

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 1.

1. Отдел Динофитовые водоросли (Dinophyta), класс Динофитовые (Dinophyceae). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Представители отдела.

2. Отдел Плазмодиофоромицота (Plasmodiophoromycota). Общая характеристика. Размножение, распространение, образ жизни и практическое значение. Представитель отдела.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 2.

1. Отдел Охрофитовые водоросли (Ochromphyta). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Деление на классы и представители.

2. Отдел Миксомикота (Mucromycota). Общая характеристика. Строение вегетативного тела, органов спороношения. Размножение, распространение и экология. Представители отдела.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 3.

1. Класс Золотистые (Chrysophyceae) и Класс Синуровые водоросли (Synurophyceae). Общая характеристика. Строение талломов, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Представители классов.

2. Лишайники. Морфологическое и анатомическое строение таллома. Систематическое положение водорослей и грибов – симбионтов в лишайниках. Взаимоотношения компонентов лишайников. Способы размножения. Роль в природе и практической деятельности человека. Представители группы.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 4.

1. Класс Желтозеленые водоросли (Tribophyceae). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Представители класса.

2. Подотдел Агарикомицеты, или Базидиомицеты (Agaricomycotina, Basidiomycotina). Класс Агарикомицеты, или Базидиомицеты (Agaricomycetes, Basidiomycetes). Общая

характеристика. Группы Гетеробазидиомицеты и Гомобазидиомицеты. Общая характеристика. Строение плодовых тел и базидий. Распространение и условия жизни.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 5.**

1. Основные типы талломов и их представленность в разных отделах водорослей. Возможная эволюция талломов.
2. Гастероидные базидиомицеты. Строение плодовых тел, способы распространения спор. Представители с сухой и влажной глебой.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 6.**

1. Класс Диатомовые (Diatomophyceae). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Особенности строения клетки. Движение. Деление на группы. Представители класса.
2. Агарикоидные базидиомицеты. Общая характеристика. Строение и развитие плодовых тел. Распространение и условия жизни. Съедобные и ядовитые представители.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 7.**

1. Класс Бурые водоросли (Fucophyceae). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Главнейшие систематические порядки класса и основные представители.
2. Афиллофороидные базидиомицеты. Общая характеристика. Строение плодовых тел и рассеивание спор. Распространение и условия жизни. Значение разрушения древесины грибами. Представители группы.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 8.**

1. Пор. Эктокарповые (Ectocarpales). Общая характеристика. Строение таллома, размножение, распространение и экология. Жизненный цикл на примере *Ectocarpus*.

2. Подотдел Устомицеты, или Устилагиномицеты (*Ustomycotina*, *Ustilaginomycotina*). Класс Устомицеты, или Устилагиномицеты (*Ustomycetes*, *Ustilaginomycetes*), пор. Головневые (*Ustilaginales*). Общая характеристика. Формы паразитизма и способы инфекции хлебных злаков разными видами головневых. Половой процесс и ядерный цикл. Сем. *Ustilaginaceae* (Головневые) и сем. *Tilletiaceae* (Тиллециевые): характеристика семейств и их представители.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 9.**

1. Пор. Ламинариевые (*Laminariales*). Общая характеристика. Строение таллома и его размеры, размножение, распространение и экология. Жизненный цикл на примере *Laminaria*.

2. Подотдел Пукциномицеты (*Pucciniomycotina*). Класс Телиомицеты, Пукциномицеты, или Урединиомицеты (*Teliomycetes*, *Pucciniomycetes*, *Urediniomycetes*), пор. Ржавчинные (*Pucciniales*, *Uredinales*). Общая характеристика. Цикл развития на примере *Puccinia graminis*. Разнохозяйственность и однохозяйственность. Полные и неполные циклы. Специализация: специализированные формы и физиологические расы. Представители порядка.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 10.**

1. Пор. Фукусовые (*Fucales*). Общая характеристика. Строение таллома, размножение, распространение и экология. Жизненный цикл на примере *Fucus*.

2. Отдел Базидиомицота (*Basidiomycota*). Общая характеристика. Характерные черты организации. Мицелий первичный и вторичный. Строение базидии. Разные принципы классификации базидий и их связь с систематикой базидиомицетов. Деление на подотделы.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 11.**

1. Отдел Эвгленовые водоросли (*Euglenophyta*), класс Эвгленовые (*Euglenophyceae*). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Представители отдела.

2. Класс Эризифомицеты (*Erysiphomycetes*), пор. Эризифовые, или Мучнисторосяные (*Erysiphales*). Общая характеристика. Положение в системе. Образ жизни, характер паразитизма. Бесполое и половое размножение. Представители класса.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 12.

1. Отдел Зеленые (Chlorophyta) и отдел Харовые (Charophyta) водоросли. Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Деление на классы.

2. Класс Леоциномицеты (Leotiomycetes), пор. Леоциевые (Leotiales). Общая характеристика. Строение плодовых тел и сумок. Образ жизни. Представитель класса.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 13.

1. Пигменты водорослей, их роль в адаптациях к окружающей среде и в систематике. Строение (внешний вид и тонкая структура) хлоропластов водорослей.

2. Класс Пезизомицеты (Pezizomycetes), пор. Пезизовые (Pezizales). Общая характеристика. Строение плодовых тел и сумок, рассеивание спор. Особенности экологии и черты организации представителей с подземными плодовыми телами. Представители класса.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 14.

1. Пор. Хламидомонадовые (Chlamydomonadales). Общая характеристика. Одноклеточные и ценобиальные формы. Размножение, распространение и экология. Представители порядка.

2. Отделы Аскомицеты и Базидиомицеты: основные различия и черты сходства.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 15.

1. Пор. Сфероплейные (Sphaeropleales). Общая характеристика. Размножение, распространение и экология. Адаптация планктонных форм к условиям среды обитания. Представители порядка.

2. Пор. Гипокрейные (Hypocreales), сем. Спорыньевые (Clavicipitaceae). Общая характеристика. Жизненный цикл на примере *Claviceps purpurea*, строение разных стадий, хозяйственное значение.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

**Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 16.**

1. Пор. Эдогониевые (Oedogoniales) и Пор. Хетофоровые (Chaetophorales). Общая характеристика. Особенности строения. Половой диморфизм у некоторых представителей. Размножение, распространение и экология. Представители порядков.

2. Пор. Сордариевые (Sordariales). Общая характеристика. Образ жизни и особенности размножения. Теоретическое значение некоторых видов. Представитель порядка.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 17.**

1. Класс Требуksiевые (Trebouxiophyceae). Общая характеристика. Пор. Хлорелловые (Chlorellales). Размножение, распространение и экология. Представители порядка.

2. Класс Сордариомицеты (Sordariomycetes). Общая характеристика. Строение плодовых тел и сумок. Бесполое и половое размножение. Пор. Сордариевые (Sordariales) и пор. Гипокрейнные (Hypocreales): характеристика порядков и их представители.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 18.**

1. Распространение водорослей в природе и распределение их в водоемах. Фитопланктон морской и пресноводный. Характерные приспособительные черты в строении планктонных водорослей. Пикопланктон и его роль.

2. Класс Эвротииомицеты (Eurotiomycetes), пор. Эвротииевые (Eurotiales). Общая характеристика. Строение плодовых тел и сумок. Бесполое размножение и его место в жизненном цикле. Распространение в природе, практическое значение. Антибиотики, их биологическое и терапевтическое значение. Представители порядка.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 19.**

1. Пор. Улотриховые (Ulothrichales). Общая характеристика. Размножение, распространение и экология. Особенности жизненного цикла на примере *Ulothrix*.

2. Подотдел Аскомицеты, или Плодосумчатые (Euascomycotina, Pezizomycotina). Общая характеристика. Принцип деления на классы.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 20.**

1. Пор. Бриопсидовые (Bryopsidales). Общая характеристика. Размножение, распространение и экология. Особенности жизненного цикла. Представители порядка.

2. Подотдел Сахаромицеты, или Гемияскомицеты (Saccharomycotina, Hemiascomycotina). Класс Сахаромицеты (Saccharomycetes), пор. Сахаромицеты (Saccharomycetales). Общая характеристика. Дрожжи, их морфология и образ жизни. Смена ядерных фаз. Практическое значение дрожжей. Представители порядка.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 21.**

1. Пор. Дазикладовые (Dasycladales). Общая характеристика порядка. Особенности строения. Размножение, распространение и экология. Представитель порядка.

2. Отдел Аскомикота, или Сумчатые грибы (Ascomycota). Общая характеристика. Характерные черты организации, полового процесса и сумчатого спороношения. Строение плодовых тел и их возможная эволюция. Особенности бесполого спороношения и его место в цикле развития сумчатых грибов. Понятие о несовершенных грибах как о совокупности конидиальных стадий (анаморф) сумчатых грибов. Смена ядерных фаз. Деление на подотделы.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 22.**

1. Пор. Трентеполиеые (Trentepohliales). Общая характеристика. Размножение, распространение и экология. Адаптация представителей порядка к условиям обитания вне водной среды. Представитель порядка.

2. Отдел Зигомикота (Zygomycota), класс Зигомицеты (Zygomycetes). Общая характеристика. Образ жизни и морфология. Характерные черты бесполого и полового размножения. Возможные пути эволюции бесполого размножения в связи с приспособлением к наземному образу жизни. Гомоталлизм и гетероталлизм. Представители класса.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 23.**

1. Пор. Кладофоровые (Cladophorales). Общая характеристика. Особенности строения. Размножение, распространение и экология. Представитель порядка.

2. Собственно грибы. Общая характеристика. Характерные черты организации, основные особенности. Принципы деления на отделы и их общая характеристика. Строение вегетативного тела этих организмов, запасные вещества, тип питания. Различные способы вегетативного, бесполого и полового размножения.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 24.**

1. Размножение водорослей: вегетативное, бесполое и половое. Циклы развития, смена ядерных фаз и генераций.

2. Пор. Сапролегниевые (*Saprolegniales*). Общая характеристика. Особенности строения и размножения. Образ жизни и практическое значение. Представитель порядка.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 25.**

1. Класс Зигнемовые (*Zygnematales*). Общая характеристика. Особенности полового процесса. Пор. Зигнемовые (*Zygnematales*) и пор. Десмидиевые (*Desmidiaceae*): характеристика порядков и их представители.

2. Пор. Пероноспоровые (*Peronosporales*). Общая характеристика. Особенности образа жизни и морфологии. Характер возможной эволюции в пределах порядка в связи с переходом к наземному образу жизни и паразитизму. Представители порядка.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 26.**

1. Класс Харовые (*Charophyceae*), Пор. Харовые (*Charales*). Общая характеристика. Черты высокой организации в строении и размножении на примере *Chara*.

2. Отдел Оомикота (*Oomycota*), класс Оомицеты (*Oomycetes*). Общая характеристика. Образ жизни. Особенности бесполого и полового размножения. Пор. Сапролегниевые (*Saprolegniales*) и пор. Пероноспоровые (*Peronosporales*): характеристика порядков и их представители.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 27.**

1. Отдел Красные водоросли (Rhodophyta). Общая характеристика. Строение таллома, строение клетки, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Деление на классы и их представители.

2. Сравнение псевдогрибов и грибов: строение вегетативного тела, тип питания, запасные вещества. Цитологические и биохимические различия.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 28.**

1. Класс Бангиевые (Bangiophyceae), Пор. Бангиевые (Bangiales). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Представитель класса.

2. Пути и способы распространения спор у грибов, псевдогрибов и слизевиков.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 29.**

1. Класс Родимениевые (Rhodymeniophyceae). Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Пор. Батрахоспермовые (Batrachospermales) и пор. Церамиевые (Ceramiales): характеристика порядков и их представители.

2. Псевдогрибы, или Псевдомицеты. Общая характеристика. Биохимические и морфологические признаки, свидетельствующие об обособленности этой группы от грибов. Место псевдомицетов в системе органического мира.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра микологии и альгологии
БИЛЕТ № 30.**

1. Отдел Синезеленые водоросли, или Цианобактерии (Cyanophyta, Cyanobacteria), класс Синезеленые (Cyanophyceae). Характерные черты строения клетки. Общая характеристика. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Пор. Хроококковые (Chroococcales), пор. Осцилляториевые (Oscillatoriales), пор. Ностоковые (Nostocales): характеристика порядков и их представители.

2. Паразитизм и симбиотические взаимосвязи у грибов, псевдогрибов и слизевиков. Облигатные и факультативные паразиты. Микоризообразователи. Приспособления к паразитизму и симбиотрофии.

Зав. кафедрой

А.В. Кураков