



جامعة البطانة
إدارة البحوث العلمي والنشر والترجمة
مرفأة - السودان



مجلة البطانة للعلوم التطبيقية

مجلة البطانة للعلوم التطبيقية

6616ISSN: 1858-

ojs.albutana.edu.sd:http//

العدد الثامن عشر، يونيو، 2026

ذو الحجة 1447هـ



العدد الثامن عشر، يونيو 2026 ذو الحجة 1447هـ

ISSN:1858— 6616



University of Albutana
Deanship of Scientific Research and
Publication and Translation
Beffaa - Sudan



Butana Journal Of Applied Science

Extraction of Cellulose from Calotropis procera Plant and Characterization Using FOURIER TRANSFORM INFRA-RED (FT-IR) **Dr.Omar E. B. Elnaeim , Ibrahim Hassan Mustafa Ali**

Patterns of Severe Malaria among Patients Presented to Rufaa Pediatric Teaching Hospital, 2023. **Mohamed Abdalla Mohamed Gebralla, Elfatih Mohamed Malik, Bakri Yousuf Mohamed Nour, Isadig Eltigani Elhag, Asad Adam Abbas.**

Management of Penetrating Abdominal Injuries during the Sudan Arm-conflict: Descriptive Cohort Study Sudan 2024 **Mohamed MahmoudA , Nadir Mohammed OsmanB , Adam Mohammed Ibrahim AdamC , Mogahid Mahmoud**

Assessment of the Occupational Health and Safety System at Sennar Sugar Factory, Sudan: A Cross-Sectional Study (2023) **Sameeha Hussien Alawad Mohammed**

Effects of Flushing and Selenium-Vitamin E Administration on Reproductive Performance, some Hematological, and Biochemical Parameters in Gezira Ecotype Ewes During the Non-Breeding Season **M.G.MorkazI,H.E.Hassan, Sara .M.S. Mansour, O.M.Lieri, Salah. E.I3 and Hozifa S. Yousi**

SNA-DeepRec: Integrating Developer Social Networks and Deep Representation Learning for **Mohammed Abdelrahman Aljemabi , Eltayeb Elsammani ,Abubakr H. Ombabi , Mohammed Babiker Ali, Mohammed Eltayb Mohamed**

Digital Transformation in Higher Education: A Case Study on the Admission Deanship at Al-Neelain University, Sudan **Dr. Eltayeb Elsamani Abd Elgabar Elsamani, Dr. Mohammed Hassan Ahmed Abdallah**

ISSN:1858— 6616

Butana Journal Of Applied Science Issue (18) June 2026

University of ALbutana

Deanship of Scientific Research and

Publication and Translation

Ruffaa - Sudan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة البطانة

عمادة البحث العلمي والنشر والترجمة

رفاعة - السودان



المراسلات

السيد / رئيس تحرير مجلة البطانة للعلوم التطبيقية

عمادة البحث العلمي والنشر والترجمة

جامعة البطانة - رفاعة السودان

A

Butana Journal Of Applied Science Issue (18) June 2026

University of ALbutana

Deanship of Scientific Research and

Publication and Translation

Ruffaa - Sudan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة البطانة

مركز البحوث العلمي والنشر والترجمة

رفاعة - السودان

هيئة التحرير

أ. د. يعقوب محمود يعقوب محمود	المشرف العام (مدير الجامعة):
أ. د. سمية خليفة محمد المهدي	المشرف العام بالإناابة (عميد البحث العلمي والنشر والترجمة)
د. عبد الحكيم حسن علي إبراهيم	رئيس هيئة التحرير:
د. أمل مكي عبد الرحمن بابكر	مدير التحرير (مقرراً):
د. أبوذر محمود عبد الرحمن النقر	أعضاء هيئة التحرير:
د. محمد بابكر علي محمد	
د. عمر النعيم البخيت النعيم	
د. محمد عبد الرحمن إدريس عبد الله	
د. وضاح محمد إبراهيم محمد	التدقيق اللغوي:
د. عائشة بشير عوض الكريم حامد	
د. جأة صلاح عثمان سر الختم	السكرتارية:
د. بشير محمد أحمد محمد سليمان	النشر الإلكتروني:
أ. البشير أبو عاقلة أحمد الزين	



Contents of the Issue

(1)	Extraction of Cellulose from Calotropis procera Plant and Characterization Using FOURIER TRANSFORM INFRA-RED (FT-IR) Dr.Omar E. B. Elnaeim , Ibrahim Hassan Mustafa Ali	1
(2)	Patterns of Severe Malaria among Patients Presented to Rufaa Pediatric Teaching Hospital, 2023. Mohamed Abdalla Mohamed Gebralla, Elfatih Mohamed Malik, Bakri Yousuf Mohamed Nour, Isadig Eltigani Elhag, Asad Adam Abbas. □	15
(3)	Management of Penetrating Abdominal Injuries during the Sudan Arm-conflict: Descriptive Cohort Study Sudan 2024 Mohamed MahmoudA , Nadir Mohammed OsmanB , Adam Mohammed Ibrahim AdamC , Mogahid Mahmoud □	31
(4)	Assessment of the Occupational Health and Safety System at Sennar Sugar Factory, Sudan: A Cross-Sectional Study (2023) Sameeha Hussien Alawad Mohammed	37
(5)	Effects of Flushing and Selenium-Vitamin E Administration on Reproductive Performance, some Hematological, and Biochemical Parameters in Gezira Ecotype Ewes During the Non-Breeding Season M.G.Morkaz1,H.E.Hassan, Sara .M.S. Mansour, O.M.Lieri, Salah. E.I3 and Hozifa S. Yousi	54
(6)	SNA-DeepRec: Integrating Developer Social Networks and Deep Representation Learning for Mohammed Abdelrahman Aljemabi , Eltayeb Elsammani ,Abubakr H. Ombabi , Mohammed Babiker Ali, Mohammed Eltayb Mohamed	80
(7)	Digital Transformation in Higher Education: A Case Study on the Admission Deanship at Al-Neelain University, Sudan Dr. Eltyeb Elsamani Abd Elgabar Elsamani, Dr. Mohammed Hassan Ahmed Abdallah	98

شروط النشر في المجلة

1. تقبل المجلة الأبحاث في جميع مجالات العلوم التطبيقية وتشمل البحوث لشاملة والبحوث القصيرة
2. تكتب البحوث باللغة الانجليزية مع ملخص باللغة العربية أو باللغة العربية مع ملخص باللغة الانجليزية
3. تخضع الأبحاث المقدمة للمجلة لفحص أولي تقوم به هيئة التحرير لتقرر أهليتها للتحكيم ويتم اعتماد القبول النهائي بعد كل التعديلات التي ترد من المحكمين (على مرحلتين).
4. يتحمل المؤلف، أو المؤلفون وحدهم مسؤولية محتوى بحوثهم وتكون الأفكار التي ترد فيها معبرة عن آرائهم ولا تتحمل المجلة أي مسؤولية جراء تلك الآراء.
5. يشترط ألا تكون الأبحاث المقدمة للنشر قد نشرت من قبل أو قدمت للنشر في مكان آخر.
6. يجب أن ألا تنشر البحوث المقدمة للنشر في مكان آخر دون الحصول علي الموافقة الخطية من رئيس التحرير.
7. تقدم الورقة من ثلاثة نسخ في الصورة الأولية بما في ذلك الصور والأشكال والمخططات علي أن تكون أصلية ومطبوعة علي جانب واحد من الورقة وبمسافات مزدوجة بين الأسطر ويجب ترك مسافات كافية عن يمين الصفحة ويسارها .
8. يقدم البحث في قرص مدمج (CD) أو يرسل بالبريد الالكتروني للمجلة .
9. يجب ألا تزيد عدد صفحات البحث عن 15 صفحة .
10. يحق لهيئة التحرير إجراء التعديلات التي تراها ضرورية بغرض الصياغة أو المراجعة اللغوية.
11. الجداول والأشكال التوضيحية يجب أن تكون واضحة ومستقلة بذاتها ويفهمها القارئ دون الرجوع إلي المتن . ويطبع كل جدول علي ورقة منفصلة مع مراعاة وضع رقمه وعنوانه في اعلي الصفحة بينما يوضع رقم وعنوان الشكل أسفل منه.
12. تحال جميع البحوث المقدمة للنشر الي متخصصين لتحكيمها علمياً .
13. يقبل البحث بشكل نهائي بعد ان يجري الباحث التعديلات التي يطلبها المحكمون .
14. يوافق الباحثون علي نقل حقوق النشر كافة الي المجلة .

15. يقسم البحث بحيث يشمل العناوين الآتية حسب ترتيبها : العنوان ، الخلاصة ، المقدمة ، المواد وطرق البحث ، النتائج والمناقشة والمراجع .
16. عنوان البحث يكون مختصرا ومعبرا عن محتويات البحث وتكتب أسماء الباحثين تحت العنوان مباشرة باستخدام بنط 14 تقيل (Simplified Arabic) في البحوث باللغة العربية و (Time New Romans , points) - 14 في بحوث اللغة الأجنبية وعناوين المراسلة للمؤلفين باستخدام بنط 12 عادي (Simplified Arabic) حسب لغة البحث المقدم يكتب الاسم الأخير (أسم الشهرة) للباحث كاملاً وتختصر بقية الأسماء بالحروف الأولى لكل أسم عندما يكون الباحث ذكرا ويكتب الاسم الأول والأخير في حالة الانثى .
17. تقدم ملخصات الأوراق البحثية على ورقة A4 تحتوي وبعدها أقصي 15 سطرا وتكون مختصرة وموضحة لاهم النتائج والتوصيات . وتذيل بكلمات مفتاحية للبحث (5-7 كلمات) كما تكتب أسماء المؤلفين كاملة .
18. المقدمة : وتوضح موضوع البحث وخلفيته واهدافه .
19. المواد وطرق البحث : وتبين المواد التي استعملت في البحث وطرق البحث والاحصاء .
20. النتائج : نتائج التجارب في شكل ملاحظات هامة وبصيغة الفعل الماضي واللوحات يجب ان تكون ضمن المتن البحثي .
21. المناقشة : وتبين اهمية النتائج وناقعتها العملية مقارنة بالبحوث السابقة والمماثلة . ويمكن تضمين المناقشة مع النتائج أو فصلها ، كما تضمن النتيجة الختامية للبحث .
22. المراجع : ترتب المراجع في نهاية البحث ترتيبا هجائيا للاسم الاخير للمؤلف وفقا للنظام الآتي:
 - بحوث بمجلات : اسم الشهرة (الاسم الاخير) ، السنة ، عنوان البحث ، اسم المجلة ، العدد ورقم الصفحات .
 - الكتب : اسم الشهرة (الاسم الاخير) سنة النشر ، عنوان الكتاب ، دار النشر - مكان النشر ورقم الصفحة .
 - عند استخدام مراجع عربية وغير عربية في قائمة المراجع ، تذكر المكتوب بنفس لغة البحث أولاً ثم مراجع المكتوب باللغة الأخرى .

University of Albutana

Deanship of Scientific Research and

Publication and Translation

Ruffaa - Sudan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة البطانة

مادة البحث العلمي والنشر والترجمة

رفاعة - السودان

Guide for Authors

The Butana journal of applied science is a refereed biannual journal published by the college of graduate studies and scientific research /university of al –butana and is devoted to disseminate new knowledge resulting from research focusing on applied science >papers are accepted for publication on the understanding that they have not been sent to or published elsewhere .The journal also accepts short notes or communication .Abstracts and proceedings of conferences or workshops will be considered for publication . articles may be written either in English language with Arabic abstract or in Arabic language with English abstract. Every page should be numbered at the bottom centre.

Preparation of manuscript:

- Submission should be double spaced .
- All margins should be at least 2.5 cm .
- Manuscript must be prepared in time new roman style.

Title:

The title of the paper should be complete , comprehensive and should denote the essence of work . the title should be followed by names of authors without professional degrees and correspondence address including e – mail as a foot note .each author should be identified using last (family name) fully written with initials for first and middle names .the first and the last names of a female author should be printed in a full spelling .

Abstract:

The abstract should not be more than 500 words .it should contain the objective, methods used to conduct the research , clear description of results and brief conclusion drawn from the results .

Keywords:

Key words should describe the studied problem as best as possible. they should not be more than 7 words .

Introduction:

University of ALbutana

Deanship of Scientific Research and

Publication and Translation

Ruffaa - Sudan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة البطانة

عمادة البحوث العلمي والنشر والترجمة

رفاعة - السودان

This section should provide information on importance of the problem and clear objective of the study . every statement must be supported by literary source in journal that has been published to date . it is advised to provide recent references from impact factor journals. References containing one or two names of the authors should be cited by the names of the authors . any reference carrying more than 2 authors should be denoted by first author and et al. should be included e . g (brown et al .,2010) .

Materials and methods :

All procedures , analytical methods , experimental design and preliminary materials should be provided with detail in the section. relevant references should be quoted for a particular analytical methodology. Complete statistical procedures should be produced under separate heading of (statistical analysis).

Results:

The results from the experiment including their statistical detail should be presented graphically or in table form . in this section, results obtained should be recorded in text form and table data should not be repeated . Results should be clear and concise .

Discussion:

Detailed discussion should be produced in this section with relevant references preferably most recent citation should be included .Discussion should be very solid and concrete . Results and discussion may either be pooled or presented under separate sections.

Conclusions:

The major conclusions of the study may be presented in a short conclusion section , which may stands alone or form a subsection of discussion.

References:

Only recent references should be consulted . Name of authors should be mentioned in the text with the year of publication in brackets . List of references should be arranged alphabetically at the end of the paper in the following examples :

Articles in a journal :

University of ALbutana

Deanship of Scientific Research and

Publication and Translation

Ruffaa - Sudan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة البطانة

مناهج البحث العلمي والنشر والترجمة

رفاعة - السودان

Ahmed, M.M.M; Makawi ,S.E.and Gadir, A.A.(1997). Reproductive performance of saanen bucks under tropical climate . Small Rum. Res.26 :151-155.

Reference to a book :

Jainudeen .M.R ;Wahid , H.and Hafez , E.S.E.(2000). Sheep and goats . In : Hafez (editor) , Reproduction in farm Animals 7thedn. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins , PP. 172-181.

Manuscript submission : Manuscript should be submitted to the editor – in –chief , Butana Journal of Applied Science, Deanship of Graduate Studies and Scientific Research ,Universtiy of butana, P.OBox 200 ,Ruffaa,Sudan .