

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: и.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 06.07.2025 11:04:08

Уникальный программный ключ:

842008d9d07cead5c2d427d09fd21c9bdc6ca9d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины Микробиология

Содержание

Структурно - морфологические особенности клеток микроорганизмов. История и развитие микробиологии и вирусологии. Микроскопические методы исследования микроорганизмов. Морфология и функциональная структура бактериальной клетки. Морфология микроорганизмов. Строение и химический состав прокариотов. Генетика микроорганизмов. Микроорганизмы и их классификация. Принципы классификации прокариотов. Микроорганизмы и эволюционный процесс. Разнообразие и систематика грибов. Общая характеристика царства грибов (Fungi). Систематика грибов. Неклеточные формы организации. Природа вирусных частиц и вирусологические методы исследования. Классификация вирусов человека и животных. Энергетические процессы, питание и рост микроорганизмов. Метаболизм. Разнообразие типов питания у микроорганизмов. Пути получения энергии, основанные на субстратном фосфорилировании. Пути получения энергии, основанные на фотофосфорилировании. Пути получения энергии, основанные на окислительном фосфорилировании. Пути конструктивного метаболизма у прокариотов. Регуляция метаболизма. Микроорганизмы в биосфере. Действие факторов внешней среды на рост микроорганизмов. Микробиологические экосистемы.

Результаты освоения дисциплины (модуля) Приобретение специальных педагогических навыков и применение их в практическом образовании
Формирование естественнонаучной картины мира

Трудоемкость, з.е. 3

Формы отчетности Экзамен

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для бакалавров : [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям и специальностям агрономического образования] / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 446 с. : ил. - (Бакалавр). - Гриф: Рек. УМО. - На тит. л.: Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru. - Прил.: с.429-431. - Библиография: с. 427. - Указатель латинских названий: с. 432-441. - ISBN 978-5-9916-3019-1
2. Кузнецова, Е. А. Микробиология. Часть 1 Электронный ресурс : Учебное пособие / Е. А. Кузнецова, А.

	А. Князев. - Микробиология. Часть 1, 2022-01-18. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. - 88 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7882-2278-3 3. Лебедев, В. Н. Микробиология с основами вирусологии. Часть I. Основы общей вирусологии Электронный ресурс : Методическое пособие для студентов биологических специальностей / В. Н. Лебедев. - Микробиология с основами вирусологии. Часть I. Основы общей вирусологии, 2020-04-01. - Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2014. - 62 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8064-1970-6
Дополнительная литература	1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для бакалавров : [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям и специальностям агрономического образования] / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 446 с. : ил. - (Бакалавр). - Гриф: Рек. УМО. - На тит. л.: Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru. - Прил.: с.429-431. - Библиография: с. 427. - Указатель латинских названий: с. 432-441. - ISBN 978-5-9916-3019-1 2. Кузнецова, Е. А. Микробиология. Часть 1 Электронный ресурс : Учебное пособие / Е. А. Кузнецова, А. А. Князев. - Микробиология. Часть 1, 2022-01-18. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. - 88 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7882-2278-3 3. Лебедев, В. Н. Микробиология с основами вирусологии. Часть I. Основы общей вирусологии Электронный ресурс : Методическое пособие для студентов биологических специальностей / В. Н. Лебедев. - Микробиология с основами вирусологии. Часть I. Основы общей вирусологии, 2020-04-01. - Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2014. - 62 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8064-1970-6 4. Пожарская, В. О. Общая микробиология с вирусологией и иммунологией (в графическом изображении) : учеб. пособие*. - М. : Триада-Х, 2004. - 352 с. - Библиогр.: с.339-341. - ISBN 5-8249-0054-X, экземпляров 35 5. Нетрусов, А. И. Микробиология : Университетский курс : учебник для вузов / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва. : Академия, 2012. - 384 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 374. - Предм. указ.: с. 375-380. - ISBN 978-5-7695-7979-0, экземпляров 40 6. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для бакалавров : [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям и специальностям агрономического образования] / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 446 с. : ил. - (Бакалавр). - Гриф: Рек. УМО. - На тит. л.: Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru. - Прил.: с.429-431. - Библиография: с. 427. - Указатель латинских

	названий: с. 432-441. - ISBN 978-5-9916-3019-1, экземпляров 8 7. Нетрусов, А. И. Микробиология : Университетский курс : учебник для вузов / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва. : Академия, 2012. - 384 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 374. - Предм. указ.: с. 375-380. - ISBN 978-5-7695-7979-0, экземпляров 40 8. Лебедев, В. Н. Микробиология с основами вирусологии. Часть I. Основы общей вирусологии Электронный ресурс : Методическое пособие для студентов биологических специальностей / В. Н. Лебедев. - Микробиология с основами вирусологии. Часть I. Основы общей вирусологии, 2020-04-01. - Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2014. - 62 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8064-1970-6, экземпляров неограничено
--	--