



ISSN 1859-2333

# **Tạp chí KHOA HỌC**

**Trường Đại học Cần Thơ**  
*Can Tho University Journal of Science*



**Tập 56, Số 1 (2020)**



ISSN 1859-2333

# **Tạp chí KHOA HỌC**

**Trường Đại học Cần Thơ**  
*Journal of Science, Can Tho University*

**Phần A: Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường**  
*Part A: Natural Sciences, Technology and Environment*



**Tập 56, Số 1A (2020)**

**Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ**  
*Can Tho University Journal of Science*

**Phần A: Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường**  
*Part A: Natural Sciences, Technology and Environment*

**ISSN 1859-2333**

**Tập 56, Số 1A (2020)**

**HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP**

**Tổng biên tập** (*Editor-in-Chief*)

**Hà Thanh Toàn**

**Phó Tổng biên tập** (*Deputy Editor-in-Chief*)

**Nguyễn Thanh Phương**

**Thư ký Tòa soạn** (*Editorial Secretariat*)

**Trần Thanh Điện**

**Thư ký Hội đồng biên tập** (*Secretary of Editorial Board*)

**Trần Thanh Bé**

**Ủy viên** (*Members of Editorial Board*)

**Nguyễn Ngọc Lâm**

Viện Hải dương học, Viện Hàn Lâm KH&CN Việt Nam

**Hoàng Ngọc Long**

Viện Vật lý, Viện Hàn Lâm KH&CN Việt Nam

**Nguyễn Thanh Thủy**

Trường Đại học Công nghệ, ĐHQG Hà Nội

**Trần Cao Đệ**

Trường Đại học Cần Thơ

**Bùi Thị Bửu Huê**

Trường Đại học Cần Thơ

**Lê Hoàng Nghiêm**

Trường ĐH Tài nguyên và Môi trường TP.HCM

**Nguyễn Chí Ngôn**

Trường Đại học Cần Thơ

**Nguyễn Hiếu Trung**

Trường Đại học Cần Thơ

## MỤC LỤC

### Tập 56, Số 1A

Mô phỏng máy phát điện tuabin gió PMSG sử dụng phần mềm PSIM <i>Phạm Đại Thắng, Trần Anh Nguyễn, Đào Minh Trung và Quách Ngọc Thịnh .....</i>	1
Điều khiển và phân loại vật thể dựa trên màu sắc sử dụng cánh tay robot 3 bậc tự do của Fischertechnik <i>Phạm Thế Thịnh và Đỗ Vinh Quang.....</i>	11
Phương pháp phát hiện dị thường trên ảnh viễn thám quang học ứng dụng trong công tác tìm kiếm cứu nạn <i>Nguyễn Văn Phương, Đào Khánh Hoài, Tống Minh Đức và Cao Thị Vinh.....</i>	21
Mô hình tích hợp Fuzzy-AHP-TOPSIS đánh giá các website bán hàng online <i>Trần Thị Thắm, Đỗ Thị Kiều Hoanh, Trần Thị Mỹ Dung và Nguyễn Thị Lệ Thủy .....</i>	37
Khảo sát thời gian lưu nước của bể AAO phù hợp để xử lý nước thải sau hầm ủ biogas <i>Lê Hoàng Việt, Võ Thanh Trường và Nguyễn Võ Châu Ngân .....</i>	49
Sự phát triển nòng nọc và đặc điểm hình thái loài ếch nhẽo ( <i>Limnonectes bannaensis</i> Ye, Fei, Xie, Jiang, 2007) trong điều kiện nuôi ở Nghệ An <i>Cao Tiến Trung, Nguyễn Thị Thảo và Đỗ Văn Thoại.....</i>	58
Khảo sát khả năng ức chế virus viêm gan C của các hợp chất cô lập từ loài địa y <i>Parmotrema tinctorum</i> (Nyl.) Hale <i>Nguyễn Thị Thu Trâm, Trương Hoài Phong, Tống Hồ Đạt, Vũ Thị Huyền, Lohézic-Le Dévéhat Françoise và Le Seyec Jacques.....</i>	69
Thành phần loài, đặc điểm phân bố hải miên (Porifera) tại vùng biển ven đảo Côn Cỏ - tỉnh Quảng Trị <i>Trần Văn Hương, Nguyễn Khắc Bát, Nguyễn Văn Hiếu, Nguyễn Hữu Thiện và Đinh Thanh Đạt.....</i>	75
Vo Van Tai, Trang Thi My Kim, Nguyen	

## CONTENT

### Vol. 56, No. 1A

Simulation of PMSG wind turbine using PSIM software <i>Pham Dai Thang, Tran Anh Nguyen, Dao Minh Trung and Quach Ngoc Thinh.....</i>	1
Control and classification of objects based on colors using 3-axis robot arm of Fischertechnik <i>Pham The Thinh and Do Vinh Quang .....</i>	11
Methods to detect anomalies in optical remote sensing images for search and rescue <i>Nguyen Van Phuong, Dao Khanh Hoai, Tong Minh Duc and Cao Thi Vinh.....</i>	21
An integrated approach of Fuzzy-AHP-TOPSIS for online shopping websites evaluation <i>Tran Thi Tham, Do Thi Kieu Hoanh, Tran Thi My Dung and Nguyen Thi Le Thuy.....</i>	37
Study on suitable hydraulic retention time of AAO process to treat effluent from biogas plant <i>Le Hoang Viet, Vo Thanh Truong and Nguyen Vo Chau Ngan .....</i>	49
Tadpoles Development and metamorphosis of the species banna large-headed frog <i>Limnonectes bannaensis</i> Ye, Fei, Xie, Jiang, 2007 in Nghe An province <i>Cao Tien Trung, Nguyen Thi Thao and Do Van Thoai .....</i>	58
Study on anti-hepatitis C virus activity of the isolated compounds from lichen <i>Parmotrema tinctorum</i> (Nyl.) Hale <i>Nguyen Thi Thu Tram, Truong Hoai Phong, Tong Ho Dat, Vu Thi Huyen, Lohezic-Le Devehat Françoise and Le Seyec Jacques .....</i>	69
Porifera composition, distribution in costal regions in Con Co island, Quang Tri province <i>Tran Van Huong, Nguyen Khac Bat, Nguyen Van Hieu, Nguyen Huu Thien and Dinh Thanh Dat.....</i>	75
An improved fuzzy time series forecasting	

Thi Hong Dan, Nguyen Van Quang, Le Dai Nghiep va Huynh Van Hieu  
*Võ Văn Tài, Trang Thị Mỹ Kim, Nguyễn Thị Hồng Dân, Nguyễn Văn Quang, Lê Đại Nghiệp và Huỳnh Văn Hiếu* ..... 86

**Tập 56, Số 1B**

Khả năng phân giải protein, lipid, tinh bột, chitin và ức chế nấm của vi khuẩn vùng rễ được phân lập từ cây tiêu (*Piper nigrum* L.) trồng ở huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước  
*Đặng Thị Ngọc Thanh, Hà Bảo Sơn và Châu Kim Xuyên*..... 95

Đặc tính probiotic và khả năng làm tan huyết khối của chủng vi khuẩn *Bacillus subtilis* natto  
*Đoàn Thị Ngọc Thanh, Phạm Nguyễn Kim Lài và Phạm Thị Thúy Ngoan*..... 104

Phân tích mối liên quan giữa bệnh ung thư và thức ăn  
*Trần Thanh Thảo* ..... 111

Nghiên cứu chiết xuất hoạt chất chống oxy hóa từ củ tỏi (*Allium sativum* L.) theo cách tiếp cận công nghệ xanh  
*Nguyễn Thị Yến Phương và Huỳnh Nguyễn Duy Bảo*..... 124

Ảnh hưởng của dịch trích methanol từ tám giống lúa (*Oryza sativa* L.) OM lên cỏ lồng vực nước (*Echinochloa crus-galli* L.) và cải xoong (*Lepidium sativum*)  
*Nguyễn Thị Thùy Trang, Nguyễn Thị Cẩm Tú, Lê Văn Vàng và Hồ Lệ Thi*..... 136

Ảnh hưởng của hàm lượng protein lên chất lượng nước, tăng trưởng của lươn *Monopterus albus* (Zwiew, 1793) và cải thìa (*Brassica chinensis*) trong mô hình aquaponic  
*Hứa Thái Nhân, Dương Nhựt Long và Phạm Minh Đức* ..... 143

Thành phần loài tảo khuê bám họ *Eunotiaceae* (Kützting, 1844) trong vườn quốc gia Tràm Chim, Đồng Tháp  
*Huỳnh Trường Giang, Nguyễn Thị Kim Liên, Huỳnh Phước Vinh và Dương Văn Ni*..... 153

model  
*Vo Van Tai, Trang Thi My Kim, Nguyen Thi Hong Dan, Nguyen Van Quang, Le Dai Nghiep and Huynh Van Hieu* ..... 86

**Vol. 56, No. 1B**

The ability of degrading protein, lipid, starch, chitin, and fungal inhibiting of rhizobacteria isolated from black pepper plants (*Piper nigrum* L.) cultivated in Chon Thanh district, Binh Phuoc province  
*Dang Thi Ngoc Thanh, Ha Bao Son and Chau Kim Xuyen*..... 95

Probiotic properties and fibrinolysis ability of *Bacillus subtilis* natto strain  
*Doan Thi Ngoc Thanh, Pham Nguyen Kim Lai and Pham Thi Thuy Ngoan*..... 104

An Analysis of the association of cancer and food components  
*Tran Thanh Thao*..... 111

Study on green extraction of antioxidants from garlic bulbs (*Allium sativum* L.)  
*Nguyen Thi Yen Phuong and Huynh Nguyen Duy Bao*..... 124

Effect of methanol extracts from eight rice (*Oryza sativa* L.) varieties on barnyardgrass (*Echinochloa crus-galli* L.) and watercress (*Lepidium sativum*)  
*Nguyen Thi Thuy Trang, Nguyen Thi Cam Tu, Le Van Vang and Ho Le Thi*..... 136

Effects of different dietary protein levels on water quality, growth performance of Asian swamp eel *Monopterus albus* (Zwiew, 1793) and pak choi (*Brassica chinensis*) in an aquaponic recirculating system  
*Hua Thai Nhan, Duong Nhut Long and Pham Minh Duc* ..... 143

Species composition of benthic diatoms in the family *Eunotiaceae* in Tràm Chim National Park, Dong Thap  
*Huynh Truong Giang, Nguyen Thi Kim Lien, Huynh Phuoc Vinh and Duong Van Ni*..... 153

Đặc điểm sinh học sinh sản cá bạc má *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier, 1816) phân bố ở vùng ven biển từ Tiền Giang đến Sóc Trăng

Mai Viết Văn, Võ Thành Toàn,  
Nguyễn Ngọc Hiền và Trần Đắc Định ..... 166

Biến động mật độ *Bacillus*, *Lactobacillus* và *Vibrio* trong bùn ở tuyến sông Mỹ Thanh, tỉnh Sóc Trăng

Phạm Thị Tuyết Ngân, Vũ Hùng Hải, Nguyễn Hoàng Nhật Uyên, Nguyễn Thanh Phương và Vũ Ngọc Ut ..... 177

### **Tập 56, Số 1C**

Hiện trạng và giải pháp nâng cao ứng dụng phương tiện công nghệ thông tin vào hoạt động dạy học của giáo viên - Nghiên cứu tại một số trường tiểu học trên địa bàn thành phố Cần Thơ

Lê Trần Thanh Liêm, Sử Kim Anh,  
Cao Hoàng Tiến, Nguyễn Thị Bạch Kim và Nguyễn Tí Hon ..... 187

Thực trạng dạy và học môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin ở Trường Đại học Cần Thơ hiện nay

Lê Ngọc Triết và Phan Thị Phương Anh ..... 195

Sắc phong và đối tượng được ban sắc ở tỉnh Đồng Tháp

Đỗ Thị Hà Thơ ..... 202

### **Tập 56, Số 1D**

Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến sự gắn bó với tổ chức của nhân viên trong các ngân hàng thương mại cổ phần tại thành phố Long Xuyên

Trần Thị Tuyết Nhi và Lưu Thanh Đức Hải ..... 212

Giải pháp phát triển ngành công nghiệp hỗ trợ thành phố Cần Thơ

Võ Thành Danh, Trương Thị Thúy Hằng và Ông Quốc Cường ..... 222

Reproductive biology of Indian mackerel *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier, 1816) intrubuted in the coastal areas from Tien Giang to Soc Trang provinces

Mai Viet Van, Vo Thanh Toan,  
Nguyen Ngoc Hien and Tran Dac Dinh ..... 166

Fluctuations of *Bacillus*, *Lactobacillus* and *Vibrio* density in mud in the My Thanh river, Soc Trang province

Pham Thi Tuyen Ngan, Vu Hung Hai, Nguyen Hoang Nhat Uyen, Nguyen Thanh Phuong va Vu Ngoc Ut ..... 177

### **Vol. 56, No. 1C**

Situation and proposals to enhance the outcomes of applying information technology in teaching – A case study of some primary schools in Can Tho City

Le Tran Thanh Liem, Su Kim Anh,  
Cao Hoang Tien, Nguyen Thi Bach Kim and Nguyen Ti Hon ..... 187

An analysis of teaching and learning the subject “Basic principles of Marxism - Leninism” at Can Tho University

Le Ngoc Triet and Phan Thi Phuong Anh ..... 195

The dynasty ordination and characters ordained in Dong Thap province

Do Thi Ha Tho ..... 202

### **Vol. 56, No. 1D**

Factors affecting the commitment of the employee to organizations at the joint stock commercial banks in Long Xuyen city

Tran Thi Tuyen Nhi and Luu Thanh Duc Hai ... 212

Solutions for developing supporting industries in Can Tho city

Vo Thanh Danh, Trương Thị Thúy Hằng and Ông Quốc Cường ..... 222

## THẺ LỆ VIẾT VÀ GỬI BÀI

1. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp giấy phép số 101/GP.BTTTT ngày 10 tháng 4 năm 2015, mã số ISSN 1859-2333. Tạp chí thuộc danh mục các tạp chí được tính điểm công trình của một số Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước.
2. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được chia thành 4 phần gồm (i) Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường; (ii) Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học; (iii) Khoa học Xã hội, Nhân văn và Giáo dục và (iv) Kinh tế và Pháp luật. Tạp chí công bố và giới thiệu các bài tổng quan (review articles), bài của các công trình nghiên cứu (research articles) và thông báo khoa học (short communication articles) của tác giả trong và ngoài nước. Nội dung công bố là các công trình chưa được xuất bản trên bất kỳ tạp chí nào khác. Tạp chí được xuất bản 9 số/năm, trong đó có 3 số xuất bản bằng tiếng Anh.
3. Bài viết gửi đăng phải tuân thủ quy định của Tạp chí và được hướng dẫn chi tiết trên website: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn).
4. Bài tổng quan không quá 25 trang, bài của các công trình nghiên cứu không quá 16 trang và bài thông báo khoa học không quá 8 trang khổ A4, dòng đôi, kiểu chữ Times New Roman, kích thước 11.
5. Bài viết phải có phần tóm tắt bằng tiếng Việt và tiếng Anh tối đa 250 từ; tựa bài viết và các từ khóa bằng tiếng Việt và tiếng Anh.
6. Ban Biên tập Tạp chí nhận bài thường xuyên, tổ chức thẩm định và xét duyệt theo quy định của Tạp chí. Bài viết gửi đăng được thẩm định thông qua và được Hội đồng biên tập duyệt đăng sẽ được xuất bản trên số báo định kỳ, được công bố toàn văn tại website: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn)
7. Lệ phí gửi đăng bài là 500.000đ/bài.
8. Bài viết gửi đăng tại địa chỉ: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn).

---

Địa chỉ liên hệ:

*Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ  
Lầu 4, Nhà Điều hành, Trường Đại học Cần Thơ  
Khu II, Đường 3/2, Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ  
Điện thoại: (0292) 3 872 157  
Email: [tapchidhct@ctu.edu.vn](mailto:tapchidhct@ctu.edu.vn)*

*Giấy phép xuất bản số 101/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 10/4/2015.  
In 100 quyển, khổ 19 x 26 cm, tại Công Ty CP In Tổng hợp Cần Thơ.  
In xong và nộp lưu chiểu quý 2 năm 2020.*