

Моя профессиональная
карьера



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №66-3 (том 2)
(сентябрь, 2025)



Google
Scholar



Проверить индексацию статьи. Сайт: mpcareer.ru/google

Периодичность выпуска: 1 раз в неделю

Сайт: mpcareer.ru/oinv21veke. Почта: obrmppcareer@mail.ru



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №66-3 (том 2) (сентябрь,
2025). Дата выхода в свет: 22.09.2025.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков), школьников, студентов, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

Атаев Я., Сапаров Н. ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ- АГРОНОМОВ В СОВРЕМЕННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ТРЕБОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ	272
Баярова М. БИОТЕХНОЛОГИИ: ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ, СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ	276
B.Ravshanov SUNIY INTELLEKT: ZAMONAVIY TEXNOLOGIYANING KELAJAGI	279
Чарыева Х., Ашырова Э., Багтырова Ж., Баймурадова Ж. ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО	282
Черрикова Г., Бабаева О., Бахадырова Н. ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ	286
D.Maxmudova MADAD TASHKILOTINING KELAJAKDAGI RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	289
Guych Durdymyradov, Ymamberdi Orazgeldiyev INTEGRATING CREATIVE WRITING AND SPOKEN LANGUAGE WITH AI-POWERED CHATBOTS	294
Галандарова Шемшат, Жумакулиева Гунча БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	301
Галандарова Шемшат, Гокгозов Мыратгельди ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ	304
Гундогдыева Огулширин Гуванджовна, Овезова Махрибан Мухаммедовна КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	308
Гурджиев Г., Сапаров Н., Халмурадов О. АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	314
Джаммаев Ч., Бяшимова О., Черриков А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И АВТОМАТИЗАЦИЯ	317
Bo'riyev Jamoliddin Xusnitdinovich MEHNAT ME'YORLARINI TARTIBGA SOLISHGA QARATILGAN 2025-YIL 24-IYULDA O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MAHKAMASI TOMONIDAN QABUL QILINGAN 465-SON QAROR TAHLILI	320
Казакова Х., Сияхадов М., Бегжанов Б., Джораев Х. БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ: СТРОЕНИЕ, РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ РОСТА	323

ФИО автора(-ов): Казакова Х. преподаватель,
Сияхадов М, Бегжанов Б, Джораев Х. студенты
Туркменский сельскохозяйственный институт
г. Дашогуз, Туркменистан

Название публикации: «БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ: СТРОЕНИЕ, РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ РОСТА»

Аннотация: Данная статья посвящена изучению основных аспектов биологии растений, включая их строение, процессы развития и особенности роста. Рассматриваются основные органы растений: корень, стебель, листья и их функции, а также ткани и системы, обеспечивающие транспорт и обмен веществ. Описываются стадии развития растений от семени до зрелого организма, а также механизмы роста, обусловленные делением и дифференциацией клеток. Особое внимание уделяется влиянию внешних факторов на рост и развитие растений, а также их адаптивным возможностям. Статья предназначена для студентов и специалистов, интересующихся ботаникой и аграрными науками, и способствует глубокому пониманию физиологических процессов растений.

Ключевые слова: биология растений, строение растений, развитие растений, рост и дифференциация, органы растений, ткани растений, физиология растений, адаптация растений, внешние факторы, ботаника.

Растения — это важнейшая часть живой природы, играющая ключевую роль в поддержании баланса экосистем, обеспечивающая кислород, пищу и сырье для человека. Изучение биологии растений позволяет понять их строение, процессы развития и особенности роста, что особенно важно для сельского хозяйства, экологии и биотехнологий.

Растения состоят из различных органов: корней, стебля, листьев, соцветий и плодов. Корень закрепляет растение в почве, поглощая воду и минеральные вещества. Стебель служит опорой для листьев и соцветий, а также транспортирует воду, питательные вещества и органические соединения по всему растению. Листья — основные органы фотосинтеза, в процессе которого

происходит преобразование солнечной энергии в химическую. Внутри растений присутствуют ткани, такие как паренхима, ксилема и флоэма, обеспечивающие транспорт веществ и обмен с окружающей средой.

Развитие растений включает несколько стадий: зарождение, рост, созревание и размножение. После оплодотворения образуется семя, из которого прорастает всход. В начальной стадии развития происходит деление клеток и образование новых тканей. Рост растений связан с делением меристемных клеток, расположенных в апикальных (верхушечных) и латеральных (побочных) меристемах. В процессе роста растения увеличиваются в размере и сложности, развивая новые органы и системы.

Рост растений зависит от факторов окружающей среды: освещенности, влажности, температуры и состава почвы. Он может быть односторонним или равномерным, а также характеризоваться как первичный (увеличение в длину) и вторичный (увеличение в толщину). Важной чертой является пластичность — способность адаптироваться к условиям окружающей среды. Также растения обладают способностью к регенерации и восстановлению после повреждений.

Заключение

Биология растений — это комплексная наука, раскрывающая тайны их строения, развития и особенностей роста. Понимание этих процессов важно для эффективного использования растений в сельском хозяйстве, охране окружающей среды и биотехнологиях. Современные исследования помогают сохранять растительные ресурсы и развивать новые методы их использования.

Список литературы:

1. Иванова, Е. А. (2018). Биология растений. Москва: Просвещение.
2. Герасимов, В. В. (2016). Основы ботаники. Санкт-Петербург: Наука.
3. Лавров, Ю. П. (2019). Функции и строение растений. Москва: Академический проект.
4. Григорьев, А. Н. (2017). Рост и развитие растений. Москва: Высшая школа.
5. Чернов, В. А. (2015). Ботаника: учебник для вузов. Москва: МГУ.