

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лиховид Андрей Александрович
 Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
 Дата подписания: 10.06.2024 13:56:06
 Уникальный программный ключ:
 842008d9d09cdaae37e84727d05fd21c9bdc6cab6

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Эволюция и филогения растений
Краткое содержание	Введение. Задачи и методы эволюционной морфологии растений. Использование палеоботанических, сравнительно-морфологических и онтогенетических данных для выяснения направлений морфологической эволюции. Примитивные и продвинутое морфологические признаки. Гетеробатмия. Гомологичные и аналогичные структуры. Редукция. Конвергенция. Эволюция растительной клетки. Добиологические условия Земного шара. Возникновение жизни на Земле. Геохронологическая шкала развития биоты. Прокариотические клетки. Происхождение эукариотических клеток. Гипотеза симбиогенеза, ее положительные и отрицательные стороны. Инвагинационная гипотеза. Гипотеза клонирования. Эволюция эукариотической клетки: три направления дифференциации. Эволюция размножения низших растений. Бесполое и половое размножение. Эволюция полового процесса. Появление генераций. Типы циклов развития низших растений. Эволюция циклов развития низших растений. Происхождение сухопутных растений. Предполагаемые предки сухопутных растений. Модель переходной формы. Эволюция органов полового размножения. Теломная теория Циммермана. Направление эволюции высших растений. Особенности эволюции гаметофита мохообразных. Редукция гаметофита споровых и семенных растений. Эволюция зародышевого мешка. Эволюция циклов развития высших растений. Особенности циклов развития отделов высших растений. Эволюция размножения спорами. Эволюция семенного размножения. Природа семязачатка. Появление опыления и его эволюция. Эволюция вегетативных и генеративных органов высших растений. Происхождение и эволюция всасывающих структур. Ризоиды и аппендиксы. Эволюция проводящей системы. Происхождение фотосинтезирующих органов. Микрофильная и макрофильная линии эволюции высших растений. Энации и вайи. Эволюция осевых органов. Стеллярная теория, эволюционные изменения стели и проводящих элементов. Эволюция спорозоносных структур. Особенности эволюции спорофита мохообразных Эволюция голосеменных растений. Возникновение семени. Гипотезы происхождения семязачатка. Платиспермические и радиоспермические семена. Купула, её типы и эволюционное значение. Образование двойного интегумента. Спорозоносные структуры голосеменных растений. Филогенетические связи голосеменных растений. Проблемы систематики голосеменных растений. Оболочкосеменные растения и их эволюционное положение. Эволюция покрытосеменных растений. Первые покрытосеменные растения. Проблема происхождения покрытосеменных растений. Эуантовая (стробилиарная) теория происхождения цветка Арбер и Паркина. Псевдантовая теория происхождения цветка Веттштейна. Кодекс примитивности А.Л. Тахтаджяна и его оценка. Эволюционная организация покрытосеменных растений. Деление на классы и черты его искусственности. Уровни организации и филогенетические связи

	растений.
Результаты освоения дисциплины	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчётности	зачёт
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Иванов А.Л. Эволюция и филогения растений. 2-е издание. – Москва-Берлин: Изд-во Директ-Медиа, 2020. – 293 с. https://books.google.ru/books?id=MrbrDwAAQBAJ&printse https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=576146 3. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни: учебное пособие для вузов, 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Изд-во Юрайт, 2022. – 396 с. https://urait.ru/bcode/493073 4. Теория эволюции: учебно-методическое пособие / составители М. Н. Назарова, А. В. Лавлинский. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2017. – 76 с. https://e.lanbook.com/book/154755
Дополнительная литература	1. Иванов, А. Л. Аннотированный атлас по систематике высших растений / А. Л. Иванов ; Гос. комитет РФ по высшему образованию, СГУ, Ч. 1, Споровые архегониаты. - 2-е изд., испр. - Ставрополь : Изд-во СГУ, 1996. - 94 с. 2. Иванов, А. Л. Аннотированный атлас по систематике высших растений / А. Л. Иванов ; Гос. комитет РФ по высшему образованию, СГУ, Ч. 3, Покрытосеменные двудольные. - Ставрополь : Изд-во СГУ, 1996. - 220 с. 3. Иванов, А. Л. Аннотированный атлас по систематике высших растений / А. Л. Иванов ; М-во образования Рос. Федерации, Ставроп. гос. ун-т, Ч. 4, Покрытосеменные однодольные. - Ставрополь : Изд-во СГУ, 2000. - 111 с. : ил. - Библиогр.: с. 109 4. Корчагина, И. А. Систематика высших споровых растений с основами палеоботаники : [учебник*] / Санкт-Петербургский гос. ун-т. - СПб. : Изд-во СПбУ, 2001. - 698 с. : ил. - На обл. и тит. л.: Федеральная целевая программа "Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы". - Библиогр.: с. 588-591. - ISBN 5-288-02295-X