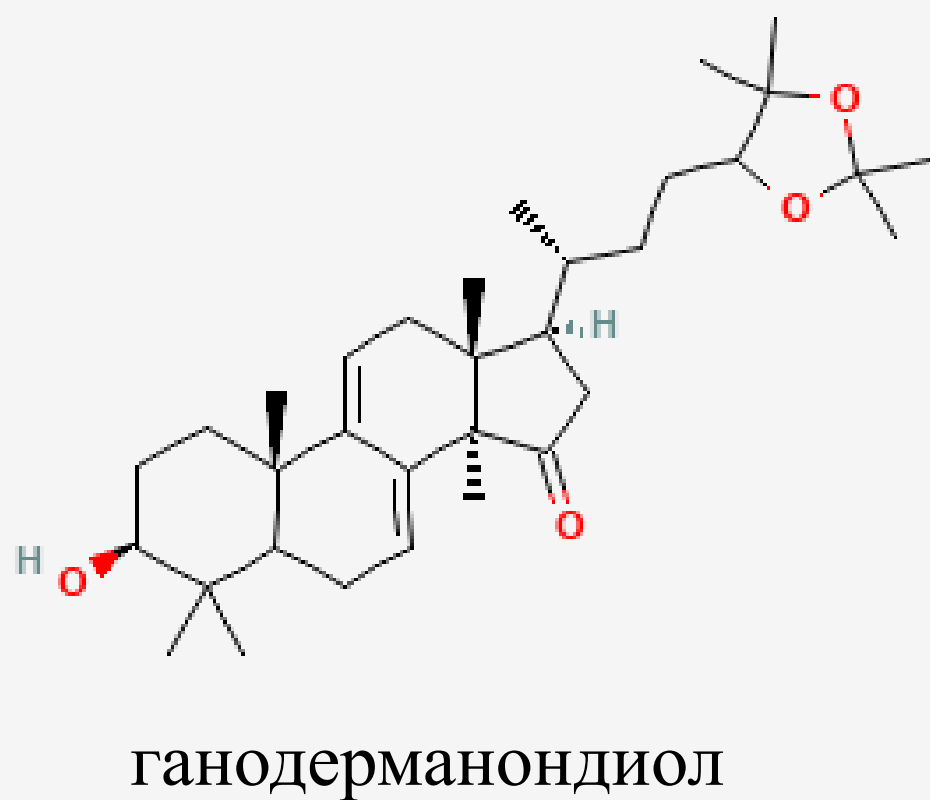
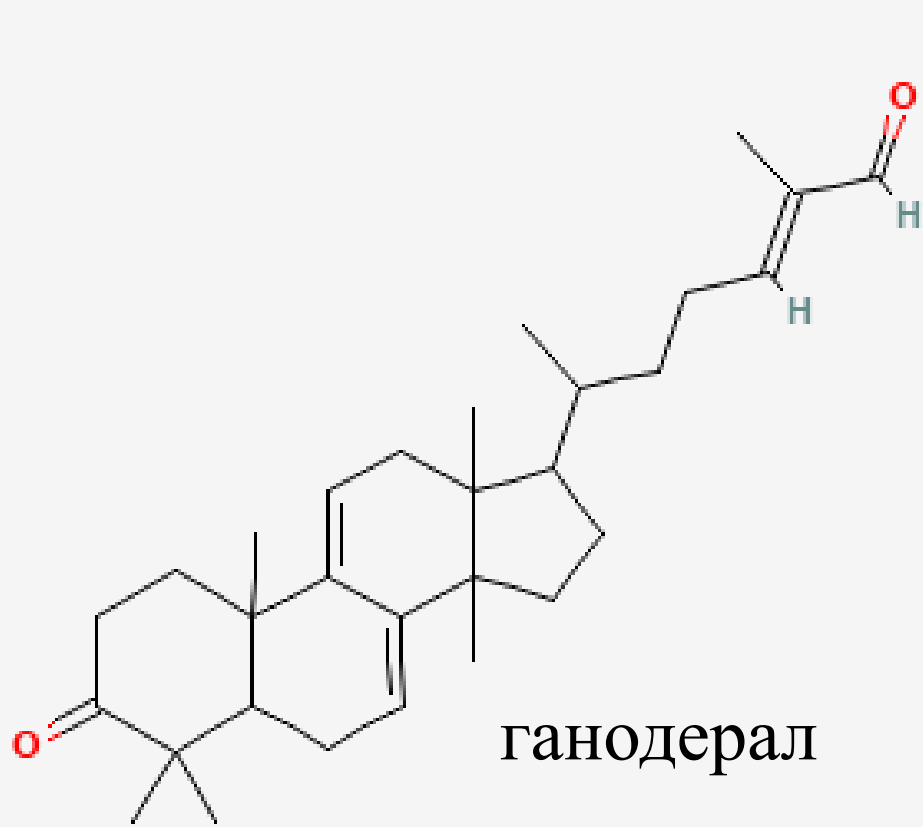


Agaricus bisporus



фенилэтиловый
эфир кофейной
кислоты (CAPE)

Терпены и терпеноиды





«Бефунгин»

- средство при разных болезнях ЖКТ
- симптоматическое средство, улучшающее общее состояние онкологических больных

Inonotus obliquus

- содержит антиоксиданты (супероксиддисмутазу, меланин и тритерпены: инотодиол и бетулин)
- бетулиновая кислота



D-фракция

- обладает мощным иммуномодулирующим и противоопухолевым эффектом

Grifola frondosa

- улучшает общее здоровье пациентов со СПИДом
- стимулирует активность цитотоксических Т-клеток, НК-клеток и макрофагов.



- крестин проявляет анти-ВИЧ эффекты (PSK)
- полисахаридный пептид (PSP)
- Эти полисахариды представляют большой интерес в качестве дополнения к химиотерапии рака и лучевой терапии.
- улучшают регулярную терапевтическую эффективность и переносимость (уменьшение побочных эффектов), замедляют рост опухоли.



Trametes *versicolor*

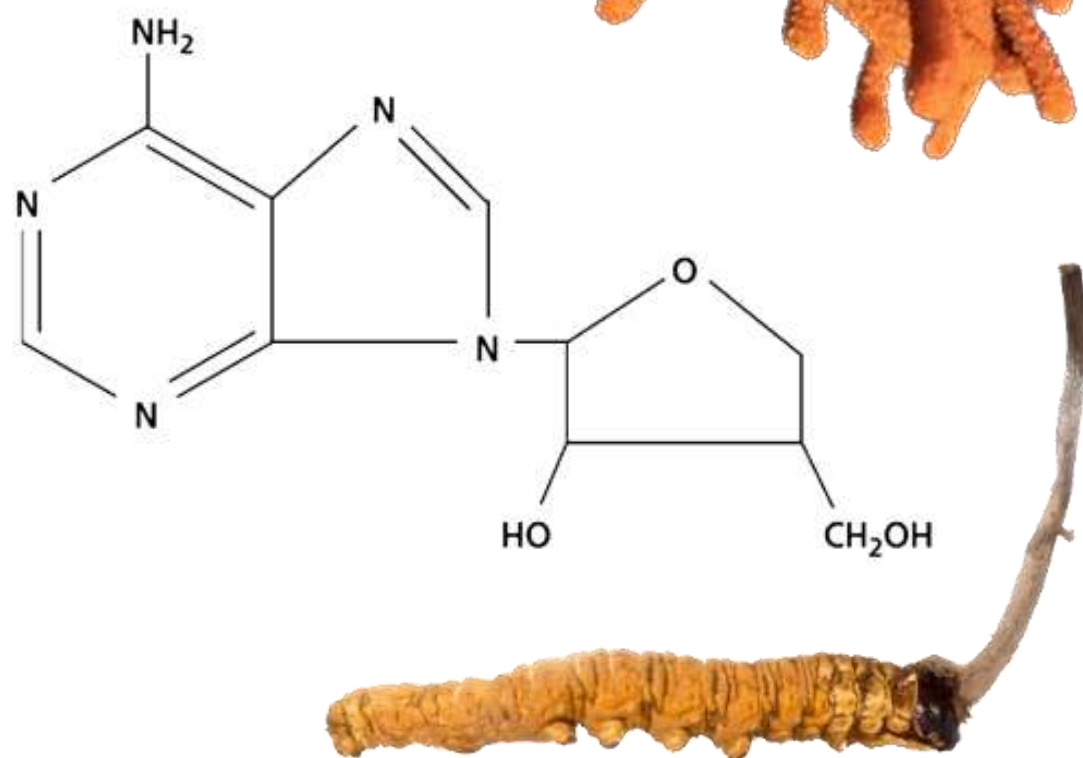


Ganoderma

lingzhi (Reishi)



- способствует восстановлению нейронов и лечит бессонницу
- предотвращает возникновение и рост раковых клеток
- с помощью лакказы также проявляет мощную ингибирующую активность в отношении обратной транскриптазы ВИЧ
- демонстрирует активность против связывания тромбоцитов: этот эффект может способствовать уменьшению вероятности образования тромбов



Ophiocordyceps sinensis

- Поддерживает функцию надпочечников
- питание для легких и почек
- обладает свойствами афродизиака как для женских, так и для мужских половых органов

Hericium erinaceus

- обладает ноотропными и нейротрофическими свойствами
- вещества: гериценоны и эринацины
- эффективен при лечении деменции, болезни Паркинсона и болезни Альцгеймера

**«Пусть пища будет вашим
лекарством, а лекарство -
вашей пищей»**

Гиппократ

БЛАГОДАРНОСТЬ:

- Дьякову М.Ю. и Гарибовой Л.В
- Камзолкиной О.В.
- Мироновой Элине, Миронову Андрею

