

Volume: 5 Issue: 1 - July 2020

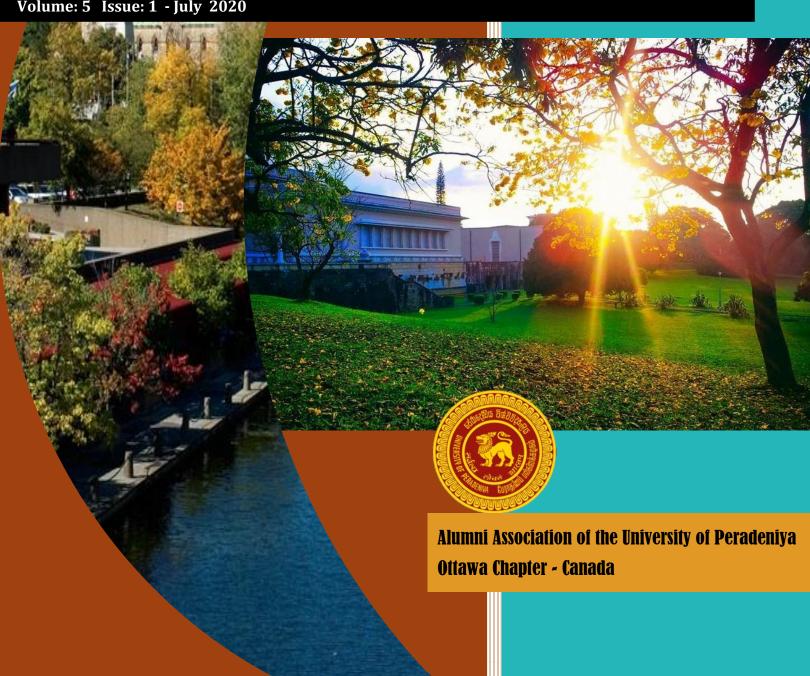


TABLE OF CONTENTS

"The Life Finds a Way" (President's Message)	2
සඳ තවම තරුණයි - වැඩිතිටි ගැටලු සඳහා සෞන්දර්යාත්මක පුවේශයක්	4
Pause and Consider	8
නොතිත් සරසවි - නොනිම් සිහිනය	10
Young Memory (තරුණ මතකය)	11
ගම්පොල සාහිතෘ යුගය - සංදේශ කාවෘ යුගය	12
විදන	13
Common Pests & Diseases in Home Gardens	14
ගමන	19
ආයෙමත් පාරක්	20
දෙවෙනි සෙනෙහස	21
Animal skin Patterns in view of Mathematics	24
Parents of Alumni Corner	29
Alma Mater News	33
Note from the Editor	36





Office Bearers for 2020/2021

Nimal de Silva: President
Premaratne Tennakoon: Vice-President

Anura Herath: Secretary

Turadeva Ratnayaka: Treasurer

Dayani Mohottalage: Editor

Renuka Subasinghe: Director, Membership Aruni Herath: Director, Faculty of Agriculture Susantha Mohottalage: Director, Faculty of Science

Achini Adikari: Director, Faculty of Medicine, Veterinary Medicine & Dental Sciences

Asoka Vidayaratna: Director, Faculty of Engineering

Kanthi Dias: Director, Faculty of Arts **Dhammika Herath**: Ex-officio

Deepani Waidyaratne: IT Support and Web Administration **Mahinda Herath:** Non-Member Resource Person



"THE LIFE FINDS A WAY" (PRESIDENT'S MESSAGE)

As the President of AAUPOC for 2020/21, it is with great pleasure I write this message for the first issue of the Newsletter of 2020. First, I would like to thank all those who made contributions with wide range of articles, poetry, artistry, etc., the Editor Dayanie Mohottalage and the Graphic and Layout Designer, Deepani Waidyaratne for their dedication, hard work, and time devoted to perfect this wonderful edition of the NL.

By looking back at 2019/20, we all can be proud that we had a very successful year, thanks to the collective effort of the past Executive Committee, volunteers, community friends, and donors. We were able to organize 5 social events that were well attended by the members and the Ottawa-Sri Lankan community at large, which allowed us to surpass our financial objectives for scholarships of over \$3000 for needy students. Additionally, AAUPOC raised over \$2000 to rescue an orphaned first year student at the University of Peradeniya from critical financial difficulties. I also would like to thank the dedicated members of the present Executive Committee, elected at the AGM held on Feb 22, 2020, for coming forward to serve for this year to continue with similar effort to accomplish our goals.

With the excitement and enthusiasm of the new EC, we were about to start with our first event of the year 2020/21. However, the world unfortunately changed dramatically with the onset of present pandemic. It has now become quite clear that we won't be able to organize any of our popular events as traditional gatherings for the foreseeable future. This brings us significant constraints and challenges to accomplish our main objectives in terms of promoting social interactions among our member families, educational activities, and fundraising efforts to meet our financial commitments to help our alma mater.

Where do we go from here as an association? Even though we don't have much control over the pandemic situation, we have the control over how we positively react to it by being optimistic, pragmatic and innovative to exploit the resources whatever available in the "virtual world" to accomplish our noble objectives. The present EC has earmarked some possibilities in the following directions to keep AAUPOC as an active association. We request our members to give us feedback with new ideas and suggestions by writing to us personally, or to <code>aaupoc@yahoo.ca</code>.

Social and educational aspects:

Website and Social Media: New features to accommodate posting of detailed articles on special topics related to health, science, education, news, and links for useful resources, etc. have been added to the AAUPOC website http://operaalumni.com/. Members and their friends are welcome and encouraged to contribute with special articles.

Newsletter: As we witness from the present and past Newsletters, thanks to the dedication of past Editors, contributors and the present Editor, and ongoing support from the graphic layout designer, the Newsletter has evolved to be an integral part of our association to share various and excellent literacy and artistic talents of our members, families and friends. This can now play an even more important role to keep ourselves active and productive, given limited social interactions brought about by the constraints that we all have to face.

<u>Webinars:</u> We have been actively exploring the possibility of hosting webinars on special topics of general interest. Depending on the relevance of the topics, they can be made open to our members, SL community in Ottawa, or even worldwide, which would be a great vehicle to serve our fellow members and communities, as well as to boost the profile of AAUPOC. Webinars can be held in different formats, such as a one-speaker webinar, or a mini symposia with several speakers on a selected theme, with question periods. These events can also be used to attract corporate sponsorships or voluntary donations towards our scholarship fund. Members are invited to come up with suggestions for potential speakers, topics, etc.

Interaction with parent AAUP: As a recent development, our parent AAUP in Sri Lanka has invited online participation of representatives from foreign chapters at their Executive Committee meetings as an effort to promote our interaction and input. According to our personal experience and past observation, in spite of much desire of the alumni residing abroad, who are affiliated with academia, other research bodies and governments, one of the major difficulties we have to face for helping the university has been the lack of close contact and communication with the present members/researchers. This is primarily due to (a) Ever evolving generation gap between the alumni incoming new faculty members administration (b) Lack of awareness of willing and available potential resources (c) Physical distance for interaction. In order to address above difficulties, we have proposed the possibility of AAUP being the link between the University and Foreign alumni, by creating and maintaining a searchable database of such available resources. It will also motivate alumni members to actively participate in educational activities at Pera, who are not formally affiliated to a local chapter, or who are not in major cities. By exploiting the benefits of rapid development in online communication, with such efforts AAUP and foreign chapters can jointly have a lasting and significant impact on the educational/research activities, while boosting the international profile of our beloved institution.

Hanthana Night: Up until this year since the inception of AAUPOC, we had come a long way with our premier annual event, Hanthana Night as a rich cultural and entertainment show enjoyed by all our member families and the Ottawa SL community, which unfortunately won't be a reality this year. However, considering the extraordinary talent-pool that is available among our members and local community, if we have the determination, we can exploit the virtual-platforms to have a "Hanthana e-Night", or "Hanthana Webnite" this year, with similar cultural and live entertainment content (skits, dramas, singing, karaoke, music, dances, etc.), yet with due respect to the uncertain situations evolving around the world. If we plan things properly, the

possibilities on a virtual-stage can be endless, without having to go through any hefty expenses, such as hall- and sound- rentals, catering, etc.

Fund raising for scholarships:

Over the past years, we have been raising funds with the modest net profits from our 4-5 social events and with the generous donations made by the members and the community donors. In the past, most of our sizable collected revenues from the tickets sales had to be used to cover hall rentals, catering, sound, lighting, etc., while leaving us only a relatively minute profit towards our scholarship fund. An average family/member spends well over \$100 on tickets for these events. Although we won't be able to have any of such events this year, we kindly appeal to all our members and friends to dedicate at least a portion of that expenditure (in addition to the regular donations made by some members), which could very well enable us to reach our annual target of fund collection towards scholarships. You may conveniently send any donations through an etransfer to aaupoc@yahoo.ca.

Thank you all for your active support. We very much look forward to your input. As is often said, "life finds a way."

We wish you and your families good health and happiness.

Regards,

Nimal De Silva, Ph.D.

The President, AAUPOC



සඳ තවම තරුණයි - වැඩිහිටි ගැටලු සඳහා සෞන්දර්යාත්මක පුවේශයක්

මංගල සේනානායක

(මාහාචාර්ය, සෞන්දර්ය කලා විශ්වවිදපාලය, ඇල්බට් චන්දුවංකය, කොළඹ 07, ශී් ලංකාව)

වයස්ගත වීම නොවැලැක්විය හැකි සාධකයක් වන අතර එය ජීවවිද සාත්මක කියාවලික එක්තරා අවස්ථාවකි. එසේ වුවද ඇතැම් මනෝවිද සාඥයින්, පර්යේෂකයින් හා චිකිත්සකයින් පෙන්වා දෙනු ලබන්නේ වයෝවෘදභාවය නුදෙක් ජීවවිද සාත්මක පුවර්ගයක් නොවන බවයි. සමාජ, පාරිසරික හා මානසික සාධක ද මේ සඳහා බලපානු ලබන බව ඔවුන්ගේ මතය වේ. ලෝක ජනගහන විශේෂඥයින්ගේ සංගණනයන්ට අනුව ලොව පුරා වයස්ගත වූ ජනගහනය සීෂයෙන් වැඩිවෙමින් පවතී. මේ වනවිට ලෝකයේ ජීවත්වන සෑම දස දෙනෙකුටම වයස්ගත වූවන් එක් අයෙක් සිටින බව ගණන් බලා ඇත. මෙම පුමාණාත්මක වර්ධනය 2050 වන විට ලෝකයේ තරුණ ජනගහනයේ පුමාණය ඉක්මවා යන බව එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය පුකාශ කරයි. මේ හේතුවෙන් සමාජ, ආර්ථික, සෞඛ්ෂ, දේශපාලන හා සංස්කෘතික ගැටලු රාශියක් නිර්මාණය විය හැකි බව විවිධ පර්යේෂකයින් අවධාරණය කරයි.

අතීත ජන සමාජය තුළ වයස්ගතභාවය සමාජ ගැටලුවක් ලෙස සැලකුවේ නැත. සමාජානුයෝගී කිුයාවලියේදී වැඩිහිටියන්ට පුමුබත්වයක් හිමි වූ අතර ඔවුන්ගේ ගුරුහරුකම් ගැනීම, ඔවුන් රැකබලා ගැනීම පවුල නැමැති ඒකකයේ මෙන්ම සමාජයේ ද කාර්යභාරයක් ලෙස සලකනු ලැබී ය. විශේෂයෙන්ම ශී ලාංකේය ජන සමාජයේ අතීතයේ පැවති විස්තීරණ පවුල තුල වැඩිහිටියන්ගේ කාර්යභාරය අතුන්වශන දෙයක් ලෙස සැලකු අතර ඔවුන්ගෙන් සුරක්ෂිතභාවය එම පවල් ආකෘතිය සහ පරිසරය තුළ ගොඩනැඟී තිබුණි. නමුත් වර්තමානය වනවිට වැඩිහිටියන් වෙත පැවරී තිබූ ආධිපතඃ දුරුවන් වෙත බෙදා දීමේ දී ඇතිවන විවිධ ගැටලු නිසා දරුවන් දෙමාපියන් නොසලකා හැරීමත්, ගැටුම් ඇතිකර ගැනීමත් අප රටේ බහුලව දක්නට ඇති තත්ත්වයකි. තවද ඇතැම් පවුල්වලින් වැඩිහිටියන් නොසලකා හැරීමත්, ඔවුන් රැකබලා ගැනීම බරක් ලෙස සලකා පවුල්වලින් පිටමං කිරීමත් වර්තමානයේ දිගින් දිගටම වාර්තා වේ. මෙසේ තම වැඩිහිටියන් මහමගට හෝ වැඩිහිටි නිවාසවලට ඇද දැමීම තුන්වන ලෝකයේ ඇතැම් රටවල මෙන්ම අප රටේ ද පුබල සමාජ ගැටලුවක් බවට නිර්මාණය වෙමින් පවතී. ශී ලංකාවේ කියාත්මක වැඩිහිටි නිවාස බොහෝමයක් බටහිර රටවල මෙන් මෙබඳු වැඩිහිටියන්ට යෝගෘ පරිදි සැලසුම් කොට සකස් වූ ඒවා නොවන බව මේ පිළිබඳ කරන ලද විමර්ශනවලදී තහවුරු වී ඇත. නොසලකා හැරීමට ලක්වූ මෙබඳු වැඩිහිටියන්ගේ පුාථමික අවශෳතා සපුරාලීම මිස ඔවුන්ගේ මානසික ස්වභාවයන් පිළිබඳ මෙහිදී අවධානය යොමුකර නොමැති බව පෙනේ. වර්තමාන සමාජයේ සියදිවි නසාගන්නන් අතර වැඩිදෙනෙකු වයස්ගත වුවන් වීමෙන් පැහැදිලි වන්නේ මෙම ගැටලුවේ ඉතා බේදනීය ආස්තානයකට අප පැමිණ ඇති බවයි. දරුවන්ගේ ඉගෙනීම්, විවාන කටයුතු, දෑවැද්ද ආදිය සඳහා මුදල් යෙදවීමට සිදුවීමෙන් තම අවසාන කාලයේදී ණය බරින් මිරිකී සිටීම මෙසේ සියදිවි නසා ගැනීමට එක් හේතුවක් ලෙස සොයාගෙන තිබේ. තවද මෙතෙක් තමා ඉසිලූ සමාජ තත්ත්වයන් හා කාර්යභාරයන් අහිමි වීම, නොසලකා හැරීම හා විවිධ රෝගාබාධවලට දිගින් දිගටම පතිකාර ගැනීම නිසා ඇතිවන මානසික තත්ත්වයන් ද මේ සඳහා බලපාන අනෙකුත් කරුණු ලෙස විමර්ශනය කොට ඇත.

වැඩිහිටියන් තම විවේක කාලය විවිධාකාරයෙන් ගෙවා දමන බව ඒ පිළිබඳ කරන ලද අපගේ මූලික විමර්ශන සහ සමීක්ෂණවලදී අනාවරණය විය. තම මුණුපුරන් බලා ගැනීම, ආගමික කිුයාකාරකම්වලට දායක වීම ආදී කාර්යයන්වල නිරත වෙමින් බොහෝ වැඩිහිටියන් තම විවේක කාලය ගෙවා දැමීමට හුරුවී සිටිති. මේ අතරින් වැඩිදෙනෙක් සෞන්දර්ය කියාකාරකම්වල නියැලීමට දැඩි කැමැත්තක් දක්වති. මෙම අධෳයනයේදී අපගේ මූලික අරමුණු වූයේ ද සෞන්දර්යාත්මක පුවේශයක් ඔස්සේ මෙම ගැටලුව විමර්ශනයට ලක් කිරීම ය. මෙහිදී අදියර කීපයක් යටතේ විවිධ කුමවේද භාවිතයට ගනිමින් වැඩිහිටියන්ගේ ජීවන රටාවන් පිළිබඳ මෙන්ම ඔවුන්ගේ කුසලතා පිළිබඳ නිරීක්ෂණය කිරීම මෙම අධ්යයනයෙහිලා ඉටුකෙරිණි. ඒ යටතේ වැඩිහිටියන් 390 ක් අභිමුඬ පරීක්ෂණයකට ලක්කොට ඔවුන්ගේ ජීවන තොරතුරු මෙන්ම කුසලතා පිළිබඳ නිරීක්ෂණයට ලක් කිරීම පුථම පියවර විය. දෙවනුව නේවාසික වැඩමුළු මගින් ඔවුන්ගේ රසවින්දන ශක්තීන්, චර්යාත්මක ස්වභාවයන්, සබඳතා ගොඬනගා ගැනීම්, නිර්මාණාත්මක හා පුකාශන ශක්තීන්, ශාරීරික හා මානසික යෝගෘතා නිරීක්ෂණය කිරීමක් ද මෙහිදී සිදුවිය. අවසාන වශයෙන් බස්නාහිර පළාතේ වැඩිහිටියන් 100 කගේ නියැදියක් තෝරා ගනිමින් ඔවුන් වෙත පුශ්නාවලියක් ඉදිරිපත් කොට ඉන් ලබාගත් දත්ත සහ අනෙකුත් තොරතුරු විශ්ලේෂණය කරමින් වැඩිහිටියන්ගේ ගැටලු කාලත්මක දෘෂඨිකෝණයකින් අර්ථකථනය කොට සෞන්දර්යාත්මක විමර්ශනයකට භාජනය කිරීම මෙම අධ්යයනයේ මූලික අභිපාය විය. එහිදී නාටෘ කලා මාධෳය මෙවලමක් ලෙස භාවිතයට ගනිමින් මෙම ගැටලුව වඩාත් සියුම්ව සහ වින්දනාත්මක ලෙස සංජානනය කල හැකි බව අපගේ විශ්වාසයයි. එම පුවේශයෙහි පුතිඵලයක් ලෙස "සඳ තවම තරුණයි" නාටෳ පෙළ නිර්මාණය වූ අතර වැඩිහිටියන්ගේ ගැටලු පැතිමාන කීපයක් ඔස්සේ පේක්ෂකයා වෙත සම්පේෂණය කරමින් ඒ පිළිබඳ සමාජ කථිකාවක් ගොඩනැගීම මෙහි පුධානම අරමුණ ලෙස සඳහන් කළ හැකිය.

ඓතිහාසික කථා, පුරා කථා, ජන කථා, ජාතක කථා, ජන කවිය හා පැරණි සාහිත්‍යයේ ඉහත පුස්තුතයට අදාල සියුම් තැන් ස්පර්ශ කරමින් ගොඩනගාගත් සන්දර්භයක් සමග වත්මන් ජන සමාජයේ දරුවන් විසින් දෙමාපියන් නොසලකා හැරීම පිළිබඳ බේදනීය සිදුවීම් මාලාවක් සම්මිශුණය කිරීමෙන් නිර්මිත අපූරු රංග කාර්යයක් ලෙස "සඳ තවම තරුණයි" වේදිකා නාට පෙළ හඳුන්වා දිය හැකිය. අතීතය සහ වර්තමානය, යථාර්ථය සහ මායාව, සිහිනය සහ සැබෑව විවිධාකාරයෙන් අර්ථකථනය කරමින් මැදිහත්කරුවෙකුගේ වේෂයෙන් සඳ පෙනී සිටීමට සැලැස්වීම මෙහි වසුහයේ කිසියම් අපූර්යත්වයක් ලෙස සැලකිය හැකිය. තවද මෙම පෙළෙහි පෘෂ්ඨිය වියමන අලංකාරවත් කිරීම සඳහා නැලවිලි ගී, ජනගී, ශාන්තිකර්ම සාහිතයය, සංගීතය, ගීතය සහ නර්තනය ද යොදාගෙන තිබීම විශේෂත්වයකි.

සීම්ත අවකාශයක් තුළ ඉදිරිපත් කිරීමට හැකියාව ලැබෙන්නේ වැඩිහිටි ගැටලු සඳහා සෞන්දර්යාත්මක පුවේශයක් නැමැති පර්යේෂණ කාර්යයේ සංක්ෂිප්තයකි. සවිස්තරාත්මක පර්යේෂණ වාර්තාව තුළ වයෝවෘදභාවය, එහි විදහත්මක, සමාජ විදහත්මක, මහෝ විදහත්මක ලක්ෂණ මෙන්ම සුවිශේෂ වූ චර්යාත්මක හා පෞරුෂ ලක්ෂණ, වයස්ගතභාවය පිළිබඳ සමාජ ආකල්ප හා සමාජ ගැටලුව, පවුල් වසුහය හා වයස්ගත වූවන්ගේ විවේක කාලය, ජන මාධ්‍ය බලපෑම හා නිර්මාණ කාර්යයන් සඳහා යොමුවීම ආදී පුළුල් ක්ෂේතු ගණනාවක් ඔස්සේ වැඩිහිටියන් සහ ඔවුන්ගේ ගැටලු පිළිබඳ සවිස්තර කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමත් කර ඇත. තවද අදියර කි්පයක් යටතේ පැවති වැඩිහිටියන්ගේ අතිමුබ පරීක්ෂණ පායෝගික වැඩමුළු හා නිර්මාණාත්මක කිුයාකාරකම් වලදී නිරීක්ෂණය කරන ලද කරුණු ද පුශ්නාවලියක් මගින් ලබාගත් දත්ත විශ්ලේෂණය ද මෙහි අන්තර්ගතය. විශේෂයෙන්ම නාටුය නිර්මාණයේදී අනුගමනය කරන ලද කුමවේද මෙන්ම ආභාෂය ලබාගත් මූලාශු හා ඒවා අර්ථකථනය කල ආකාරයත් නාටුය පෙළෙහි අන්තර්ගතය වයුහය හා පෘෂ්ඨිය වියමන පිළිබඳවත් දීර්ෂ වශයෙන් කරුණු දක්වා ඇත.

අදාළ පර්යේෂණය සහ එහි පුතිඵලයක් ලෙස නිර්මිත නාටෘ පෙළ මේ වන විටත් කෘතියක් ලෙස මුදුණයට පත්කර ඇති අතර සඳ තවම තරුණයි නාටෘ නිෂ්පාදනය කොට එහි මංගල දර්ශනය පැවැත්වෙන අවස්ථාවේ මෙම කෘතියද එළිදැක්වීමට සැලසුම් කර ඇත. ඒ අනුව වේදිකා නාටෘ කලාව නව පුවේශයකට යොමු කිරීමේ අරමුණෙන් නිර්මිත සඳ තවම තරුණයි නාටෘ පෙළ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අනුගාහක දායකත්වයක් ලැබෙන තුරු අපේක්ෂා දල්වාගෙන සිටීමි.

නාටෘ ආරම්භයේ මහළු නිවාසයක සිට යථාර්ථයට හා සිහිනයට මැදිවී අහස දෙස බලා අපේකෂාසහගතව සිටින වැඩිහිටියන් මුමුණන ගීතය

[නාට්යයේ තේමා ගීතය]

එකම ඉරමද මේ සෙවනැලි මවා මනරම් බැසගියේ// එකම ඉරමද මේ සඳ දියට විසිකර මතක රූ සටහන් බැසගියේ කාලයක් මෙතරමි

සඳ දියේ කිමිදෙන අතීතය දෝතට අරන් ඉගිල්ලෙන්නට බලා ඉන්නේ පියාපත් එනකල් බැස නොයන් සඳුනේ දවස තවම තරුණයි

සඳ පිරිවරාගත් තරුවගේ දරු මුණුපුරන් අපේ සිහිනෙට පාට ගෙන එයි උන් දකින සිහිනෙන් බැස නොයන් සඳුනේ සඳ තවම තරුණයි





"Adults Song වැඩිහිටියන්ගේ ගීතය". සඳ තවම තරුණයි...

මෙම පුයත්නය ජන සමාජයේ බහුතරයක් සංවේදි කාලීන ගැටලුවකට අපූරු අර්ථකථනයක් සහිතව ලබා දෙන සෞන්දාර්යාත්මක පුවේශයකි. හදවතට දැනෙන, බුද්ධියට ආමන්තුණය කරන, සමාජ කථිකාවකට මුල පුරන "සඳ තවම තරුණයි" වේදිකා නාටෳය නිශ්පාදනය සඳහා අනුගුාහකත්වයක් දැක්වීමට කැමති ආයතනයකට හෝ පුද්ගලයෙකුට ඉතා ගෞරවයෙන් ආරාධනා කරමු.

විමසීම් :-

mangalasenanayake17@gmail.com

+94 718 15 22 47

PAUSE AND CONSIDER

By Loise Desilva, P. Eng.

(An alumna of University of Bradford, UK)

The pause has precipitated the looming question in our minds, what is the new normal henceforth. There is no satisfactory answer to this question for none can nail the parameters to a *New Normal*, seemingly falling into the abyss of the great unknown.

Only a pandemic such as we are in, is capable of affecting a complete global reach in such a short space of time leaving us spellbound and the world (as we knew it) virtually at a standstill. Pondering on the future and what's in store, the million dollar question comes into our minds- What is the new normal going to be?

Conventional wisdom tells us that the existing normal is a good place to start. It is incumbent upon us to spend some of our 'locked down' time and dwell on the normal that "was". We are faced with some stark truths that have been laid bare in our society, the very society we live in. Disparities come into closer focus, impossible to be cast aside as insignificant. Taking the COVID example, how does a family of 5 living in a two-room dwelling isolate one member at home? The best possible health care and housing is dependent on the socio-economic ladder the recipient is in. To make a long story short, this points us to the widening disparity of the rich and poor. According to a 2017 Oxfam report, the top eight billionaires own as much combined wealth as "the poorest half of the human race". If our democracies showed us the way to the universal dream, extending from the American dream to make money, to get rich, it behooves us to be alive to one another's struggles and not be unaware of others around us, sick or starving.

The system - A global community more and more interconnected for better, for worse -international,

regional, trans-national relationships - forging ahead, policy-driven initiatives focusing on state finances and increasing GDP (Gross Domestic Product) growth. Big corporations, reaping much benefit by this shift, have paid little heed to the harm done to humanity and the environment in pursuing these partnerships. Environmentalists have been sounding the alarm - their note getting increasingly louder and sharper each year. For an innocent bystander looking at planet earth, it must seem like a giant bulldozer moving with reckless abandon, not concerned about the devastation in its wake or what the future will hold. So, I am hard pressed to think there was a normal. Unless we normalize greed, deception, poverty, inequity, injustice, indifference, human indignity and, summing it all up, confusion.

Is it time to hit the reset button and mobilize for the greater good? An awakening of our inner spirit during this precious pause? Listening to the encouraging voice of faith, while rediscovering one's faith in a new and meaningful dimension? Setting our minds on values that last, and taking the opportunity to conjure up visions of a world that will protect all of humanity and nature. There can be no more satisfaction than to know you are part of this vision or its mobilization. Granted, there are many actors on the world stage: international organizations, national and state governments, governmental organizations, NGO's with various missions including humanitarian, animal rights, sustainable development and civil society plus. Last, but not least, Civil Society has recently become more and more emboldened due, in part to the internet and social media.

As a result, a rising tide of voices of Civil Society have been successful in propelling smouldering causes onto the world stage. Mohamed Bouazizi, a Tunisian fruit vendor, sparked a revolutionary wave, Arab Spring, by his suicidal death in 2010.

A spotlight on the oppressive treatment of women was shone across the world by Malala Yousafzai after she was attacked by opponents of women's education in 2012.

Political activist, Julian Assange, spearheaded a widely publicised whistleblowing campaign, leaking government secrets via the website WikiLeaks. It came to international attention in 2010.

The leader of the pan-Islamic military organization (Al Qaeda), built a powerful global network based on his own religious and political ideologies.

Greta Thunberg, a Swedish teen, gained international recognition after sounding the alarm that our environment is in an existential crisis of an utmost serious nature. Formidable momentum was gained and continues to grow, world over.

Although these causes are very different in nature, they have had a lasting impact on top-level global politics. How potent has been the influence of these individual actors, acting alone and not representing nations, to receive such a wide exposure!

Let there be an awakening of our minds, hearts and spirits for the greater good of humanity and nature supporting it with values that last.



"Try not to become a man of success. Rather become a man of value."
-Albert Einstein-



නොතිත් සරසවි - නොනිම් සිහිනය

ගලන ධවල පිඬු ජලකඳ – සමග පිය දසුන් <mark>ම</mark>වමින – ඇදෙන මා වැලිය කොමලිය – රඟන පසුබිමේ ඉහල බිම් අරා වැජඹෙන – පටල මී දුමින් සැරසුන – නීල කදු මඬල අසබඩ – විපුල බිම අරා කොමල දිවි තුරුණු දනමන – බඳින නෙක මලින් බ<mark>ර තුරු– ලතා පිරි හරිත පසුබිම ලෙලෙන ගුරු කුලේ</mark> දිනෙක විදුලියක් විලසට – පැමිණ නෙතු පියන් අතරින් – පාලු රඟමඬල දසදෙස සහන් එලි විදා!

වියලි රළු කටොක ගැමි දිවි – යකින් – මතු පැතු<mark>ම් හිසම</mark>ත – දරාගන එළඹ සරසවි මිහිර වි<mark>ද</mark> අමා රුවින් බේල බවින් හිග කය – තුලින් ගුණ නුවණ තෙද වැඩි – හෙයින් සුපශීල පැවතුම් දරා හිත පුරා දුටින් ඔබ එවන්දින මා – යලිත් ඉපදුනිද කෙලෙසක – පසක් කලද පෙරනොමවිදි – සොදුරු වේදනා සෙවූ වත ගොතත් ඇසුදුටු – දෙයත් නිබදවම කී දෙය – ඇතත් නොනිම් පෙම – ඔබ මට දුරයි සොදුරියේ!

දුටුව හැඩ සුවද මුකුලිත – මලක නැවුම් වන සුනිමල – සරන බමර කැල දැකබිය – ගැනුන හද පුරා කැටුව යන සෙයින දිවිමග – නෙලනු බැරිවෙතැයි සලිතව – යොදා දස අතෙහි සක්වල – තිබෙන සෑම උපා ඇතිව යම් ලෙසක උපදෙස – ලගත් අවට මිතු බනවා – පැමිණ ඉදුනිලෙහි අභිමුව – ඉන්ද්ර කීල සේ ඇසීම් ප්රති වදන් පිලිබඳ – ˝රිසිද වියලි හද අරණට – පැමිණ හෙලන්නට තිර ලෙස සිසිල් දිය අමා˝

බියෙන් තැතිගැනී විලියෙන් – බරිත මුවකමල මුකුලිත– පැහැය ගෙන ඇවිත් ලෝහිත – දෙතොල්පෙති විදා කියුවේ ″මෙවන් කිසිවක් – නොවේ, ඉටු නොවන පැතුමක් – දරා වෙහෙස ගෙනදී මා පෙලන්නට එපා″ ගෙනා පඩුර ඒ සැනෙකින් – හෙලන්නට වෙතට මහවැලි – සැදු එවන් වූ මොහොතෙහි –නුවන් යුග තෙමා දිගුල සුරතැ' ගිලි එක්කර – අසනියක විලස එකවර –උදුරගති ″පළමු සළුපට″ ගඟට යා නොදී

එසේ මහවැලිය ඉහලින් – එදා තිබුන වැල්පාලම – සදා මට ලබා දුන් දිවි වේදිකා බිමේ සදාදර සිතින රඟ දුන් – යලි යලිත් නැගෙන පිළිබිඹු – කවමදාකවත් අමතක – නොවන රංගනේ ! කොහේ කොහොම කොයි විලසින් – ඇදී ගියද රළු දිවි මග – රැදී තිබෙනවා ඇට මස් නහර වැල් පුරා නොතිත් ලොව එහෙත් නිසැකව– වෙනස් වන නමුදු දෙය හැම – මතක් වේ සොදුර මට ඒ ˝මධුර ජවනිකා˝

පෙනුම මුව මඩල සද වන් – පිරුන ගත පැහැය මනරම් – වරල නිතඹ තෙක් දි<mark>ගු</mark>වූ – මැකී <mark>ගි</mark>ය නියා! ගමන මුදු බිණුම තිර දැඩි – අදිටනට් බටොත් නොම නව – තිනා ගුණ කෙමෙන්කර ජීවිතය තුල වගා සුමට හෙළ දිවිය අත හැර – දුවන මුවන් දැක වනපෙත – නෙලා තිබු අත් යුගමත – පලා ඉවිත ලා කලා රස නොලා දිවියට - බලා හිඳිමු හිම කතරක - දුලා දි<mark>විමගෙ</mark>හි 'සොවප්නය' - ඔබයි සොදුරියේ!

-ජවි

YOUNG MEMORY (තරුණ මතකය)

By Janaka Elangage, M. Eng., P. Eng.

(An Alumnus of University of Peradeniya, Faculty of Engineering)



Water colors on Paper Poem → Art by Janaka Elangage

<u>තරුණ මතකය</u>

අතීතේ සුසානේ සෝ සුසුම් හදෙහි ලා ... ඉබාගාතේ ගියත් තැවුල් පිටමන් නොලා ...

අකාලේ මළ පැතුම් සොහොන දැක කැළඹිලා ... තරුණ මතකය හඬයි ... සුසානේ තනිවෙලා !!

Young Memory

Through the gloomy tombs in the graveyard of the past... full of dead hopes...

Wandered the memory even now young at heart... holding its grief..!

Lost its battle at once on the tomb of dear hope.. untimely passed..!!

ගම්පොල සාහිතෳ යුගය - සංදේශ කාවෳ යුගය

By Don Susil Premaratne, B.Sc. (Eng.)

(An Alumnus of University of Peradeniya, Faculty of Engineering)



ගම්පොල සාහිතා යුගය - සංදේශ කාවා යුගය:

සිංහල කාවා සම්පුදාය සංදේශ කාවා යුගයට එළඹියේ 14 වැනි සියවසේදී එනම් ගම්පොල යුගයේදීයි. පස්වන බුවනෙකබා රජු සමයේ ගුරුළුගෝමී පඩිවරයාගේ මුනුපුරකු වූ කවීශ්වර විසින් රචිත යැයි සැලකෙන, මයුර සංදේශය, පැරණි ම සිංහල සංදේශය කාවාය යැයි අප පාසැල් පොතේ සඳහන් විය.

කුඹුයොන් සයුරු බොත එහි මිණි සේ අනත නුබ කැට තෙලෙහි දිසි මෙන් තුරු පහන් වත සැන්දෑ සදුට සදමින් මග නිසා කත ඉසි වැනි නිමල් මලිගිය මල් සිය දිමුත - මයුර සංදේශය, කවීශ්වර විසින් රචිතයි

Photography & Composed by Don Susil Premaratne

"සාගර ජලය අත්ලට ගෙන පානය කරන කල්හි, පත්ලේ තිබූ මැණික්වල ඡායාව ආකාශය නමැති කැටපතෙහි දර්ශනය වුවා සේද, රාතුිය නමැති කාන්තාව සැන්දැවේ පායා එන චන්දුයාට මහ සරසමින්, දීප්තිමත් මල් විසිර වූ සේ තාරකාවෝ බබළයි."

අදාළ කාවාානුභූතිය වඩාත් දාර්ශනිකව කවියට නැඟීම හා සංකල්ප රූප මැවීමට යොදාගත් කාවාා භාෂාව, කාවා ආකෘතිය, විරිත, රිද්මය, උපමා, රූපක, සංකේත, වාාංගාර්ථ හා කාවොා්ක්ති වල මනා සංකලනය මෙම කාවාා පාඨක ආකර්ෂණයට හේතු පාදක විය.

By Don Susil Premaratne, B.Sc. (Eng.)

(An Alumnus of University of Peradeniya, Faculty of Engineering)



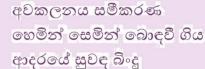
Photography & Poetry by **Don Susil Premaratne** සයන්ස්කාරයන්ගේ හා ඉංජිනේරුවන්ගේ ජුේමය

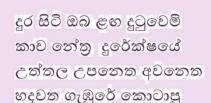
රසායනය විදාහා පොත අම්ල හෂ්ම උදාසීන පාට හීන ලැබ් ඇතුළේ ආදරයේ රෝස පාට පිනොප්තලින් බිංදුව නුඹ



 Σ

මිනුම් සරා මිම්ම දිගේ බිංදු බිංදු භාෂ්මීය පතිතව හදවත බීකරෙ අම්ල මවුල දුාවණයේ හෙමින් සැරේ නොපෙනී ගිය රෝස පාට රෝස පොට්ටු





අනුකලනය ගණිත පොතේ



අවතල කාචය ඇතුළේ අනන්තයේ පුතිබිම්බය ඇත දුරක සැඟවී ගිය



2016 දෙසැම්බර් මස 22 වැනිදා බුහස්පතින්දා දිවයින පුවත්පතේ යුගය කවි පිටුවේ මේ නිර්මාණය පුරමයෙන් පළ වුණි.



COMMON PESTS & DISEASES IN HOME GARDENS

By Ajith Samarajeewa

(An alumnus of University of Peradeniya, Faculty of Agriculture)

Pests & diseases are major concerns for all gardeners. It is very difficult to eradicate them completely; however, proper care and regular vigilance may minimize the occurrence of pest & diseases in home gardens. Plants are susceptible to pests & diseases when they are under stress. Therefore, providing optimum conditions for plant growth is important to minimize the occurrence of pests & diseases. Those include providing optimum soil conditions for plant growth, balance mixture of fertilizer, proper sanitation and vigilance for early signs & symptoms. Following are some hints to identify and manage common pests and diseases in your garden.

Proper care and sanitation (i.e. Prevention is better than cure)

Fertilizing

Plants require sixteen macro and microelements for plant growth and development. The macronutrients, which are required in larger amounts, are N (nitrogen), P (phosphorous), K (potassium), Ca (calcium), Mg (magnesium) and S (sulfur). Of the macronutrients, N, P, and K are considered "primary **nutrients**". In a package of fertilizer, you will notice there are three numbers representing the primary nutrients, 10-10-10, or 10-30-10, etc. This is the order of Nitrogen- Phosphorous-Potassium ratio (or N-P-K ratio) that represents the available nutrients by weight in that particular fertilizer mixture. For example, if you purchase a 50-pound bag, five pounds (or 10%) would be Nitrogen, five pounds would be phosphorus, and five pounds would be potassium. The remaining 70% is simply filler, or inert ingredients, which are mostly to help disperse the chemicals.

Nutrient requirement for plant varies by plant growth stage. For example, growing plants need more Nitrogen, whereas just planted plant may need more Phosphorous for root growth and, flowering and fruiting stage may need more Potassium (Phosphorous as well). If you are not familiar with these facts, it is always best to go for a balance fertilizer mixture like 20:20:20 or 10:10:10, which will suit for any plant at any stage. Adequate fertilizing is the important factor. Excess nitrogen (i.e. adding urea indiscriminately) may make the plant more succulent and susceptible to pest and disease attack.

Improving soil conditions

Healthy soil makes healthy plants. Adding organic manure (either homemade or commercial composted manure) will improve soil quality by helping the soil to retain nutrients, and providing a porous soil structure ideal for root growth. Organic manure releases nutrient slowly. Generally, blackish soil with porous structure is good for plant growth. Soil conditions such as good drainage is also important for healthy plant growth. Overwatering (especially for potted plants) should be avoided. If leaves of a potted plant start to turn yellow, the first thing you should do is to check the drainage in the pot.

Followings are some common hints to minimize pests and disease problems.

- Before bringing plants indoors, it is always advisable to check the plants for signs of pests and diseases.
- Carefully examine the plants (including undersurface of leaves) for signs of pests or damage on a regular interval, if necessary using a magnifying glass.
- Washing plants (leaves) every two to three weeks minimizes pest infestations. Small plants can be inverted and immersed in a bucket of water. Large plants can be washed gently with a garden hose, or upper and lower surfaces of leaves can be wiped with a soft, wet cloth.
- Sanitation is the most important factor in minimizing pest & disease occurrence. If only an isolated portion of the plant is infested, remove and destroy the infested parts immediately.
- Early infestations can often be removed by handpicking (especially for potted plants). Scale insects (see below) may be scraped off with a fingernail.

Identification of common plant pest & diseases and control



A sticky strip

Followings are some of the common pests and diseases in home gardens. Just for your curiosity, if you want to see what pests are in your garden, you can have pest monitoring strips in your garden (for small pests only) and compare

it with this guide to identify the pest. A pestmonitoring strip can be made at home, by using a small yellow plastic sheet (i.e. 4"x 4") (pests are attracted to yellow color) with grease, oil or any wax applied on it. Place few of these stripes hanging in your garden.

1. Japanese beetles



Japanese beetle is a common pest in Canadian home gardens. It exerts a two-pronged attack in our gardens. In addition to direct attack by feeding on leaves and flowers (i.e. roses), they lay eggs on lawns.

Adult beetles feeding on leaves

Control: Adult Japanese beetles are very difficult to control. However, there are traps available in local garden centers for Japanese beetles. These traps contain a chemical called "pheromone" to attract adults. However, it should be mentioned that these traps are generally ineffective, and may actually attract more beetles to your plants.

Japanese beetle love plants like roses, beans etc., therefore avoiding these plants can minimize attracting these beetles. There are no effective chemicals available in the market to control adult Japanese beetles. However, Neem oil sprays containing potassium bicarbonate (baking soda) may

work to some extent (i.e. .½ teaspoon of baking soda, 1 teaspoon of neem oil, few drops of liquid soap in 1L water).



Damage by larvae (grubs)

The grubs (larvae) thrive in lawns and feed on grass roots, causing a burnt like patchy areas. The grubs can be controlled with biological control methods using beneficial nematode (nematodes are

microscopic parasitic roundworms), which carry bacteria that infect grubs. This product is available in garden centers and effective in controlling grubs.

2. Mites



Severe mites damage (leaf upper surface)



Mite infestation (leaf under surface)

Mite is another common pest, mostly in indoor potted plants as well as outdoor vegetable plants.

This is a very common problem in Asian curry

Asian curry leave plants (potted indoor plants). Spider mites are very small creatures mostly in red or light yellow color and they are hardly visible to naked eye. They live on underside of leaves

and can be visible through a magnifying lens. Mites damage can be clearly visible on leaves with tiny yellow specs or yellow patches on leaves as shown in the picture. In sever cases, a thread like web can be visible on plants in the mornings. Earlier you discover spider mites, the quicker the problem can be resolved.

Control: Spider mite damage on indoor-potted plants at early stage can be minimized by washing leaves with water. However, several washing may be needed. As their eggs hatch at a fast rate a light soap solution (1-2 teaspoon of liquid soap in 1L water) can be sprayed to underside of leaves. At severe damage, insectidisidal soap (available in garden centers) can be used (see below for a picture of the products). Better results can be achieved by mixing sulfur dust (i.e. miticide) with soap water (half teaspoon of sulfur and 1 teaspoon of liquid soap in 1L of water). Repeat application in 2-3 days for 2-3 times. Always apply the mixture to few leaves first and wait one day to see whether leaves are damaged. The above ratio can slightly vary according to the sensitivity of plants. Indoor plants can be washed using a garden hose (especially leaf under surface) once in 2-3 weeks to minimize potential mites (and other pests) damage. Alternatively, neem oil or a pyrethrum (natural organic compounds) may work as well.

3. Aphids



Aphids on tender plant parts

Aphids are another common pests that be easily can controlled. They are soft bodied tinv insects. most commonly light green or black color, but can also be white, brown, gray, or yellow as well. The

insects are usually found on the back of leaves, bases of stems, on flower buds and fruits, and sometimes on roots, depending on the species. Aphids suck sap from plant parts, which can be seen as curled leaves, off color spots on leaves and eventually leaves may die-back. In severe cases, this may results in poor plant growth and plant death. The damage is more prominent on tender parts of plants.

Control: Aphids can be removed from plants with a strong stream of water from a garden hose or pick them off of stems, leaves, flower buds, etc.(at early stages) by hand. Homemade soap water mixture is used to control aphids (1 teaspoon of liquid soap in

1L of water), with repeated application in 2-3 days for 2-3 times or use commercially available insecticidal soap (see below for the product). One other method is to use a reflective material placed around plants that can repel insects, including aphids (i.e. used CDs- This method is effective for other insects as well).

4. Thrips



Thrips attack- Photo credit: University of Florida



Thrips are another type of sucking insects that can cause some damage to plants. However, their damage can be much worse when thev transmit viruses to plants. Adult insects can be anywhere from yellow to brown or black in color. If you try to get close to them, they will probably fly away. **Thrips** damage

includes streaks, silvery speckling and small white patches.

Control: The first step in thrips control is prevention. Minimize the places where they may breed. After pruning branches (ex. roses) or weeding, remove the plant debris immediately. If there is a frequent pest occurrence, use blue sticky traps (adult thrips are attracted to blue color). Use a commercially available insecticidal soap or a mixture of soap water (1L water + 2 teaspoons of baking soda + 1 teaspoon of neem oil + 10 drops of hand wash and shake the whole solution).

(https://luv2garden.com/baking soda.html)

Always try it on a few leaves and leave for a day to see any harmful effects on leaves. This mixture is multi-purpose (good for all pest & diseases). However, just a soap mixture may work as well for thrips. "Pyrethrin" based commercially available insecticides can also be used.

5. Mealy bugs, whiteflies and scales

Mealybugs are soft-bodied insect that can be easily controlled. Whiteflies are flying insect as shown in the picture. Scale insects typically adhere to the stems, branches, and sometimes to the leaves of plant. These are sucking insects that cause plant leaves to turn yellow, wilt and drop. Apart from the direct damage, these insects can spread virus diseases. Whiteflies, mealy bugs, scales (and aphids) excrete "honeydew," a sweet substance that forms a sticky coating on leaves.





Mealybugs

White flies





Scales

Signs of white fly infestation

The honeydew is colonized by a fungus called "sooty mold," making leaves look black and dirty. This is a good sign (black patches on lower leaves) to identify damage of these insects. Ants may be attracted to plants due to honeydew, which may be another sign to identify mealybugs, white fly or aphid infestation.

Control: The chemicals/ soap solution suggested for other insects may work for these insects as well. However, for potted houseplants, hand picking and washing plants with a garden hose may be the best remedy at the early stage. Repeated washing may be required. For scales with hard outer cover, neem oil solution may be effective.

6. Leaf minors



Leaf minors are larvae of black flies. The flies do not directly cause damage to plants; it is the

larva of these flies that causes the damage. Damage symptoms appear as white or yellow wavy lines on the leaves, as shown in the picture. These lines are caused by leaf miner larva in drilling their way through the leaf. Leaf minor damage can also appear as spots or blotches.

Control: The control measures are little different to other insects as correct timing and killing both flies and larvae are important. If the damage is detected at early stage, remove infected parts and destroy them. If the removed parts are still in your garden, larvae become adults and re-infect the plants. If the infestation is severe, a natural insecticide that can be absorbed into the leaves (i.e. Neem oil) may work (1 tsp of neem oil and 1/2 tsp of liquid dish soap to 1L of water).

7. Caterpillars



Caterpillars are the immature stage of moths and butterflies. Leaf-eating caterpillars chew holes in leaves and sometimes in flower buds.

Control: Encourage natural enemies of caterpillars in the garden, including birds, predatory wasps, parasitic flies and ground beetles and other predators by planting flowering plants (with pollen and nectar). Constant observation and handpicking can avoid the damage at the early stage. In the worst case, a soap solution, a commercially available insecticidal soap or neem oil mixture (mentioned above) may work.

8. Ear wigs



Photo credit: Marie Iannotti (The spruce)

Earwigs can easily be identified by their reddishbrown body with the two large pinchers at the tail end. They chew on flowers, vegetables and other

plants. Their damage can be identified by ragged edges or holes on leaves and petals of a plant. The damage is common in flowering plants including in roses, dahlia zinnias and marigolds. Earwigs feed at night and gather in sheltered places during the day. Earwigs like damp, sheltered places, including mulched garden beds or areas under potted plants. If the infestation is worse, they can be trapped by placing rolled lightly dampened newspapers (like a hollow tube) and tie them with thread. During daytime, they crawl into the traps. These traps can be collected and discarded.

9. Leaf spots, blights and blotches





Leaf spots and blights

Leaf spots, blights (or blotches) are mostly caused by fungi. When leaf spots are numerous and touch each other, they are called blights or blotches. Most fungal leaf spot diseases occur when leaf surfaces are wet. In severe damages, plants may be defoliated (shedding leaves).

Control: Most of the times, leaf spot diseases can be minimized by adapting proper cultural practices and field sanitation. Followings are some measures.

- * Remove all affected leaves at the early stage of the disease occurrence.
- * Avoid wetting foliage when watering plants, especially in the evening. Wet leaves in the night, encourage the occurrence of leafspots.
- * Spray baking soda (Sodium bicarbonate) solution (1 tablespoon in 1L of water) on the foliage (upper and lower leaves) if leafspot disease is anticipated in flowering plants (as a preventative measure as well). Baking soda will make the leaf surface alkaline that minimizes the disease occurrence. Always, apply the solution to few leaves to see if it has any harmful effects on the plant.
- * In severe cases, commercially available fungicide such as CuO or garden sulfur (see below) can be used.
- *** Please note that "integrated pest management, which included cultural practices, field sanitation, preventative measures and minimal use of chemicals (only if necessary) is the best strategy in pest & disease control. Chemical sprays are not advisable for vegetables//edible plants unless there is a severe damage. If applied, do not harvest plants for 10-14 days. Other less harmful mixtures of soap water and neem oil can be applied on vegetable plants up to 2-3 days of harvesting. When applying chemicals, please carefully follow the safety measures suggested in the products***









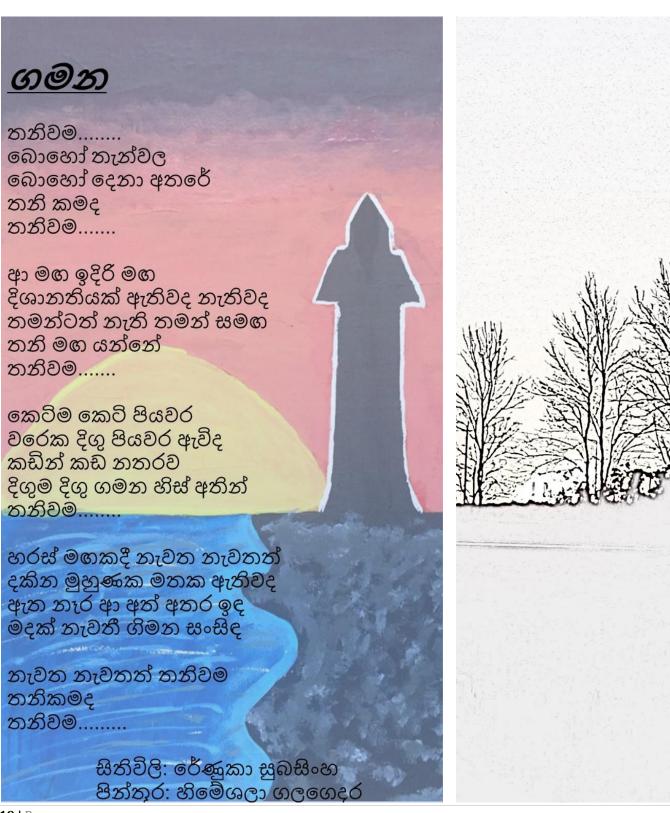
Commonly used commercially available chemicles for pest & disease control

Gardening is the art that uses flowers and plants as paint, and the soil and sky as canvas.

- Elizabeth Murray-

By Renuka Subasinghe

(An alumna of University of Peradeniya, Faculty of Agriculture)



19 | Page

ආයෙමත් පාරක්

By Priyantha Bandara Kulasekara

(An alumnus of University of Peradeniya, Faculty of Science)

Art work by Niroshan Thanthrige

(An alumnus of University of Peradeniya, Faculty of Veterinary Medicine)



දෙවෙනි සෙනෙහස

By Dudula Vilasini Premaratne, Dip (Physiotherapy) SL, Dip (Nursing) Canada, MCSP UK

රිකාර් අෑත කෙලවරින් ඇසෙන සිහින් කැස්සක හඬ හැරෙන්නට මුළු පරිසරයම නිහඬ බව ගිල ගත්තේය. කලුවර තුරුළුකර ගැනීමට වෙර දරණ පොප්ලර්

තුරු පෙළ අතරින් වෙසක් සද මෝදු වෙමින් තිබිණි. වෙසක් සඳේ පියකරු බව වෙනදාට වඩා තරමක් අඩුවී ඇති බවක් හැඟී ගියේය.

ලොව පුරා පැතිරෙන මාරාන්තික කොවිඩ් වසංගතය ඔටාවා නගරයද බිළිගෙන තිබිණි. දැන් තරමක් උස් හඬින් ඇසෙන කහින ශබ්දය එන්නේ සැලී ගේ කාමරයෙනි. සැලී යනු මගේ ජීවිතය සලිත කළ කාන්තාවකි. සැලී දුටු විගස මීට දස වසකට පෙර මිය ගිය මගේ මව සිහියට නැගේ. ඇය සුදු කතක් වුවද සමේ හා වරලසේ පැහැය ද, නාසයේ හැඩය ද හැරුනවිට සිරුරේ පුමාණය, හැඩය, ඉරියව් හා ගතිගුණ මගේ මව නිරතුරුව සිහිපත් කරවයි.

සේවා මුරය ඇරඹීමට පෙර ඇය වෙත ගොස් ඇගේ මුහුණ බැලීම මගේ පුරුද්දකි. ඇගේ ළගන්නා සුළු සිනාව, සුබ පැතුම්, සහ ආශීර්වාදය සේවයේ විඩාව නිවා දමන මන්තරයක් බදුය. නොනැවතී කහින සැලීගේ කාමරය වෙත යුහුසුළුව දිව ගියෙමි. ඇගේ පියකරු මුව මඩල අදුරු පැහැ ගෙන ඇත. ඇස් වල දීප්තිය කදුලින්



බොඳව ගොස් අපහසුවෙන් හුස්ම ගන්නා බවක් පෙනුණි. ඇය යමක් කීමට වෙර දැරුවද වචන පිට නොවුණි. වහාම ආපදා හඬවන බොත්තම නාද කළ මම අන් අය දැනුවත් කළෙමි. ඇය හර්දය පණගන්වන යන්තුයට සම්බන්ධ කොට දත්ත

ඔක්සිජන් පුමාණය හා රුධිර පීඩනය ඉතා අඩු අගයකට පැමිණ ඇය නිසොල්මන් කළාය .

ඔක්සිජන් යුහුසුළුව සැපයුමට සම්බන්ධකර, හර්දය සම්භාහනය ඇරඹි විගසම ආපදා කන්ඩායම ද මගේ සහයට පැමිණියේය. හර්දය සම්භාහනය අතර තුර ඇය දෙනෙත් හැර ම'දෙස බැලුවාය. ඒ බැල්මේ කැට්ව තිබූ අදහස් මගේ මවගේ අවසාන මොහොත මට සිහිපත් කළේය. මගේ මව අනපේක්ෂිත ලෙස මරුවා රැගෙන ගියද සැලීව රැගෙන යාමට ඉඩ බවට මම තරයේ නොදෙන සිතා හර්දය ගත්තෙම්. නොනැවතී කළ සම්භාහනයත් සමග පියවි ඇය තත්ත්වයට පත් විය. සැලීගේ වෛදාවරයා ද අමතා ඇවැසි උපදෙස් ලබාගත් අතර ඇයව කොවිඩ් පරීක්ෂණයට ද යොමු කෙරිණි.

ඔක්සිජන් සැපයුමේ රැහැන් ඇගේ නාස් පුඩු විඩාවට පත් කළේය. පුතිජීවක බෙහෙත් ශි්රා ගත කරණ විට ඇය මහ හඬින් කෙදිරි ගැවාය. සැලීගේ මුහුණේ යළිදු පුබෝධය ඇතිවෙමින් තිබිණි. ඇය එදින රාතී ආහාරය පුතික්ෂේප කළාය. එහෙත් ඇගේ සිරුරට ශක්තිය ඉතා ඇවැසි මොහොතකි. තේ බීමට ඉතා කැමැත්තක් දැක්වූ ඇයට මගේම දැතින්ම රසවත් තේ කෝජපයක් සාදා පිළිගැන්වූයෙම්. තේ කෝප්පය ඇගේ මුවට ලං කරත්ම ඇගේ අපුානික දැත් ඉහළට ඔසවා කෝප්පය රදවා ගත්තාය. සැලී සැබෑ ජීව්තයේ අන් අයගේ උදව් පැතුවේ ඉතාම අඩුවෙනි. මගේ මව ද සැලී මෙන්ම ස්වාධීනවීමට වෙර දැරු මාතාවකි. නාස් පුඩු හරහා ඔක්සිජන් සපයන රැහැන් ඇගේ වචන හැසිරවීමට මහත් බාධකයක් විය. එහෙත් ඇගේ දෙනෙතේ දිගු කතාවක් ලියැවී තිබිණි. එය කියවා තේරුම් ගැනීමට මා හට පණ නල දුන් මගේ මව මට යළිත් සිහිපත් කළේය.

මිනිසුන් ඇස්වලින් කතා කරණ බව හා සිනාසෙන බව මගේ මව මට කුඩා කල සිට කියා දී තිබිණි. ඒ කතා හා සිනහා වලින් පිළිබිඹු වන්නේ ඔවුන්ගේ ජීවිතයේ යථා ස්වරුපය බවත් ගුරුවරියක් වූ ඇය මට පසක් කර දුන්නාය. සේවා මුරය නිමා වීමට ආසන්නයේ ඇයව පිරික්සීමට යනවිට ඇ සුව නින්දක නිමග්නව සිටියාය. දෙනෙත් අඩවන්ව පියවී තිබුණද, මුව මත පියකරු සිහින් සිනාවක සේයාවක් ඇදි තිබුණි.

ඉතා විඩාබර ගතින් හා සිතින් නිවසට පැමිණි මම උණුසුම් සුප් කෝප්පයක් පමණක් බී ඇදට වැටුතෙමි. එදින රැ පුරාවට නින්ද මගේ අසලකටවත් තොපැමිණියේය. මගේ මව රෝහලක තනිකර ගෙදර පැමිණි සෙයක් මට දැනිණි. පසුදින හවස සේවට වාර්තා කළ යුතුවිය. පෙරදින රාතියේ සැලීගේ අසනීප

තත්ත්වය උත්සන්නවී ඇයව වෙනත් කාමරයකට මාරු කොට හුදකලාකොට තිබිණි. එහෙයින් ඇගේ කාමරයට ඇතුළුවීමට පෙර විශේෂිත ආරක්ෂක ඇදුම් කට්ටලයක් ඇඳිය යුතු විය. එය පැළඳි විට ගගන ගාමියෙකුට සම කළ හැකිය.

ඇයට නියමිත එන්නත සකසා, ආරක්ෂක ඇඳුම් කට්ටලයෙන් සැරසී ඇයගේ කාමරයට පිවිසුණෙමි. වෙනදා මා දකිත්ම ඇදෙන පියකරු සිනහව ඒ මුහුණේ සිත්තම් නොවීය. ඇය දෙනෙත දල්වා ම'දෙස බැලුව ද, ඇයට මා හඳුනාගත නොහැකි විය. මම ඇගේ නමින් ඇ ඇමතුවෙම්. කලු වළාවෙන් මතු වූ සඳක පියකරු බව ඇගේ මුහුණේ ඇදී ගියේය. ඇය දසන් පෙන්වා මුදු මොළොක් සිනහවක් ම'වෙත දැල්වීය. ඒ සිනහව මගේ මවගේ මෙන් සිත් වශී කළේය. ඕනෑම දුකක් වේදනාවක් හමුවේ මගේ මවද මෙලෙස ළ'ගන්නා සුළු සිනාවක් මුවට නඟා ගත්තීය. සැලී මාගේ සුව විමසමින් මට පරිස්සම් වන ලෙස ඇයද සිටියාය. කිසිවක් නොවීමසා ඇය ආසා කරණ තේ කෝප්පය මම ලකුණ පිළිගැන්වූයෙම්. එහි රසය ඇගේ දෙනෙතින් මම අත් වින්දෙමි.

යාබද කාමරයෙන් ඇසෙන කෙදිරිලි හඬ ඔස්සේ පිය නැගුවෙමි. තදබල කොන්දේ අමාරුවෙන් ගුලිවී පිට බිත්තියට තද කරගෙන හඬ හඬා සිටියේ නැන්සි ය. ඇයට ඇවැසි වේදනා නාශක බෙහෙත දුන් විගසම දුරකථනය නාද වන්නට විය. ඒ පණිවිඩය සැලී ගේ කොවිඩ් පුතිපලය දැන්වීමටය. සැලීගේ කොවිඩ් පුතිපලය නෙගටිව් විය. මගේ සතුට නිම් හිම් නැති විය. මම වහා විවේකාගාරයට දිව ගොස් කෙළවර පුටුවක වාඩිවී හඬන්නට පටන් ගත්තෙමි. ඒ සිතේ තෙරපෙන සතුට මුදාහළ හැඬුමක් විය. මගේ මවට දරුණු රෝගයක් වැළදී ඇතැයි චකිතයෙන් සිටිනවිට එසේ නොවන බව දැන ගැනීමෙන් ඇතිවන සතුට ය.

පොප්ලර් තුරු පෙළ අතරින් වෙසක් සඳ එබිකම් කරමින් සිනාසුණේය. කුරිරු ශිශිරයෙන් බලෙන් කොළ හල පොප්ලර් ගසෙහි තද රතු පැහැයෙන් ලා දළු පුබුදු වෙමින් තිබුණේය. කාමරයට ඇතුළුවත්ම සැලී පැත්තකට හැරී කවුළුවෙන් සඳ දෙස බලා සිටියාය. ඇය ඉතා පහසුවෙන් සත්සුත්ව හුස්ම ගත්තා ආකාරය රිද්මයට උස් පහත් වන ළය මඩල කියා පෑවාය. ඇගේ සද සිහිනය බොද කිරීමට මම උත්සාහ නොකළෙම්. ඉතා දීප්තිමත්, පින්බර ඒ සද තුලින් මගේ මවගේ මූව මඩල සිත්තම් වී කාරුණික දෙනෙතින් මා බලන'යුරු මට මැවී පෙනිණි. රැහෙයියෙක් නැගූ නදින් තිගැස්සුණු ඇය හිස අනෙක් පසට හරවන විට මා මුව හා ගැටිණි. මම වහා "සැලී" යනුවෙන් ඇමතු විට ඇය ඇද මත වාඩිවී මගේ මුහුණ දෙස බලා සිටිනු බොදවී ගිය චායාවක් සේ මගේ ඇස් ආවරණ යුවළ තුළින් දිටිම්.

ඇයට මම කොවිඩ් පුතිපලය කියූ සැනින් ඇගේ දැතින් මගේ දැත් තරයේ අල්වා ලයට තුරුළු කර ගත්තේය. ඇගේ දැතේ උණුසුම මාහට තොදැනුණි. ඒ මගේ දැත් අත් වැසුම් වලින් වැසී තිබූ හෙයිණි. ඇගේ දෙනෙත් දීප්තියෙන් බැබළී ඒකාලෝක වන අයුරු මා දුටුවේ ඇස් ආවරණ යුවළෙන් වැසුණු බොඳවූ දෙනෙතිනි. ඇගේ මුව හරහා විහිදී

ගිය ජයගුාහී සිනාවට පිළිතුරු සිනහා පැමට මාහට නොහැකි වූයේ මුහුණ වසා සිටි මුව වැස්ම නිසාය. අන් කිසිවක් මට කළ නොහැක. මම කොවිඩ් ආදරයෙන් ඇමතුවෙමි.

"කොවිඩ්, ඔබ මිනිසුන් භෞතිකව මරා දමමින් ලොවට මහත් වූ වහසනයක් කරමින් සිටී. අධහාත්මිකව මරමින් ද මිනිසුන් අතර ඇති සෙනෙහස, ආදරය, උණුසුම හා බැඳීම ඇත් කරන්නේය. ඔබ ලෝකයෙන් හැකි ඉක්මනින් සමුගත යුතුයි. ඔබට එය කළ නොහැකි නම් අඩුම තරමින් ඔබේ කුරිරු බවවත් අවම කරගත යුතුය."

විශේෂ ආරක්ෂිත ඇඳුම් කට්ටලය ගලවා දැත් සෝදාගෙන නැවත පැපී කාමරයට පිවිසුණෙම්. සැලී මගේ දෑත් තරයේ අල්වා ළයට තුරුළු කොට ගත්තාය. එවිට දැනුණු උණුසුම සුපුරුදු හැඟීමක් හදවතේ ජනිත කළේය. මවගෙන් ලද උණුසුමට එය සමාන විය. මගේ දැතේ උණුසුම හා ශක්තිය මම ඇය වෙත ලබා දුන්නෙම්. ඇගේ දෙනෙත් පුීති පුමෝදයෙන් දිළෙමින් කථා කළේය. ඇගේ දෙනෙනේ ලියැවී ගිය පිටු සියයක පමණ වූ කථාව ආදරණීය හදවත් ඇති මිනිසුන්ට පමණක් කියවා තේරුම් ගෙන රසවිදිය හැකි කව්යක් ව්ය.

මෙහි නම් ගම් මනඃකල්පිතය. හෙදියක් සෑම රෝගියෙකුටම සමසේ කරුණාව දයාව දැක්විය යුතු අතර ඔවුන්ගේ හද ගැස්ම හඳුනාගෙන එය ඇමතිය යුතුය. එවිට ඇය නයිට්ංගේල් දැල්වූ පහනට තෙල් බ්දක් මුසු කරයි. මානව දයාව පෙරදැරි කොට ගත් වෙදකම හා හෙදකම ලොවම සුවපත් කරයි.

ANIMAL SKIN PATTERNS IN VIEW OF MATHEMATICS

By K.A. Thakshila Gunasingha, B. Sc. (Hon.), M. Sc.

(An Alumna of University of Peradeniya, Faculty of Science, Graduate student of University of Ottawa, Department of Mathematics and Statistics)

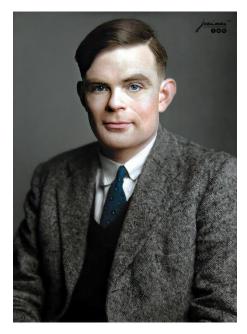
In the animal kingdom, many species have been gifted skins with stripes, spots, swirl and mottles by nature for camouflage, mimicry, and distraction. In spite of the above biological reasoning, have you ever wondered the mechanism, or how the patterns such as spots and stripes are produced on their skin?







Alan Turing



The English mathematician (1922-1954) Alan Turing (who was responsible for breaking the Nazi Enigma code during World War II), suggested a model known as 'the reaction-diffusion model', which could explain the spatial patterns observed in nature. He suggested that under certain conditions, chemicals can react, diffuse, and form steady-state spatial patterns at the end of the reaction.

The Model

If u and v are the concentrations of two hypothetical chemicals in a reaction, where one acts as the *activator* and the other as the *inhibitor*, then the rate of the reaction can be expressed as:

$$\frac{du}{dt} = F(u,v) + D_u \nabla^2 u,$$

$$\frac{dv}{dt} = G(u, v) + D_v \nabla^2 v,$$

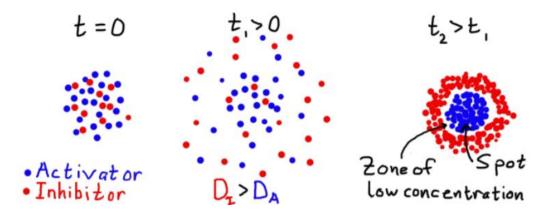
Mathematically, it basically consists of two terms, the *reaction term* (describe by the functions F and G), and the *diffusion term* (D_u -the diffusion of u and D_v - the diffusion of v).

This activator and inhibitor reaction between two chemicals, or pigments can be understood as analogous to a predator-prey reaction. For example, the "reaction" can be between two groups of animals, rabbits (activator) and foxes (inhibitor). If there are more rabbits, there will be more newborns and the rabbit population will increase. This results in more food available for the foxes in the region. Then the population of foxes eventually tends to increase which causes to reduce the rabbit population. Furthermore, if we think about the area, when their population rises foxes need a bigger area to spread than rabbits, equivalent to the "diffusion" process in the model. When the population of foxes diffuses outwards faster, it results in a population of rabbits mainly concentrated at the centre, surrounded by a circular area mainly concentrated with foxes.

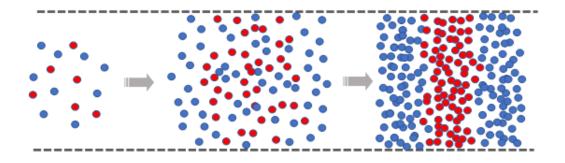
In the same way, according to Turing's model, this mechanism of formation of a "spot" of rabbits at the centre surrounded by a "band" of foxes explains the formation of spot of one particular color surrounded by an area of a different color on the skin of an animal, such as of a leopard.

The activator will increase the production speed and the inhibitor slows it down. When the activator concentration gradually increases, then the *reaction* is accelerated, and it activates inhibitor cells. Similarly when the inhibitor concentration is high, then *diffusion* will be faster and inhibitor spreads to neighboring cells and prevents the spreading of activator on the cell. Likewise in Turing's theory, by changing the rate of activator and inhibitor of the system, one can generate stationary non-homogeneous spatial patterns. The production speeds of chemicals responsible for colors of pigments.

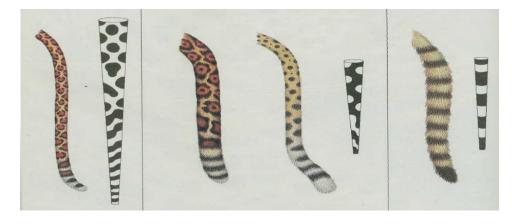
As an example, assume there are highly concentrated activator(u) and inhibitor(v) in the region. The inhibitor spreads faster due to high diffusion. Then the inhibitor dominates the surrounding area and as a result, spots will appear.



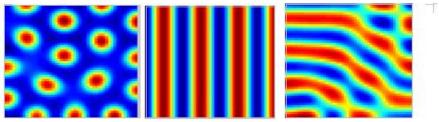
If this area is narrowed sufficiently then spots eventually change to stripes.



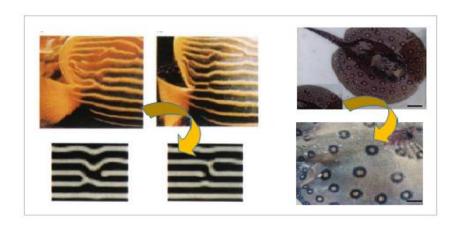
So, that explains, how the cheetah got spot patterns in the body and stripes in the tail.



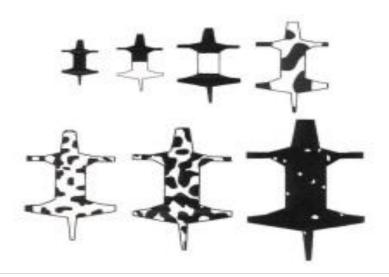
Also if the reaction rates are different, then one spot might spread and join with another by creating a mixed pattern, known as diffusion-driven instability.



spots, stripes and mixed patterns generated by BVAM model(Turing type model which generates patterns on fish skins)



According to this, if the size of the domain is very small, no patterns will generate like in a mouse. And when the domain size is intermediate then different patterns will arise. When the domain size is very large, then it will again generate a uniform coat, like in an elephant. Also, this mechanism says that it is impossible to have an animal with a stripe body and spots on the tail.



However, the size of the domain is not the only condition that causes changes in patterns as we see animals with stripes on the body and spots on the tail. Also, not all the patterns seen an animal coat could be described using the Turing model. There are version of the model which could generate patterns on animals like zebra, giraffe, some kinds of fish, and animals in the cat family. Unfortunately, Turing gave up his life at an early age by leaving questions to develop his theory to future mathematicians. The model will stimulate experimenters to pose relevant questions that ultimately will help to unravel the nature of the biological mechanism itself.

Acknowledgment: Scientific Guidance by Prof: Victor G. Leblanc, Department of Mathematics and Statistics, University of Ottawa

Reference: James D. Murray, Article of How the Leopard Gets Its Spots and the book "Introduction to Mathematical Biology".

Mathematics is the most beautiful and most powerful creation of the human spirit.

— Stefan Banach, Polish mathematician—



Photographed by Janaki Amarasinghe (An Alumna of University of Peradeniya, Faculty of Agriculture)





Sri Lanka

Pearl in the Indian Ocean

Has a long history

Portuguese, Dutch and British, attracted by our treasures

Spices, gems, ivory and pearls

Came with weapons along the Silk Road to claim our island

Brave kings Gamunu, Vijaya, Ravana, Rajasingha and Kithsiri mewan

Ladies like Viharamaha Devi and Kuveni not forgetting Ehelepola Kumari hami

Heroes like Anagarika Dharmapala contributed much to our country

Dr. Paranavitharana the great archeologist showed our ancient arts and crafts

Our pottery, reed ware, upcountry dancing with various masks

Majestic elephants walking in processions

An island rich in Agriculture, trade and livestock

It has all climates, dry zone in north and south, wet zone in the hill country
A kingdom of tanks and Victoria dam and others
Living frescoes of Sigiriya and statues carved on rocks
Rivers Kalu, Mahaweli, Kelani and Walawe

Fall like silver streams from the peaks of Pidurutalagala and Adam's peak
Famous Yala national park, Hakgala and Perdeniya botanical gardens
Beautiful flowers like roses, orchids and Jasmin with everlasting scent
Mouth-watering Durians, mangoes, pineapple, curd and trickle
Sinhalese, Tamils, Muslims and Burghers
All nationalities live happily and practise their rituals and religions

Are we not proud of these? Although our island is only a dot in the world map

By Charlotte Gardiyehewa

(Mother of alumna Nayana De Silva)

තෝලංගමු විදු මෑණියනි



http://www.dscc.lk/

තනිකමක් දැනෙන විට ඇල වුනෙමි යහන මත හදවතේ කොනක තිබි සිහිනයක් මතකයට ආවා සතුට පිරි ඒ දවස ඉදිරියේ මැවෙන විට අසුවක් පසු කලත් අදත් මා එතනමද සිතෙනවා එකට ඉද බත් පතක් බෙදා කෑ ඒ රසය මතක බිත්තියෙ කොනක ඉරි අදින යකඩ ඇන පාසලට ගිය කාලේ කෙලි දෙලෙන් සිටිය හැටි මතක් වන විටත් මට ජීවිතය වින්ද බව හිතෙනවා බෝඩිමේ එකට සිටි යෙයෙලියන් අද කොතන ? කුමක් කරනව ඇද්ද? මහළු වී ඇති ඔවුන් මා වගේ

කුසුමා විදාාරත්න (Mother of alumni Indu and Ashoka Vidyaratne) සංගීත කාමරයෙ වයලිනය හඩවලා නැටුම් පන්තියට ගොස් තාලයට පය තබා නැටූ හැටි මතකයෙ රගනවා බැව්මින්ටන් රැකටයෙන් දූන් පහර හඹා ගොස් අනෙකාගෙ ඇස් කොනේ වැදුන හැටි මට තාම සිහි වෙයි නෙට් බෝලෙ පසු පස්සේ හඹා ගිය ඒ දවස හදවතේ ගුලි වෙලා හිතම හොල්මං කරයි ඉතිහාසෙ ඉගැන්වූ ගුරු තුමා දෙව් ලොවද ? ඉංගිරිසි සර්වත් එහිදී මුණ ගැසුනිවද? විදුහල් මෑණියනි, ඔබ තුරුලේ සිටිය මා සිසුවියකි ඔබ හට කල ආදරය යන එන විට දුටිමි සුන්දර පරිසරය තෝලංගමුව ලකඹර පැවු සඳය

මගේ පාසැල් දිවිය

හය වසර ලැබූ ගමන් ඉස්කෝලේ	ඇරඹුණා
සොයුරු සොයුරියන් මැද කෙලි දෙලෙන්	ගතවුණා
පහ වසර එළඹෙත්ම ශිෂාත්වේ	ලියවුනා
මටත් නොදනිම මාත් ඉහලින්ම	තේරුණා

ගමේ පොඩි ඉස්කෝලේ දමා ඇතට	ගියා
පළමු වතාවට මාත් ගෙය්ත් එළියට	ගියා
ඉතාමත් දුක් බරව කාලයත් පැන	ගියා
මටත් නොදනිම වගේ සියලු දේ හරි	ගියා

එක්දහස් නවසියේ පනහ වස	එළඹුණා
බෝඩිමේ ජීවිතය හොඳටෝම	ැහුරුවුණා
ගෙදර බඩ පිස්සිගේ හුරතලය	නැතිවුණා
අම්මා තාත්තා සොයුරු අට දෙනෙක්	දුක්වුණා

හොඳින් මා උගත් දේ බොහෝ ගරු පසුකලෙක ගුරුවරිය වී අකුරු අදට හැත්තෑ වසක් මේ ලෙසට තාම අපෙ පොඩි එවුන් ශිෂාත්වේ

කරුණා රත්නායක (Mother of alumna Renuka Subasinghe) කරනවා බෙදනවා ගෙවෙනවා ලියනවා

අවුරුදු සිරි

සීතල සුළහ හමමින් එයි කදු අතරින් කොවුලා ගී ගයයි කන්කඑ දිව මතුරින් එබිකම කරයි නව අවුරුදු අතු පතරින් සැගවුන මතකයන් පිබිදෙයි හිත පතුලින්

පිවව සමන් එරබදු මල් සුකුමාලී විකසිත වෙයි දසුන් ගෙනදී මනලෝලී රෑ කුමුදුනිය පිණි දියරට වන ලෝලි හරි ලස්සනයි ගංගා ඇළ දොළ වෙළී !

දසඅත පුරා අවුරුදු සිරි හමා යති කැවුම කොකිස් සුවදින් ගම පිනා යතී පුපුරන රතිඤ්ඤ හඩ කන් වෙලාගතී පුබුදයි හැමගෙ සිත්, අවුරුදු හිනාවෙතී

ලිප මොලවලා නැකතට කිරි උතුරවලා කිරි බතකුත් හදා හැමදෙන එකතු වෙලා ඇද නව ඇදුම, ඔංචිලි පැද සිනහ සලා වැයුවා රබන් එක එක නද පතුරවලා

වාද හේද හැම-ගෙම දුරු කරලා මුඑ ගම තනි එක-පවුලක් කරලා පංචි කෙලියහැටි -ළතැවුල් මරලා බැන්දෙ සොයුරු බැමි -සිත් එක්කරලා

ඒ අවුරුදු සිරිය යලි ගම ඇතිවේවා සාමය යලිත් රට ගම තොට පැතිරේවා යල මහ දෙකම සරු සාරව පීදේවා අටු කොටු පිරී සුභ අවුරුද්දක් වුවා!

> දයාලතා ද සිල්වා (Mother of alumnus Manoj De Silva)



Creativity is a natural extension of our enthusiasm.

-Earl Nightingale-

ALMA MATER NEWS

UNIVERSITY OF PERADENIYA HAS REACHED THE HIGHEST WORLD RANKING AMONG OTHER UNIVERSITIES IN SRI LANKA

In 2020 Times Higher Education World University Rankings has placed the University of Peradeniya 1st in Sri Lanka.

University of Peradeniya made the 301-400 band in the impact ranking list and 401 -500 band in the World University Rankings 2020 edition (Times Higher Education Impact Rankings 2020). It is the first time that U of P has made its way to the list. This is the highest world ranking that any university in Sri Lanka has reached in the recent history.

The Times Higher Education World University Rankings 2020 includes almost 1,400 universities across 92 countries, standing as the largest and most diverse university rankings ever to date. The ranking is based on 13 carefully calibrated performance indicators that measure the institution's performance that varies across teaching, research, knowledge transfer and international outlook.



Additional reading: http://www.island.lk/index.php?page_cat=article-details&page=article-details&code_title=224831

Sources: https://www.pdn.ac.lk/academics/rankings.php; Daily Mirror- FT: Friday, 12 June 2020

UNIVERSITY OF PERADENIYA CONTRIBUTIONS TO COMBAT COVID -19 THROUGH INNOVATIVE DEVELOPMENTS

NOVEL FACE MASK DEVELOPMENT:







With an unexpected emergence of the COVID-19 disease into the day-to-day life of the human population, the entire world has come to a state of standstill thus hampering economic, social, educational and many other activities. A highly infectious virus, a lengthy incubation period and the presence of a high percentage of asymptomatic carriers have contributed to abrupt and widespread propagation of the disease ultimately resulting in the current pandemic.

Professor R.M.G. Rajapakse and his research team from faculty of Science with the support of other experts have designed and developed a novel and improved face mask material with inherent viricidal activity, enhanced electrostatic and physical filtration with super hydrophobic outer layer. This innovation addresses the unique and well-timed concept of inherent viral deactivation via multiple mechanisms that builds in within the mask material. This, coupled with re-usability and stability for disinfection with common methods, makes the mask design better functional and versatile than the best standard mask that are currently available.

Link: https://www.pdn.ac.lk/news/12062020/FaceMask.pdf

AN ANTIMICROBIAL PAINT IN LARGE SCALE TO CONTROL COVID-19 SPREADING

In order to safeguard the health care workers against COVID-19 by preventing the spreading of the virus, a team from the Faculty of Science, University of Peradeniya, supervised by Professor R.M.G. Rajapakse of Department of Chemistry, including Dr. Dilan Rajapakshe and Mr. Charith Anuruddha, has developed an antimicrobial paint at the Lanka Transformers Pvt. Ltd., with very high efficacy in controlling microbial activity.

Link: https://www.pdn.ac.lk/news/12062020/Thepaint.pdf

MEDICAL VENTILATOR DESIGN AND REPAIR PROJECT



The Medical Ventilator Design and Repair Project sphere headed by the Bio-Medical Engineering group of Department of Electrical and Electronic Engineering supported by the alumni of the Faculty of Engineering. Within less than 24 hours, they were able to bring the first defective machine to working order and within less than two weeks, they have managed to bring more than 10 dysfunctional ventilators back to service through their commitment as a team.

Link: https://www.pdn.ac.lk/news/22042020/

FACE SHIELDS TO SAFEGUARD MEDICAL CARE FRONT LINERS



Faculty of Engineering with the support of staff, students and well-wishers has carried out a project to build face shields to safeguard the medical care front liners from COVID-19. It is an initiative by Keshara Weerasinghe, a 3rd year undergraduate at the Department of Computer Engineering. The project has achieved great success within a short period, with over 8000 shields distributed around the country. Very recently around 1000 face shields were handed over to the Commander of Army, Lieutenant General Shavendra Silva at the Defence Head Quarters.

A third-year computer engineering undergraduate has taken the initiative to build face shields to safeguard medical care front liners from the virus. This shield can prevent and obscure direct contact with the face removing saliva efficiently.

Link: http://eng.pdn.ac.lk/news/COVID-19.pdf

NEW COMPUTER SOFTWARE DEVELOPMENT TO MONITOR COVID-19 PATIENTS

Two students of the Department of Computer Engineering of the Faculty of Engineering at the University of Peradeniya have invented a computer software that can be used to monitor patients who have contracted Covid-19.



Link: http://www.themorning.lk/software-to-monitor-covid-19-patients/

NOTE FROM THE EDITOR

Dear Reader,

It is with great pleasure we reach out to you with the first edition of year 2020 AAUPOC newsletter, especially at this unprecedented time of our lives.

It is a well known truth that this pandemic has brought about a new normal to our lifestyle. On the positive side, we have experienced the importance of the creativity and talents to ease the influences and discomfort of pandemic situation.

As we publish this issue, once again, I realized how much I have learned and enjoyed each contribution of the newsletter during the preparation. I also believe our readers will benefit the same way. A warm thank you to all the contributors, for making this version of the newsletter possible and keeping our readers sane during this tough time.



While appreciating your constructive suggestions for our previous newsletter editions, we invite you to let us know how we could better serve to address your interest in the future editions. Please send us your comments and suggestions to aaupoc@yahoo.ca

Sincerely,

Payani Mohottalage

Editor AAUPOC

"Creativity is contagious, pass it on" - Albert Einstein

