Naveen Ranasinghe

# Exploring the Wonders of Life Sciences at National Chung Hsing University: A Personal Journey

#### **Introduction:**

Nestled in the heart of Taiwan, National Chung Hsing University (NCHU) stands as a bastion of academic excellence, renowned for its commitment to fostering innovation and nurturing scholarly pursuits. Among its many departments, the Department of Life Sciences beckons students into a world of endless discovery and exploration. As a student deeply involved in studying animal ecophysiology, my time at NCHU has been truly life-changing. The journey has been filled with amazing academic chances, supportive teachers, and an exciting atmosphere for learning.

### **Department Overview:**

The Department of Life Sciences at NCHU epitomizes a convergence of tradition and innovation, offering a spectrum of academic programs that cater to the diverse interests and aspirations of students. From conducting groundbreaking ecological experiments to delving into cutting-edge molecular research, the department serves as a crucible where scientific inquiry flourishes. Central to its ethos is the English Medium Instruction (EMI) system, which facilitates a seamless integration for international students, fostering a multicultural environment that enriches the academic experience.

#### **Exploring Fish Ecophysiology:**

As a student specializing in fish ecophysiology, my journey within the Department of Life Sciences has been a captivating exploration of the intricate interplay between fish and their environment specially tropical cold snap how affect for fishes in Taiwan. Guided by esteemed professors who are leading experts in their fields, I have had the privilege to unravel the mysteries of aquatic life, particularly focusing on fish physiology. From conducting natural ecological experiments to delving into molecular mechanisms underlying physiological adaptations, every day in the laboratory offers a new opportunity for discovery and learning.

Hands-On Learning and Research Opportunities:

The Department of Life Sciences stands out for its persistent dedication to giving students experiential learning opportunities that go beyond the confines of traditional academia. One of the highlights of my journey has been the chance to contribute to the design and establishment of a state-of-the-art fish room and cell culture facility within our laboratory. This immersive experience not only honed my technical skills but also instilled in me a profound sense of responsibility towards advancing scientific research.

Moreover, the department actively fosters research collaborations with international partners (I got a chance to talk with some researchers at UC Davis, USA and France fish experiment group), providing students with opportunities to engage in cross-cultural exchanges and contribute to global scientific endeavours. Through collaborative projects, I have gained invaluable insights into diverse perspectives in life sciences, broadening my horizons and nurturing a spirit of global citizenship.

### **Scholarships and Support:**

Naveen Ranasinghe

Recognizing the importance of nurturing talent, the Department of Life Sciences at NCHU offers a range of scholarships to deserving students, ensuring that financial constraints do not hinder academic pursuits. Moreover, the supportive ecosystem cultivated by professors fosters a culture of mentorship and collaboration, empowering students to unleash their full potential. Regular academic activities, such as Academic Writing and Speaking Courses, serve as catalysts for honing critical skills essential for success in academia and beyond.

### **Beyond Academics:**

Beyond the confines of the classroom and laboratory, the Department of Life Sciences offers a myriad of opportunities for holistic development. The presence of a museum within the university campus serves as a captivating platform for students to delve into the rich tapestry of animal life. Here, I have had the privilege to gain practical insights into museum operations, augmenting my understanding of biodiversity conservation and exhibition curation.

Moreover, the department organizes various extracurricular activities and academic events, providing students with opportunities to engage with peers and professors outside the realm of academia. Whether it's participating in scientific conferences, organizing outreach programs, or volunteering for community service initiatives, these experiences contribute to the holistic development of students, nurturing well-rounded individuals poised to make a positive impact on society.

#### **Conclusion:**

In conclusion, my journey in the Department of Life Sciences at National Chung Hsing University has been a transformative odyssey marked by scholarly pursuits, hands-on experiences, and holistic growth. From unraveling the mysteries of ecophysiology to fostering global collaborations, the department has equipped me with the skills and knowledge necessary to navigate the complexities of the scientific realm. As I embark on the next phase of my academic journey, I am grateful for the invaluable experiences and enduring friendships forged within the hallowed halls of NCHU. Truly, it has been an immersive experience that has not only shaped my academic pursuits but also enriched my outlook on life, propelling me towards a future filled with endless possibilities.

තායිවානයේ හදවතෙහි පිහිටා ඇති ජාතික චුන්ග් එච්සිං විශ්ව විදහලය (NCHU) අධායන විශිෂ්ටත්වයේ බලකොටුවක් ලෙස නැගී සිටින අතර, නවෝත්පාදනයන් පෝෂණය කිරීම සහ ශාස්ත්රීය ලුහුබැදීම් පෝෂණය කිරීම සදහා එහි කැපවීම සදහා පුසිද්ධය. එහි බොහෝ දෙපාර්තමේන්තු අතර, ජීවිත විදහා දෙපාර්තමේන්තුව සිසුන්ව නිමක් නැති සොයාගැනීම් සහ ගවේෂණ ලෝකයකට කැදවයි. සත්ව පරිසර භෞතික විදහාව හැදෑරීමට ගැඹුරින් සම්බන්ධ වූ ශිෂායෙකු ලෙස, NCHU හි මගේ කාලය සැබවින්ම ජීවිතය වෙනස් කර ඇත. මෙම ගමන විස්මිත අධායයන අවස්ථා, උපකාරක ගුරුවරුන් සහ ඉගෙනීම සදහා උද්යෝගිමත් වාතාවරණයකින් පිරි ඇත. NCHU හි ජීවිත විදහා දෙපාර්තමේන්තුව සිසුන්ගේ විවිධ අවශානා සහ අභිලාෂයන් සපුරාලන ශාස්ත්රීය වැඩසටහන් වර්ණාවලියක් ඉදිරිපත් කරමින් සම්පුදායේ සහ නවෝත්පාදනයේ අභිසාර්තාවයක් දක්වයි. පෙරළිකාර පාරිසරික අත්හදා බැලීම් සිදුකිරීමේ සිට අති නවීන අණුක පර්යේෂණ වෙත යොමුවීම දක්වා දෙපාර්තමේන්තුව

Naveen Ranasinghe

විදාහත්මක විමර්ශනය වර්ධනය වන කුරුසයක් ලෙස සේවය කරයි. එහි ආචාර ධර්ම වලට කේන්දීය වන්නේ ඉංගීසි මාධා උපදෙස් (EMI) කුමය වන අතර එය ජාතාන්තර සිසුන් සදහා බාධාවකින් තොරව ඒකාබද්ධ වීමට පහසුකම් සපයයි, අධායයන අත්දැකීම් පොහොසත් කරන බහු සංස්කෘතික පරිසරයක් පෝෂණය කරයි. මත්සා පරිසර භෞතික විදාහව පිළිබඳ විශේෂඥයෙකු ලෙස, ජීව විදාහ දෙපාර්තමේන්තුව තුළ මගේ ගමන, තායිවානයේ මත්සායන්ට බලපාන විශේෂයෙන්ම නිවර්තන ශීත සෘතුවල මාළු සහ ඔවුන්ගේ පරිසරය අතර ඇති සංකීර්ණ අන්තර් කියාකාරිත්වයේ සිත් ඇදගන්නාසුළු ගවේෂණයකි. ඔවුන්ගේ ක්ෂේතුවල පුමුඛ පෙළේ පුවීණයන් වන ගෞරවනීය මහාචාර්යවරුන්ගේ මඟ පෙන්වීම යටතේ, විශේෂයෙන් ම මත්සා කායික විදාාව කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් ජලජ ජීවීන්ගේ අභිරහස් හෙළි කිරීමට මට වරපුසාදය ලැබී ඇත. ස්වාභාවික පාරිසරික පරීක්ෂණ පැවැත්වීමේ සිට භෞතික විදාහත්මක අනුවර්තනයන්ට යටින් පවතින අණුක යාන්තුණයන් වෙත ගවේෂණය කිරීම දක්වා රසායනාගාරයේ සෑම දිනකම සොයාගැනීම් සහ ඉගෙනීම සඳහා නව අවස්ථාවක් ලබා දේ.

සාම්පුදායික ශාස්තීය සීමාවෙන් ඔබ්බට ගිය අත්දැකීම් සහිත ඉගෙනුම් අවස්ථා සිසුන්ට ලබා දීම සඳහා ජීවිත විදහා දෙපාර්තමේන්තුව එහි අඛණ්ඩ කැපවීම සඳහා කැපී පෙනේ. අපගේ විදහාගාරය තුළ නවීනතම මත්සහ කාමරයක් සහ සෛල වගා කිරීමේ පහසුකමක් සැලසුම් කිරීම සහ ස්ථාපිත කිරීම සඳහා දායක වීමට ලැබීම මගේ ගමනේ එක් විශේෂත්වයක්. මෙම ගිලී ගිය අත්දැකීම මගේ තාක්ෂණික කුසලතා ඔප් නැංවූවා පමණක් නොව, විදහත්මක පර්යේෂණ ඉදිරියට ගෙන යාම සඳහා වගකීම පිළිබඳ ගැඹුරු හැඟීමක් මා තුළ ඇති කළේය.

එපමණක් නොව, දෙපාර්තමේන්තුව ජාතාන්තර හවුල්කරුවන් සමඟ පර්යේෂණ සහයෝගීතාවයන් සකීයව පෝෂණය කරයි (UC Davis, USA සහ France මාළු අත්හදා බැලීම් කණ්ඩායමේ සමහර පර්යේෂකයන් සමඟ කතා කිරීමට මට අවස්ථාවක් ලැබුණි), සිසුන්ට හරස් සංස්කෘතික හුවමාරුවල යෙදීමට සහ ගෝලීය විදාහත්මක පයත්නයන්ට දායක වීමට අවස්ථාව ලබා දෙයි. . සහයෝගීතා වහාපෘති හරහා, ජීව විදාහවේ විවිධ දෘෂ්ටිකෝණයන්, මගේ ක්ෂිතිජය පුළුල් කිරීම සහ ගෝලීය පුරවැසිභාවය පිළිබඳ ආත්මයක් පෝෂණය කිරීම පිළිබඳ අගනා අවබෝධයක් මා ලබාගෙන ඇත.

කුසලතා පෝෂණය කිරීමේ වැදගත්කම හඳුනා ගනිමින්, NCHU හි ජීවිත විදහා දෙපාර්තමේන්තුව සුදුසුකම් ලත් සිසුන්ට ශිෂහත්ව මාලාවක් පිරිනමයි, මූලහ බාධාවන් අධායන කටයුතුවලට බාධාවක් නොවන බව සහතික කරයි. එපමනක් නොව, මහාචාර්යවරුන් විසින් වගා කරන ලද ආධාරක පරිසර පද්ධතිය, ඔවුන්ගේ පූර්ණ හැකියාවන් මුදා හැරීමට සිසුන්ට බල ගන්වමින් උපදේශකත්වයේ සහ සහයෝගීතාවයේ සංස්කෘතියක් පෝෂණය කරයි. ශාස්තීය ලේඛන සහ කථන පාඨමාලා වැනි නිතහ අධායන කියාකාරකම්, ශාස්තීය හා ඉන් ඔබ්බෙහි

Naveen Ranasinghe

සාර්ථකත්වය සදහා අතු වශා විවේචනාත්මක කුසලතා ඔප් නැංවීම සඳහා උත්පේරක ලෙස සේවය කරයි.

පත්ති කාමරයේ සහ රසායනාගාරයේ සීමාවෙත් ඔබ්බට, ජීව විදහා දෙපාර්තමේත්තුව පරිපූර්ණ සංවර්ධනය සදහා අසංඛහාත අවස්ථා ලබා දෙයි. විශ්ව විදහාල පරිශුය තුළ කෞතුකාගාරයක් තිබීම සිසුන්ට සත්ත්ව ජීවිතයේ පොහොසත් තලය ගැන සොයා බැලීමට සිත් ඇදගන්නා වේදිකාවක් ලෙස සේවය කරයි. මෙහිදී, ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය සහ පුදර්ශන ගොඩනැංවීම පිළිබඳ මගේ අවබෝධය වැඩි දියුණු කරමිත්, කෞතුකාගාර මෙහෙයුම් පිළිබඳ පායෝගික අවබෝධයක් ලබා ගැනීමේ වරපුසාදය මට ලැබී ඇත.

එපමණක් නොව, දෙපාර්තමේත්තුව විවිධ විෂය බාහිර කියාකාරකම් සහ අධ්‍යයන සිදුවීම් සංවිධානය කරයි, සිසුන්ට ශාස්තීය ක්ෂේතුයෙන් පිටත සම වයසේ මිතුරත් හා මහාචාර්යවරුත් සමඟ සම්බන්ධ වීමට අවස්ථාව ලබා දෙයි. එය විදුහත්මක සම්මන්තුණවලට සහභාගී වීම, වහුප්ත වැඩසටහන් සංවිධානය කිරීම හෝ පුජා සේවා මූලාරම්භයන් සදහා ස්වේච්ඡාවෙන් ඉදිරිපත් වීම වේවා, මෙම අත්දැකීම් සිසුන්ගේ පරිපූර්ණ සංවර්ධනයට දායක වේ, සමාජයට ධනාත්මක බලපෑමක් කිරීමට සූදානම්ව සිටින හොඳින් වටකුරු පුද්ගලයින් පෝෂණය කරයි.

අවසාන වශයෙන්, ජාතික Chung Hsing විශ්ව විදහලයේ ජීව විදහා දෙපාර්තමේන්තුවේ මගේ ගමන විද්වත් ලුහුබැඳීම්, පුායෝගික අත්දැකීම් සහ පරිපූර්ණ වර්ධනය මගින් සලකුණු කරන ලද පරිවර්තනීය ඔඩිසියක් විය. පරිසර භෞතික විදහාවේ අභිරහස් හෙළිදරව් කිරීමේ සිට ගෝලීය සහයෝගීතාවයන් පෝෂණය කිරීම දක්වා, විදහාත්මක ක්ෂේතුයේ සංකීර්ණතා සැරිසැරීමට අවශා කුසලතා සහ දැනුම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් මට ලබා දී ඇත. මම මගේ අධනයන ගමනේ මීළඟ අදියර ආරම්භ කරන විට, NCHU හි පූජනීය ශාලා තුළ ඇති කර ගත් මිල කළ නොහැකි අත්දැකීම් සහ කල් පවතින මිතුත්වයන් සඳහා මම කෘතඥ වෙමි. ඇත්ත වශයෙන්ම, එය මගේ අධනයන කටයුතු හැඩගස්වා ගැනීමට පමණක් නොව, ජීවිතය පිළිබඳ මගේ දැක්ම පොහොසත් කර, නිමක් නැති හැකියාවන්ගෙන් පිරුණු අනාගතයක් කරා මා ගෙන යන ගිලී ගිය අත්දැකීමකි.

Photos	Brief
	Introduction
	(maximum of
	100 words per photo)

Naveen Ranasinghe

The illustration depicts my English teacher's polite and thorough instruction on various aspects of English conversation, grammar, and IELTS exam preparation. This opportunity is invaluable for enhancing English proficiency at no cost. Engaging in English conversation practice facilitates cultural exchange and idea-sharing, while targeted preparation for exams like

IELTS, TOEFL, and TOEIC ensures



While studying at NCHU in Taiwan, I have access to cutting-edge technology, fostering innovation and research. Advanced laboratories equipped with state-of-the-art equipment enable hands-on exploration in fields like biotechnology, agriculture, engineering, and more. Collaborative projects integrate AI, robotics, and data analytics, propelling you towards groundbreaking discoveries. NCHU's commitment to technological advancement ensures a dynamic learning environment, preparing you for a future where innovation is key.



Guest speakers at NCHU deliver insightful talks, sharing invaluable research experiences with students. These sessions offer unique perspectives, enriching academic discourse and fostering interdisciplinary learning. From discussing cutting-edge discoveries to sharing practical insights, guest speakers inspire and inform students, providing them with a broader understanding of their field's challenges and opportunities. The

Naveen Ranasinghe

interactive nature of these talks encourages dialogue and collaboration, enhancing the educational experience. NCHU's commitment to hosting such events reflects its dedication to nurturing a dynamic learning environment where students can engage with leading experts and stay abreast of the latest developments in their respective fields.



The Department of Life Sciences Museum at NCHU offers a treasure trove of knowledge spanning diverse biological realms. From exhibits on genetics and ecology to microbiology and biotechnology, the museum provides a comprehensive exploration of life's intricacies. Visitors delve into evolutionary history, ecosystem dynamics, and cutting-edge research, gaining insights into the wonders of living organisms. Interactive displays, specimens, and multimedia presentations engage and educate, fostering a deeper appreciation for the complexity and beauty of life. As a hub for learning and discovery, the museum enriches academic endeavors, inspires curiosity, and promotes a greater understanding of the natural world among students, faculty, and the public alike.

Naveen Ranasinghe



In our department's outdoor study area at life sciences building, a compact yet invaluable collection of books awaits exploration. Ranging from biology, these resources cater to diverse academic interests. Despite its modest size, the space fosters collaboration and intellectual exchange, providing students with access to foundational textbooks, specialized monographs, and academic journals. It serves as a hub for deepening understanding, sparking discussions, and accessing the latest research findings. This outdoor enclave embodies

NCHU's commitment to fostering a conducive learning environment, even in unconventional settings.