

ഹയർസെക്കറ്ററി കോഴ്സ്

സമുദ്രസമൈത്തികശാസ്ത്രം

XII



കേരള സർക്കാർ

വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്

തന്ത്രജ്ഞാനം



സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി

കേരളം 2019

ദേശീയഗാനം

ജനഗണമന അധികാരക ജയഹോ
ഭാരത ഭാഗ്യവിഭാതാ,
പഞ്ചാബ് സിസ്യ തുജരാത്ര മറാറ്റ
ഭ്രാവിഡ ഉൽക്കല ബംഗാ,
വിന്യുപിമാചല യമുനാഗംഗാ,
ഉച്ചല ജലധിതരാധാ,
തവശുഭനാമെ ജാഗൈ,
തവശുഭ ആശിഷ മാഗൈ,
മാഗൈ തവ ജയ ഗാനാ
ജനഗണമംഗലദാരക ജയഹോ
ഭാരത ഭാഗ്യവിഭാതാ,
ജയഹോ, ജയഹോ, ജയഹോ,
ജയ ജയ ജയ ജയഹോ!

പ്രതിജ്ഞ

ഇന്ത്യ എത്രെ രാജ്യമാൻ, എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാരും എത്രെ സൗഹ്യാദി സഹ്യാദരമാരാണ്.

ഞാൻ എത്രെ രാജ്യത്വാർത്ഥിക്കുന്നു; സമ്പൂർണ്ണവും വൈവിധ്യ പുർണ്ണവുമായ അതിരെ പാര പാര തീരിൽ ഞാൻ അഭി മാനംകൊള്ളുന്നു.

ഞാൻ എത്രെ മാതാപിതാക്കാളിയും ദുരുക്കായാരയും മുതിർന്ന വരദയും ബഹുമാനിക്കും.

ഞാൻ എത്രെ രാജ്യത്വിരുത്യും എത്രെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമ ത്വിന്നും ഏഴുമരുത്തിനും വേണ്ടി പ്രകാർത്തിക്കും.

തയാറാക്കിയത്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT),
കേരളം 2019

ആര്യവം

എത്ര വിജയനാമവും മാതൃഭാഷയിൽ പറിക്കാനും പ്രകാശനം ചെയ്യാനും സാധിക്കും. അതിനുള്ള അവസരം പറിതാക്കാൻകുട്ടി ഒരുശ്രദ്ധിത്, ഏതൊരു പഠന സ്വന്വാത്തില്ലെങ്കിലും അനിവാര്യതയാണ്. അതിന്റെ തുടക്കമെന്ന നിലയ്ക്കാണ് ഹയർസെക്കണ്ടറി തലത്തിൽ ഭാഗ്യതര വിഷയങ്ങളിലെ പാഠപ്രസ്തകങ്ങൾ മലയാളത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്.

മാതൃഭാഷയില്ലടക്കയുള്ള വിദ്യാല്യാസം, അനാനുസ്ഥാനത്തിനുള്ള സുഗമ മാർഗം എന്നതിനോടൊപ്പം സാംസ്കാരികതന്നിമയുടെ തിരിച്ചറിയൽകൂടിയാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് വികസിതരാജ്യങ്ങൾ മാതൃഭാഷയെ മുഖ്യ ബോധന മാധ്യമായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ, ദേശീയതലത്തിലുള്ള പ്രധാന പരിക്ഷകളും പ്രാഥ്യേകിക ഭാഷകളിൽക്കൂടി നടത്തുന്നതിനുള്ള സംബിധാനവും ഉണ്ടാകി വരികയാണ്. ഇരുദേഹരു സംശച്ചയ്ക്കിൽക്കൂടി നമ്മുടെ കൂട്ടികളും മാതൃഭാഷയുടെ ശക്തിസ്ഥാനവും തിരിച്ചറിയുന്നത് വിവിധ വിഷയങ്ങളിൽ അനാനന്ദിതികിൽ എർപ്പേണ്ടതുണ്ട്. അതിന് അവരെ സജ്ജരാക്കുകയാണ് ഈ പാഠപ്രസ്തകങ്ങളുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

പരിശോഷപ്രകടനത്തിൽ പുന്നതകങ്ങളിൽ അതുകൊണ്ടു വിഷയങ്ങളിലെ സാങ്കേതിക പദ്ധതികൾ പരമാവധി മലയാളത്തിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നമ്മുടെ ഭാഷയിൽ പ്രിംപ്പൽപിത മാരു ഇംഗ്ലീഷ് പദങ്ങളെ അനേകപോടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. വിവർത്തനത്തിന് തീരിതയും വഴണാത്ത പദങ്ങളെ അനേകിതികിൽ തന്നെ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളൂ. മാതൃഭാഷയിൽ പരിക്കുന്നവർക്ക് ആര്യമഹാസം സുഗമമാക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് പാഠപ്രസ്തകരചന നടത്തിയിരിക്കുന്നത്. അനേകാടകാപ്പം മലയാളഭാഷയുടെ വളർച്ചയ്ക്കും ഈ പ്രവർത്തനം സഹായകമാക്കുമെന്ന് കരുതുന്നു.

പാഠപ്രസ്തകവിവരിതന റോത്ത് നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് നടന്ന വലിയൊരു കാൽബവും ഇത് പ്രമുഖ സംരംഭമെന്നുനിലയിൽ പല പരിമിതികളും പരിശക്തിയിൽ വന്നിട്ടുണ്ടാക്കാം. കൂണ്ടമുറിയിൽ പ്രാഥ്യാത്തിൽ വരുംബോധാണ് അവരെല്ലാം കുടുതൽ ബോധ്യപ്പെടുക. തുടർന്ന് വരുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ അവരെക്കു പരിഹരിക്കുന്നതിന് എല്ലാ അദ്ദുഡയകാംക്ഷികളിൽ നിന്നും വിശിഷ്ട അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരിൽ നിന്നും അഭിപ്രായങ്ങളും നിർണ്ണയങ്ങളും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ഡോ. ജെ. പ്രസാദ്
മന്ത്രാലയം,
എസ്.എ.ഐ.എസ്.ടി. കേരളം

Foreword

The National Curriculum Framework (NCF) 2005, recommends that children's life at school must be linked to their life outside the school. This principle marks a departure from the legacy of bookish learning which continues to shape our system and causes a gap between the school, home and community. The syllabi and textbooks developed on the basis of NCF signify an attempt to implement this basic idea. They also attempt to discourage rote learning and the maintenance of sharp boundaries between different subject areas. We hope these measures will take us significantly further in the direction of a child-centred system of education outlined in the National Policy on Education (1986).

The success of this effort depends on the steps that school principals and teachers will take to encourage children to reflect on their own learning and to pursue imaginative activities and questions. We must recognise that, given space, time and freedom, children generate new knowledge by engaging with the information passed on to them by adults. Treating the prescribed textbook as the sole basis of examination is one of the key reasons why other resources and sites of learning are ignored. Inculcating creativity and initiative is possible if we perceive and treat children as participants in learning, not as receivers of a fixed body of knowledge.

These aims imply considerable change in school routines and mode of functioning. Flexibility in the daily time-tables is as necessary as rigour in implementing the annual calendar so that the required number of teaching days are actually devoted to teaching. The methods used for teaching and evaluation will also determine how effective this textbook proves for making children's life at school a happy experience, rather than a source of stress or problem. Syllabus designers have tried to address the problem of curricular burden by restructuring and reorienting knowledge at different stages with greater consideration for child psychology and the time available for teaching. The textbook attempts to enhance this endeavour by giving higher priority and space to opportunities for contemplation

and wondering, discussion in small groups, and activities requiring hands-on experience.

The National Council of Educational Research and Training (NCERT) appreciates the hardwork done by the textbook development committee responsible for this textbook. We wish to thank the Chairperson of the advisory group in Social Sciences, Professor Hari Vasudevan, and the *Chief Advisor* for this textbook, Professor Tapas Majumdar, for guiding the work of this committee. Several teachers contributed to the development of this textbook; we are grateful to their principals for making this possible. We are indebted to the institutions and organisations which have generously permitted us to draw upon their resources, material and personnel. We are especially grateful to the members of the National Monitoring Committee, appointed by the Department of Secondary and Higher Education, Ministry of Human Resource Development under the Chairpersonship of Professor Minal Miri and Professor G.P. Deshpande, for their valuable time and contribution. As an organisation committed to systemic reform and continuous improvement in the quality of its products, NCERT welcomes comments and suggestions which will enable us to undertake further revision and refinement.

Director

New Delhi

16 February 2007

National Council of Educational

Research and Training

TEXTBOOK DEVELOPMENT COMMITTEE

CHAIRPERSON, ADVISORY COMMITTEE FOR SOCIAL SCIENCE TEXTBOOKS AT THE HIGHER SECONDARY LEVEL

Hari Vasudevan, Professor, Department of History, University of Calcutta, Kolkata

CHIEF ADVISOR

Tapas Majumdar, *Professor Emeritus of Economics.*

Jawaharlal Nehru University, New Delhi.

ADVISOR

Satish Jain, Professor, Centre for Economics Studies and Planning, School of Social Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi

MEMBERS

Debarshi Das, *Lecturer*, Department of Economics, Punjab University, Chandigarh

Saumyajit Bhattacharya, *Senior Lecturer*, Department of Economics, Kirorimal College, University of Delhi, New Delhi

Sanmitra Ghosh, *Lecturer*, Department of Economics, Jadavpur University, Kolkata

Malbika Pal, *Senior Lecturer*, Department of Economics, Miranda House, University of Delhi, New Delhi

MEMBER-COORDINATOR

Jaya Singh, *Lecturer*, Economics, Department of Education in Social Sciences, NCERT, New Delhi

പാംപുസ്തക വിവർത്തനം

ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തവർ

കൃഷ്ണരാമൻ, പി.

എച്ച്. എസ്.എസ്.ടി, ഇക്ക്ലോമിക്സ്,
ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്. പട്ടാമ്പി, പാലക്കാട്

വിദഗ്ധയർ

ശ്രീ. ടി. പി. കുമാരിക്കല്ലൻ

അസോസിയറ്റ് പ്രൊഫസർ ഓഫ് ഇക്ക്ലോമിക്സ് (ഡിഎ),

സി.കെ.ജി.എം റവ, കോളേജ് പേരാന്ത്യ

ശ്രീ. കൊൺ. പി. മാത്യു

പ്രൊഫസർ ഓഫ് ഇക്ക്ലോമിക്സ് (ഡിഎ),

യുണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ് തിരുവനന്തപുരം

ഡോ. എം. ജി. മല്ലിക്

അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഇക്ക്ലോമിക്സ്

സാമൂതിരി ഗുരുവായൂരപ്പൻ കോളേജ്, കോഴിക്കോട്

ശ്രീമതി ശ്രീജ. പി.

അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, തദ്ദേശവികസന പഠനവിഭാഗം,

കുന്നത്ത് എച്ചുത്തച്ചൻ മലയാളം സർവ്വകലാശാല, തിരുർ മലപ്പുറം

അക്കാദമിക് കോഡിനേറ്റർ

രഞ്ജിത് എസ്.

റിസർച്ച് ഓഫീസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. കേരളം

2 22 S ക്ലിം



- | | |
|---|-----|
| 1. ആമുഖം | 9 |
| 2. ദേശീയ വരുമാനം കണക്കാക്കൽ | 19 |
| 3. പണവും ബാങ്കിംഗ് സംവിധാനവും | 54 |
| 4. വരുമാനത്തിന്റെയും തൊഴിലിന്റെയും നിർണ്ണയം | 75 |
| 5. സർക്കാർ ബജറ്റും സമ്പദ്ക്ഷേപണ്ട്യം | 89 |
| 6. സ്ഥലാധികാരം സ്വാതന്ത്ര്യം തുറന്ന സമ്പദ്ക്ഷേപണ്ട്യം | 113 |