¸˜œé¬Ì

ø¬▮ : ±Ú˜Ú¶ó±1 ¬ÛÔó¬...

’ ±˜±1 ¸˜±ÊÓ¬ ø¬ı : ±Ú ø¬ıÀ1±Òœ Œ¼¬Ó¬Ú± ø¬ı°¬Û±˝ø□°±Ó¬ ¤È±± ¯øMê øfl¡˜±Ú ¸øSê° ¸ •xøÓ¬

’ ±ø˜ ŒflµÀÚÕflµ ˜±Ú˝ ˝ÍÀ˘ ± ñ Œ¸˝ õÙÙ1 Î·M1
Δ·ı : ±øÚflµˆ±Àª õøØÓ·á·± flµ1± ø·ı : ±Úœ ‰±˘ Â Î·±1Î·˝Ú1
Êœª ÀÚ± ¸˝ÀÊ˝ ¤‡Ú ’ ±flµ¯Ìœ° Ú±È·flµ ·ı± ¤‡Ú ˜ÀÚ±1˜
Î·˛ÛÚ…± ¸1 1·˛ÛÓ· ø˘ø‡ Œ·Û˘ ±·ı ·Û1± Êœª Úº Ú±Ú±
’øÚ (° Ó·± ’ ±1µ ø·ıw±øL1 ˜±ÊÓ· ø˙ q flµ±˘ ’ ±1µ
ΔflµÀ˙ ±11 ø˙ é±·Ó· Êœª Ú ·Û±1 flµ1± Î·±1Î·˝Ú1 Êœª ÚÀÈ±
Ú±Ú± ˝Ó·± ˙ ± ’ ±1µ øµZÒ±1 ˜±ÊÀÓ· ‰ø˘ ’ ±øÂ˘ °ø› øÚÊ1
¤flµ ø^·Ó·1µª± ŒõØ1Ì± ’ ±1µ q^±flµ±–é·œ1 ¸ø26±˝À˝ Œ° Ú

¬Û1øÌ ¬ÛøÔª¢

ø¬ªÓ¬Ú ¬ı± Sê˜ø¬ıfl¡±¯1 [Evolution**] Ò±1Ì±ÀÈ±**
ÿÚø¬ı–¯ ¯øÓ¬fl¡±Ó¬ ø¬ı : ±Ú¢¸ fl¡˘1 ˜±ÊÓ¬ õ‰¬ø˘Ó¬
Δ˝øÂÀ˘˝º ^¬ø¬ı : ±Ú¢¸ fl¡À˘ ¬ÛøÔª¢1 ø¬ªÓ¬Ú1 ¸¬ÛÀé¬-

Î±1Î¬Ú´ õÔ˜ □±ø„ÒÀ1 ’±1¤´ ¤´ŒflÅ˙˘1 ¸˜ÔÚÓ¬ ŒÓ¬› ø¤¶1 ¬Ûø1˜±Ì1 ¸¸–¤X ¸±é¬ õ˜±Ì ’±·¬Ï±°º

Êij, ø˙ q fl¡±˘ ’±1¤ø˙ é±

‰±˘ Â 1¬¤±È¬ **Î±1Î¬Ú1 [**Charles Rober Darwin**] Êij** Δ´øÂ˘ 1809 ‰Ú1 12 ŒÙ¬¤ª±1œ **Ó±ø1À‡ ´–À˘G1 |¤Ê¬¤±ø1Ó¬º ŒÓ¬›1 ŒÎ¬Ó±fl¡ 1¬¤È¬ Î±1Î¬Ú ¤·1±fl¡œ ¸ ij±øÚÓ¬ ø‰øfl¡»¸ fl¡ ’±øÂ˘º ŒÓ¬›1**

¸ flÀ˘± õ±ÌœÀflÀ ^¬ª±ÀÚ ¤¬Ì±1ÀÓ¬ ¸ø© flø1ÀÂº øflÀc
˝¹º±1 ø¬Ì1ÀX ˜±Ó¬ ˜Ó±Œ˘±ÀflÀ± ’ ±øÂ˘º‰±˘Â1 øÚÊÀ1

18 ¯øÓ·fl¡±1 Œ¯¯ ’±1 19 ¯øÓ·fl¡±1 ’±ø□^±·ÀÓ· ŒÊ˜Â˝±È·Ú,‰±˘Â˘±À°˘ ’±ø□^·–ø·ı : ±ÚœÀ° ¤˝˜Ó· ø□À° Œ° ·ÛøÔªœ‡Ú ’±‰˘ÀÓ· ·ıU õ±‰œÚ, Ú˝íÀ˘ ·ÛøÔªœ1 Œ‡±˘±Ó· Ôfl¡± ·Í·ÚÀ·ı±1 ¸yª Ú˝í˘À˝ÀÓ·Úº ·ÛøÔªœ1 Êœª Ú1 ¤˝ ¸□œ, fl¡±˘Ó· Œfl¡±ÀÚ± øÚø□© õ¦Ê±øÓ·1 ø·ıªÓ·Ú1 ·Ûø1ªÓ·Ú ˘é·„ fl¡1±ÀÈ±± ’±˜±1 ¤È·± Êœª Ú fl¡±˘ÀÓ· ¸yª Ú˝°º

19 ¯øÓ·fl¡±1 ’±1yøÌÀ1 ·Û1±˝øfl¡Â˜±Ú ø·ı : ±ÚœÀ° øfl¡·ı± Ú˝° øfl¡·ı± 1·Û1 ø·ıªÓ·Ú1 fl¡Ô± fl¡í·ıÕ˘ ˘°º Ê„± ·ı±øõI© □„ ˜ÀÚ Œ‰^±ø˘°±1 □„ ˘±˜±fl¡ [Jean Baptiste de Monet Chevalier de Lamarck] ’±øÂ˘ õ¦Ô˜ ø·ıªÓ·Ú ø·ı : ±Úœ¸fl¡˘1 ˜±Ê1 ¤ÊÚº ŒÓ·Àª˝ õ¦ÔÀ˜ qXÕfl¡ Ò±1Ì± ø□øÂ˘ Œ° õ¦Ê±øÓ·À·ı±À1 ·Ûø1Àª¯1 õ¦øÓ· ¸˝±ø1 ø□ø·ıªÓ·Ú1 ·ÛÔÓ· ’±· ·ı±ÀÏ·º [Œfl¡±ÀÚ± õ¦Ê±øÓ·1 Œfl¡±ÀÚ± ·ı„øMœ1 ¡Z±1± ’±˝+Ó· ‰ø1S› ·Û±Â1 õ¦Ê ¡jÕ˘ ‰ø˘ °±° ·ıø˘ ŒÓ·› ø□°± Ò±1Ì±ÀÈ± ’ªÀ¯„ ·˝œÓ· Ú˝í˘º]

õ¦±fl¡øÓ·fl¡ øÚ·ı±‰·Ú

˝–À˘GÓ· ¶±°œ^±Àª Ô±øfl¡·ıÕ˘ Œ˘±ª±À1 ·Û1±˝ Î±1Î·˝ÀÚ ŒÓ·›1 ·Û°ÀªÉ·ÌÀ·ı±1Àfl¡ Δ˘ ·ı1 ø‰øLÓ· Δ˝ ·Û1øÂ˘ °ø□› ŒÓ·›1 õ¦Ê±øÓ·1 ø·ıªÓ·Ú1 ¸·ÛÀé· ø¸X±L ˘í·ıÕ˘ ø¡ZÒ± Δ˝øÂ˘º ’ªÀ¯¯Ó· 1837 ‰·Ú1 Œ˜í ˜±˝Ó·

’±Rø·ıù´±À¸À1 ^±ø·ıÀ˘ ŒÓ·› ’±·1 □À1 øÚÊÀfl¡ ¤ÊÚ

Â¬Û± fl¡1± ´´í˘ ’ ±1¡ ’ ±È¬±´´À¬ı±1 fl¡ø¬Û õ¦Ô˜ø□Ú±´´ø¬ıSêœ
Δ´´ ▪ í˘º

¤´´ ¸–ø¬é¬5 1¬ÛÀÓ¬± ¢¦L‡Ú ’ ±øÂ˘ ø¬ıªÓ¬Ú Ó¬N1
¸¬ÛÀé¬ □œ¸˘œ°± ’ ±1¡ õ¦Ó¬„°ÊÚfl¡ °øMêÀ1 ^¬1± ’ ±1¡

øÚÊ1 ·ı±ø¢¨Ó·± ø˜Ô„±1 Œ¸ª±Ó· øÚÀ°±· fl¡À1, ŒÓ·›
[˝±'ø˘À°]ŒÓ·ÀÚ ˜±Ú˝1·ı–˙Ò1˝í·ıÕ˘ ˘±ÊÀ˝fl¡ø1·ıº
˝±'ø˘À° Œ□ø‡À˘ Œ° Œ|±Ó·±¸fl¡À˘ ŒÓ·›1 Î·M1
qøÚ·ıÕ˘ ·ı„¢ Δ˝Δ1 ’±ÀÂº ŒÓ·› fl¡íÀ˘ Œ° ¤ÀÚ ¤‡Ú
·±y°·ÛÌ Δ·ı : ±øÚfl¡ø·ıÓ·fl¡1¸ˆ·±Ó· ¤ÀÚ ¤È·± õ¡ù¡Œ¸±Ò±
¤·1±fl¡œø˙øéÓ· Œ˘±fl¡1·ı–˙Ò1 Œ˝±ª±Ó·Õfl¡·ıÚ˘±Ú˝1
·ı–˙Ò1 Œ˝±ª±˝ˆ·±˘º
Î·˝˘·ı±1Ù·íÂ1 ŒÓ·øÓ·°± ’±1¡ Œfl¡±ÀÚ± Î·M1 Ú±øÂ˘º
øfl¡c Œ|±Ó·±¸fl¡˘1 ˜±ÊÀÓ·± Î·±1Î·˝Ú1 ø·ıªÓ·Ú1 Ó·N1
¸·ÛÀé·-ø·ı·ÛÀé· Ó·fl¡-ø·ıÓ·fl¡ ’±1y ˝í˘ ’±1¡ ¤‡Ú

fl¡ø1 Ó¬ø˘øÂ˘º ŒÓ¬› ŒÓ¬›1 ¬ı±ø▪‰±Ó¬ ¬Û1œé¬±-øÚ1œé¬±
‰¬˘±˝øÂ˘ ’±1„ ¶±Úœ° Î¬øæÀ□± ¬Û°À¬ıé¬Ì fl¡ø1øÂ˘º
ŒÓ¬›1 ,1Ó¬ ¬ıUÀÓ¬± fl¡fl¡1 ’±1„ Œ˜fl¡1œ ’±øÂ˘º 1839
‰¬Ú1 ¬Û1± 1856 ‰¬Ú1 ø^¬Ó¬1Ó¬ ,1‡ÚÓ¬ ¸□±° ¶„˘Õ˘
Œ°±ª± ˘í1±-ŒÂ±ª±˘œ› ’±øÂ˘º

ŒÓ¬› Œfl¡øÓ¬°±› ¸˜±Ê1 ¬Û1± ø¸˜±Ú ’±Ó¬ø1› Ôfl¡±
Ú±øÂ˘º ŒÓ¬› ˘GÚÓ¬ Δ¬ı : ±øÚfl¡ ¸^¬± ’±ø□Ó¬ Î¬¬Ûø¶Ó¬
’±øÂ˘º 1842 ’±1„ 1881 ‰¬Ú1 ˜±ÊÓ¬ ŒÓ¬› fl¡À˜›
2000 ø□Ú ,11 ¬Û1± ’±Ó¬ø1 ’±øÂ˘º ŒÓ¬› fl¡À˜›
57‡Ú Î¬26 ‡±¬Û1 Δ¬ı : ±øÚfl¡ ¸ø˜øÓ¬1 ¸□¸„ ’±øÂ˘º
ŒÓ¬› Î¬±Î¬Ú ▪±› ‡ÚÀ1± Ú±Ú± ¸±˜±øÊfl¡ ¬Û□¬ıœÓ¬ Œ¸ª±
’±▪¬ıÏ¬±˝øÂ˘º ŒÓ¬› øÚÀÊ ˚ø□› ÷ù´1 ¸Àµ˝œ
[

ÿÚØ¬ı– ¯ ¯øÓ¬flj±Ó¬ø¬ıflj¡ø¯Ó¬ ’±È±˝Ó¬Õflj &1¡Q¬ÛÌ, Î¬À~‡À°±·„ ’±1¡ Sê±ø¡Lflj±1¢ Δ¬ı : ±øÚflj Ó¬N ÈÈ± ˝˝í˘ Î±1Î¬˝Ú-ª±À˘Â1 Ê¢ªÚ1 Sê˜ø¬ıflj±¯ Ó¬N ’±1¡ Ù±1±ÀÎ¬- Œ˜ ' Àª˘1 ø¬ı¡„» ‰¬•flj¢° Ó¬Nº ø¬ı– ¯ ¯øÓ¬flj±1 ø¬ı¶¡°flj1 õ¡øÓ¬^± Ù±˝ÚÀ˜ÀÚ ŒÓ¬›1 ø¬ı‡„±Ó¬ ëLectures on Physicsí ¢¡LÓ¬ Î¬À~‡ flj¡ø1ÀÂ¡ Œ° ^¬øª¯„ÀÓ¬ ˜±Úª¸ ^¬„Ó±1 ¡˝˝±Ê±1¬ıÂ1¢°± [¤øÓ¬°± ¸ ^¬„Ó±1¬ı° ¸

‰Ó·Ô ø□Ú ñ ¸°, ‰ f, Ó·1± ˝Ó„±ø□

·Û=˜ ø□Ú ñ ¸±· 1¢° Ê¢ª ’±1 ‰1±˝À·ı±1

¯á· ø□Ú ñ ø·ıø^·i Êc, ¸1¢¸·Û ’±1 ˜±Ú˝

[’±□˜ ’±1 ˝^·]

¸5˜ ø□Ú ñ øÊ1øÌº[1]

’±Ú˝±ÀÓ· ¢¢‰1 Œ˝øÂ°ÀÎ· [Hesiod, 750 BC E] ø□°±·ıÌÚ±Ó· ^·· ª±Ú1 õÀ°±ÊÚ Ú±˝º ’ÚL ˜˝˝±˙Ú„Ó·

Î±1Î¬´ÀÚ øÚÊÀfl¡
Œ‰±fl¡± ¬øX1 ¬ø„øMê ¬ø˘
Ú±^±ø¬øÂ˘ °ø› ŒÓ¬›
Œ·ø˘ø˘›, øÚÎ¬È¬Ú ’±1
’±´ÚØ±´Ú1 À1´

evolutionary biology held considerable sway

Ò˜1 õ¦^±ª ˘±À˝ ˘±À˝ fl¡ø˜ ’±ø˝øÂ˘º fl¡ø¯øÚ^·1 Êœª Ú
°±S±1 Ó˘Ú±Ó˘, ŒÙ·"1œ øÚ^·1 Êœª Ú °±S±˝ ˜±Ú˝ fl¡
Ò˜œ° Œ▪±Î·±ø˜1 Í·±˝Ó˘ ’ÔÕÚøÓ·fl¡ ¸•Ûfl¡1 ø·ı¯À°À˝
^¬ı±˝ Ó·ø˘·ıÕ˘ Òø1À˘º
ÿÕÚ¨ ¨øÓ·fl¡±1 ˜±Ê^±▪Ó˘,

Δ1 Ú±Ô±øfl¡˘º Êœª±ù¨ ’±1 ’Ú…±Ú… ø¬¤ø^¬¡ õ±˜±Ì…
Ó¬Ô…±ª˘œ1 ø^¬øMÓ¬ fl¡íÀ˘ Œ° ¬ÛøÔªœÓ¬ Ôfl¡± ¬¤UÀÓ¬±
õ¦Ê±øÓ¬, ¬Ì Ú±´¬¤±¬Ûø1¬¤±11 ’¦L^¬Mê ’¸–‡„ Êœªfl¡˘1
õ¦ÀÓ¬„fl¡À´øÚÊøÚÊŒ|Ìœ1Œfl¡±ÀÚ± ¸±Ò±1Ì ’±ø¬Û1¯1
¬Û1± Î¬»¬ÛøM˘±^¬ fl¡ø1ÀÂ ’±1 Sê˜ø¬¤ªøÓ¬Ó¬ fl¡ø1ÀÂº
ŒÓ¬›1 Î¬Û˘øt ¤À° Œ° ˜Ú¯„ õ¦Ê±øÓ¬1 Î¬æª1 Œé¬SÀÓ¬±

fl¡íÀÈ¬ ø¬ı˘‡Ú ¬ı±øÓ¬˘ fl¡ø1 ø□À°º øfl¡c Ò˜œ°

Ú▪±ªÓ¬ 1±©¡œ° ø¬ı : ±Ú ø□ª ¸ ¬Û±˘Ú

28 ŒÙ¬ı¡ª±1œ Ó¬±ø1À‡ ÚíÀ¬ı˘ ¬ı È±± ø¬ı Ê°œ ø¬ı : ±Úœ ø‰¬ ø^¬ 1˜Ú1 ë1˜Ú ¤ÀÙ¬"í ’ ±ªø©±11 õ¡øÓ¬ ¸ ij±Ú ÊÚ±˝ ˝À˘ ±1± ø¬ı : ±Ú ˜=, Ú▪±› ¯ ±‡±1 Î¬À□„±▪Ó¬ øÓ¬øÚ‡Ú ø¬ı□„±˘°Ó¬ 1±©¡œ° ø¬ı : ±Ú ø□ª ¸ ¬Û±˘Ú fl¡1± ˝°º ¤˝ Î¬Û˘Àé¬„ Ú▪±› ‰¬1fl¡±1œ Î¬2‰¬Ó¬1 ˜±Ò„ø˜fl¡ ¬ı±˘fl¡ ø¬ı□±˘°Ó¬ ø¬ı : ±Ú ø¬ı¯° ¸ •ÛøfI¡Ó¬ fl¡˝Ê, ø¬ı : ±Ú õ¡fl¡ä ’ ±1¡ ø¬ı : ±Ú ’ ±ø˝ ΔÓ¬°±1 fl¡1± õ¡øÓ¬À°±ø▪Ó¬± ’ Úøá¬Ó¬ ˝°º ‰¬˝11 ^¬±À˘˜±Ú ø¬ı□„±˘°1 ¸ ˝À°±▪Ó¬ ¤‡øÚ ¬ıMêÓ¬±Úá¬±Ú1 ’ ±À°±ÊÚ fl¡1± ˝°º ëø¬ı : ±Ú ø□ª ¸ ’ ±1¡ ø¬ı : ±Ú ¬Ûø1¬ÛLœ ø‰¬L±í ¯œ¯fl¡ ø¬ı¯°Ó¬ ’ ±À˘±fl¡¬Û±Ó¬ fl¡À1 ø¬ı¡ø¯© ø¬ı : ±Úœ °øMê¬ı±□œ Œ˘‡fl¡ ’ ±1¡ Ú▪±› ¯ ±‡±1 õ±MêÚ ¸ ^±¬ÛøÓ¬ Î¬º ‡À▪ù´1 ^¬¤û± ’ ±1¡ ˜=1 Ú▪±› ¯ ±‡±1 ¸ ^±¬ÛøÓ¬ ’ ˜À1 f ¯ ˜±˝º ¸ ^± ¬Ûø1‰±˘Ú± fl¡À1 ø¬ı□„±˘°1 ’ Ò„é¬ ø□¬Ûœfl¡± ˘¶¡À1º

¸±ø˝ Î¬2‰¬Ó¬1 ˜±Ò„ø˜fl¡ ø¬ı□„±˘° ’ ±1¡ ù˝˝œ□ ˝±˝¶¡˘Ó¬ ˝À˘±1± ø¬ı : ±Ú ˜=, Ú▪±› ¯ ±‡±1 Î¬À□„±▪Ó¬ ëø¬ı : ±Ú ’ ±1¡ ’ gø¬ıù´±¸ í ¯œ¯fl¡ ’ ±À˘±‰¬Ú± □±ø„¸ ÒÀ1 SêÀ˘ ’ ˜À1 f ¯ ˜±, Ú▪±› ˝˝±ø¬ı□„±˘°1 ’ Ò„±¬Ûfl¡ ’ ±1¡ Ú▪±› ¯ ±‡±1 ¸ ˝- ¸ •Û±□fl¡ ˘é¬„ÀÊ„±øÓ¬ ¬ı1Í¬±fl¡1 ’ ±1¡ Œfl¡±¯±Ò„é¬ □˜°¡Lœ □±À¸ º

□øé¬Ì fl¡±˜1¬Û ¯ ±‡±, ø˜Ê±1 ø¬ı : ±Ú ø□ª ¸ ¬Û±˘Ú

õÓ¹é¹ fl¡1±1 ¹ª¶± fl¡1± ´°º ¤´ ' Úá±ÚÓ¹ &ª±´±È¹¢
Ó±1fl¡±·´Ó¹ õ±° ¸´¶±ØÒfl¡ Ê˘±fl¡ ¸˜À¹ÓÓ¹ ´°º ¢´Ì
‰¹Ø˘ Ôfl¡± ¸˜°Ó¹ ‰±´–Ø¹¶È¹ ' ±Ø Ø¹ÓÓ¹1Ì fl¡Ø1 ¢´Ì1

øÎ¬¤¤·Î¬, ø¯ª¸±·1, Ú·±›, Œ□1·±›, ¬¤1À¬ÛÈ¬±À1±Î¬, Â°·±›, ŒÓ¬Ê¬Û1, &ª±´±È¬œ ’±ø□Í¬±´Ó¬ ~°±□±¸´´fl¡±À1 ¬Û±˘Ú fl¡À1º

&ª±´±È¬œÓ¬

’ gø¬¤ù´±¸ø¬¤À1±Òœ ø□ª¸1 ’–¯ ø´´‰¬±À¬Û 9 øÎ¬À‰¬•11 ’±À¬¤ø˘ &ª±´±È¬œÓ¬ Ôfl¡± ’¸˜ ¸±ø´´Ó¬„¸^¬±1 Œfl¡ fœ° fl¡±°±˘°1 ëŒÚ´´± ’±·1ª˘± ¸^¬±·´´ÍÓ¬ ¤ÀÚ ˜ÀÚ± : ’±À˘±‰¬Ú±1 ’±À°±ÊÚ fl¡1± ´´°º Î¬º‰¬ f À˜±´´Ú

øÓ¬øÚ‰¬fl¡œ°± Î¬fl¡œ˘ ¸L±1 ¸•Û±□fl¡ ^¬±¶¡1 □M˝¡
’gø¬ıù´±¸ ’±1¡ ’±˝Ú¸–Sê±LÓ¬ ¬ı„±‡„± ’±▪¬ıÏ¬±°º

øÎ¬ı¡ ▪ Î¬Ó¬

øÎ¬ı¡▪ Î¬Ó¬ °±□ õ¡□ ¯Ú, Â±S-Â±Sœ¸ fl¡˘1 ˜±ÊÓ¬
ø‰¬S±–fl¡Ì õ¡øÓ¬À°±ø▪ Ó¬±, ¶±¶„ø¯ø¬ı1 ’±ø□ ’Úøá¬Ó¬ fl¡ø1
Œ˝˜‰¬ f1 Ê i¡ø□Ú ¬Û±˘Ú fl¡1±˝°º‰˝11 □±øÓ¬fl¡±¯1œ°±