

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व
उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

• जुलै २०१८ : शके-१९४०

◆ संपादक ◆

डॉ. अशोक भोसले

प्र. सचिव, राज्यमंडळ, पुणे

कार्यकारी संपादक

डॉ. अशोक भोसले

सहसचिव, राज्यमंडळ, पुणे

◆ संपादन सहाय्यक ◆

श्री. गोवर्धन सोनवणे

संशोधन अधिकारी

◆ संपादक मंडळ ◆

सदस्य

श्री. शिवाजी तांबे

श्री. किरण केंद्रे

डॉ. स्नेहा जोशी

डॉ. जयश्री अत्रे

डॉ. सुलभा विधाते

श्री. ज्ञानेश बावीकर

◆ सहाय्यकार मंडळ ◆

डॉ. शकुंतला काळे

अध्यक्ष, राज्यमंडळ, पुणे

सदस्य

श्री. महेश करजगांवकर

श्री. तुकाराम सुपे

श्री. शरद गोसावी

शिक्षण संक्रमण

लेखानुक्रम

■ मनोगत		४
■ रसग्रहण कवितेचे - निरोप	प्रा. मीनल येवले	५
■ सजीवांना आनुवंशिकतेने मिळते		
जैविक घड्याळ	विवेक भालेराव	८
■ सृजनशीलता	डॉ. दिलीप गरूड	१२
■ My English Coursebook Std.X	श्रीधर नागरगोजे	१४
■ गणितातील शिक्षकांपुढील आव्हाने,		
भूमिका व जबाबदाऱ्या	सौ. सुवर्णा देशपांडे	२०
■ कृतिपत्रिका आराखडा आणि कृतिपत्रिका (इ. १२ वी) - तेलुगु		३०
■ कृतिपत्रिका आराखडा आणि कृतिपत्रिका (इ. १२ वी) - कन्नड		४१

‘शिक्षण संक्रमण’ हे मासिक मालक, महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ सेकंडरी अँड हायर सेकंडरी एज्युकेशन, पुणे यांच्यासाठी मुद्रक व प्रकाशक डॉ. अशोक बंडूजी भोसले यांनी डिलाईट प्रिंटर्स, १६-ए, हिमालया इस्टेट, शिवाजीनगर, पुणे-४११ ००५ येथे छापून स.नं. ८३२-ए, फायनल प्लॉट नं. १७८, १७९, बालचित्रवाणीजवळ, आधारकर रिसर्च इन्स्टिट्यूटमागे, भांबुर्डा, शिवाजीनगर, पुणे-४११ ००४ येथे प्रसिद्ध केले.

संपादक : डॉ. अशोक बंडूजी भोसले

• वर्गीणी मनीऑर्डिने किंवा ड्राफ्टने पाठवावी. **वार्षिक वर्गीणी** : माध्य.शाळा/क.म.विद्यालय/शिक्षक/पालक रु.२००/- किंकोळ अंक किंमत रु. २०/-

Email : secretary.stateboard@gmail.com | **Website** : http://www.mahahsscboard.maharashtra.gov.in | **फोन** : ०२०-२५७०५०००

• अंकातील लेखांचे अन्यत्र कोठेही पुनर्मुद्रण करण्यासाठी राज्यमंडळाची पूर्वानुमती घेणे आवश्यक आहे.

महत्त्वाचे : या अंकात व्यक्त झालेली मते त्या त्या लेखकाची स्वतंत्र असतात; मंडळ त्यास सहमत असेलच असे नाही.

शिक्षण संक्रमण - जुलै २०१८ ३

मनोगत ✍️



मान्सूनच्या सुवार्तामागोमाग मान्सून आला. पाठोपाठ नव्या शालेय वर्षाचा आरंभ झाला. मान्सूनला भारतीय जीवनात आगळेवेगळे स्थान आहे. तो कृषिव्यवस्थेचा प्रमुख आधार आहे. तो जसा सृजनाचा कारक आहे तसाच आपल्या सांस्कृतिक, सामाजिक आणि साहित्यिक जीवनाचा प्रेरकही आहे. मान्सून शालेय अभ्यासक्रमातही डोकावतो. भूगोलाचा तो अविभाज्य भाग असतो. त्याच्या वर्णनाने भाषा विषयांची समृद्धी वाढते. अन्य विषयातही तो कळत नकळत फेरफटका मारतो. शिक्षण जीवनाशी जोडण्याचा एक भाग म्हणजे जीवनाला प्रभावित करणाऱ्या ऋतुमानाशी शिक्षण प्रक्रिया जोडणे होय. मान्सूनचा संबंध शिक्षणाशी जोडल्यावर शिक्षण निश्चितपणे अर्थपूर्ण आणि आनंददायी होईल.

शालेय अभ्यासक्रमाकडे नजर टाकल्यास या वर्षी काही गोष्टी बदललेल्या दिसतील. आठवी आणि दहावीची पाठ्यपुस्तके बदलली आहेत. बारावीची मूल्यमापन पद्धती बदलली आहे. शिक्षणातील या बदलांचे कारण म्हणजे जीवन नित्य परिवर्तनशील आहे. त्यामुळे भावी जीवनातील आव्हानांना सामोरे जाणाऱ्या नव्या पिढीच्या शिक्षणाची व्यवस्थाही बदलावी लागते. आता मानवी जीवनाच्या बदलाचा वेग खूप वाढला आहे. शालेय जीवनात शिकलेले जीवनभर उपयोगी पडेलच असे नाही. त्यामुळे जीवनभर शिकत राहावे लागणार आहे आणि त्यासाठी शिकण्याची कौशल्ये आत्मसात करावी लागणार आहेत. म्हणून ज्ञानरचनावादी शिक्षण प्रक्रियेत 'विद्यार्थ्यांच्या स्वतः शिकण्यावर' भर दिलेला आहे. हे सर्व बदल मनापासून आणि सकारात्मकतेने आत्मसात केले पाहिजेत. वर्गकामात प्रतिबिंबित झाले पाहिजेत. त्यासाठी शिक्षकांनी अध्ययन अध्यापनाच्या पद्धती आणि तंत्रांमध्ये आवश्यक ते बदल करायला हवेत.

या नव्या बदलांना सामोरे जाताना विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास करण्याच्या पद्धतीत आमूलाग्र परिवर्तन व्हायला हवे. त्यांनी घोकंपट्टीचा मार्ग सोडायला हवा. त्यांना ज्ञानरचनावादाशी सुसंगत अभ्यासतंत्रांची ओळख करून द्यायला हवी. पाठ्यघटकातील संकल्पनांचे आकलन होऊन उपयोजन करण्याचा त्यांना सराव मिळावा. शिक्षण हे भावी जीवनाची पायाभरणी असल्यामुळे इथे शॉर्टकट्सना स्थान नसते हे पटवून द्यायला हवे. विद्यार्थ्यांनी वर्षभर आनंदाने अभ्यास करावा. अभ्यासाचे वेळापत्रक तयार करण्यासाठी त्यांना मार्गदर्शन करावे. वेळच्यावेळी अभ्यास झाल्यावर परीक्षांचा ताण येत नाही. परीक्षासुद्धा आनंददायी होऊ शकते.

शालेय स्तरावरील अथवा मंडळाच्या परीक्षा या मोकळ्या आणि तणावरहीत वातावरणात व्हाव्यात. कोणत्याही परीक्षेत कोणत्याही स्वरूपात गैरमार्गाचा अवलंब होणार नाही याची दक्षता सर्वांनी घ्यायला हवी. 'गैरमार्गाचा अवलंब म्हणजे भविष्याचा घात' हे विद्यार्थ्यांना आणि पालकांना सकारात्मकरीत्या पटवून द्यायला हवे.

महाराष्ट्राचे माजी मुख्यमंत्री आणि हरितक्रांतीचे जनक वसंतराव नाईक यांची जयंती १ जुलै रोजी आहे. भारतीय स्वातंत्र्य लढ्यातील अग्रणी आणि थोर नेते लोकमान्य बाळ गंगाधर टिळक यांची जयंती २३ जुलै रोजी आहे. या दोन नेत्यांच्या महान कार्याला मनःपूर्वक अभिवादन!

अंगीकृत कार्य करत असताना अडचणी येतील, समस्या उद्भवतील. परंतु परस्पर सहकार्याने आणि अनुभवाचा पुरेपूर वापर करून त्या सोडविता येतील आणि शैक्षणिक गुणवत्ता विकासाचे ध्येय गाठता येईल. उज्वल यशासाठी सर्वांना हार्दिक शुभेच्छा!


डा. शकुंतला काळ
अध्यक्ष,
राज्यमंडळ, पुणे.

रसग्रहण कवितेचे

निरोप

(पद्मा गोळे)

– प्रा. मीनल येवले

☎ ७७७४००३८७७

आपल्या शालेय जीवनात आवडलेल्या पद्मा गोळे यांच्या 'निरोप' कवितेचे आता रसग्रहण करताना भावलेला वेगळा अर्थ हृदयस्पर्शी शैलीत उलगडला आहे स्वतः कवयित्री असणाऱ्या प्रा. मीनल येवले यांनी !

कविता कधीच जुनी होत नसते. बदलत्या काळातील नवेपण स्वीकारत प्रवाहित होत जाताना ती समाजरचनेतील मूलभूत धारणा, जैविक प्रेरणा कायम एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे संक्रमित करते. परिवर्तनशीलतेच्या नांगराचा फाळ उरात खूपसून घेत व्यवस्था, विचार, भावनांच्या, कल्पनांच्या, प्रतिभेच्या वाफ्यातून साहित्यकृतीला जन्माला घालते. कविता तर भावनांचा उत्स्फूर्त आविष्कार असतो.

एकोणीसशे ऐंशीच्या आसपासचा काळ, मी आठवी नववीला असेन. पद्मा गोळे यांची आताच्या नववीच्या अभ्यासक्रमात समाविष्ट झालेली 'निरोप' ही कविता वाचताना ते विद्यार्थीदशेतील दिवस आठवले. पुस्तकातलं तेव्हाचं चित्रही आठवलं. काळाचा पडदा बाजूला सारत भावविश्व पुन्हा नजरेपुढे उभं झालं.

स्वातंत्र्यपूर्व काळापासून काव्यप्रांतात आपल्या लेखणीचा ठसा उमटविणाऱ्या सुप्रसिद्ध कवयित्री पद्मा गोळे यांची 'निरोप' नावाची कविता 'आकाशवेडी' संग्रहातील आहे. या कवयित्रीचा पहिला काव्यसंग्रह 'प्रीतिपथावर' १९४७ साली प्रकाशित झाला. पद्मा गोळे ज्या कालखंडात काव्यलेखन करत होत्या त्या काळातील सुशिक्षित स्त्रीमनावर परंपरेचे संस्कार होते आणि नव



विचारांचे आकर्षणही होते. हीच भावनिक द्वंद्याची अवस्था, त्यांच्या कवितेतून प्रगट झाली आहे.

हवे मला प्रिय गृहमंदिर मम
नको परी ती बंदिशाला

कारण स्त्रीसाठी घराचे रूपांतर तुरुंगात व्हायला वेळ लागत नाही. हे सभोवतीच्या समाजजीवनावरून कवयित्रीच्या लक्षात आले होते. आपली मुले, पती, सासर, माहेर सांभाळून समाजकार्य, साहित्य-साधना असा समतोल साधत जगण्याचा तो काळ होता.

१९५४ मध्ये प्रकाशित 'निहार' या त्यांच्या दुसऱ्या काव्यसंग्रहातील कविता वैचारिक क्रांतीसाठी आत्मविश्वासाने उभी राहिलेली दिसते. स्वतःच्या अस्मितेच्या खुणा या कवितेत त्यांनी उमटविल्या आहेत. या कवयित्रीची कविता, मराठी स्त्री काव्यपरंपरेतील नव्या

युगाची नांदीच ठरते. आपण माणूस आहोत, स्वतंत्र व्यक्ती आहोत, केवळ कुणाची तरी मुलगी, पत्नी अगर आई नाही. स्त्री म्हणून आपल्याला शिक्षणाचा, व्यक्तिमत्त्व विकासाचा, आपले छंद, कला विकसित करण्याचा हक्क आहे हे कवयित्रीनी ठासून सांगण्याचं धाडस त्या काळात केले आहे.

अत्यंत तरलपणे आपलं भावविश्व उलगडणाऱ्या कवयित्रीमध्ये एक बंडखोर स्त्री लपली असल्याचं त्यांच्या इतर कवितांमधूनही ठिकठिकाणी जाणवतं.

आम्ही महाराष्ट्र कन्या, माय मराठी आमुची स्वर्गाहूनही आम्हाला, माया मराठी भूमीची म्हणा कळ्या या जाईच्या, परी मायभूमीसाठी करू हाताचीही ढाल, बाळ बांधुनिया पाठी प्राक्तन म्हणून वाट्याला आलेलं दुय्यमत्व झिडकारून बदलत्या काळाबरोबर बदल स्वीकारणारी स्त्री इथे समर्थपणे दिसून येते. तसेच त्यांच्या कवितेतील आशय काळाबरोबर पुढे प्रवाहित होत जातो.

पद्मा गोळेंच्या कवितेत सात्त्विक, प्रेमळ आणि सुंदर मन असलेली आई आहे. चौफेर नजर असलेल्या या आईला जगात काय चाललंय याचं भान आहे. देशभक्तीची भावना तिच्या मनाचा एक कोपरा पूर्णतः व्यापून आहे.

रणांगणावर निघालेल्या आपल्या वीर पुत्राला निरोप देणाऱ्या सामर्थ्यशाली आईच्या भावना काय असू शकतील ?

बाळ, चाललास रणा
घरा बांधिते तोरण
पंचप्राणांच्या ज्योतींनी
तुज करिते औक्षण

देशसेवेसाठी निघालेल्या पुत्राला निरोप देताना 'निरोप' कवितेतील आई आसवं लपविते. दाराला तोरण बांधून त्याच्या जाण्याचा उत्सव, सोहळा साजरा करते. ही आई महाराष्ट्र कन्या आहे. ती जिजामाता, राणी

लक्ष्मीबाई यांच्याशी नातं सांगणारी आई आहे. रणावर पराक्रम गाजविणाऱ्या वीर पुत्राला जन्म दिल्याचा ती अभिमान बाळगते. रणांगणावर जाणाऱ्या मुलाचे औक्षण करताना, त्याला पंचप्राणांच्या ज्योतीने ओवाळताना ती धन्य धन्य होते. भय, चिंता उरात दडवून देशरक्षणासाठी जाणाऱ्या पुत्राला ती हसत निरोप देते.

याच विक्रमी बाहुंनी
स्वतंत्रता राखायची,
खांद्यावरी या विसावे
शांति उद्याच्या जगाची.

भारतभूचे रक्षण करण्यासाठी आजवर कितीतरी वीरांनी आपल्या प्राणांची आहुती दिली. या भारतमातेला स्वतंत्र करण्यासाठी बलिदान देणाऱ्या वीरांचा वारसा चालवणाऱ्या आपल्या पुत्राला आई मोलाचा संदेश देते. 'या विक्रमी बाहुंनी तुला रणावर लढायचे आहे' हे त्याच्या मनावर ठासून बिंबवते.

आजही हे सत्य नाकारून चालत नाही, की सैनिक सीमेवर लढतात म्हणून आपण सुरक्षित आहोत. खांद्यावर बंदूक घेऊन सीमेवर डोळ्यात तेल घालून लढणारे वीर सैनिक शत्रुला पळवून लावतात, प्रसंगी जीवाचे रान करतात, प्राणाची बाजी लावतात म्हणून आपण सुखशांतीने जगतो. आपण प्रत्येक क्षणी त्यांच्याबद्दल कृतज्ञ असलेच पाहिजे. राष्ट्रनिष्ठेने भारलेली वीर माता म्हणते -

म्हणूनिया माझ्या डोळा
नाही थेंबही दुःखाचा;
मीहि महाराष्ट्रकन्या
धर्म जाणते वीराचा.

खानदानी सरदार घराण्यात जन्माला आलेल्या या कवयित्रीच्या मूळ स्वभावातच अशी वीरवृत्ती दिसून येते. त्यातच आर्थिक विषमतेचे अवलोकन, विचारातील बंडखोरी यामुळे त्यांची स्वातंत्र्य, समता, बंधुता या मूल्यांशी बांधिलकी दिसते. स्वातंत्र्यासाठी लढणाऱ्या वीरांच्या शस्त्रांना

त्या आपल्या शब्दांतून धार लावतात.

नाही एकहि हुंदका

मुखावाटे काढणार

मीच लावुनि ठेविली

तुझ्या तलवारीला धार

ही आई नव्या युगाची युगंधरा असल्याने तिच्यात हिंमत आहे. दुर्बलतेची तिला चीड आहे. पौरुष आणि विक्रम ह्या शस्त्रामुळेच जगात शांती टिकून राहिल म्हणून ती एकही हुंदका न काढता रणावर जाणाऱ्या बाळाच्या, आपल्या शूरवीर पुत्राच्या तलवारीला धार लावते.

‘कशास आई भिजविसी डोळे उजळ तुझे भाल
रात्रीच्या गर्भात उदयाचा असे उषःकाल’

असे मायभूमीचे सांत्वन करणाऱ्या कुसुमाग्रजांच्या कवितेतील भारतभूच्या वीरपुत्रांचं स्मरण येथे होते.

‘निरोप’ कवितेतील आईच्या कणखर मनात देखील स्वातंत्र्यज्योत प्रज्ज्वलित असल्याने ती तितक्याच कणखरपणाने म्हणतेय -

अशुभाची सावलीहि

नाही पडणार येथे;

अरे मीहि सांगते ना

जिजा-लक्ष्मींशी नाते

ही आई सबला असल्याने तिचा सत्य, शिव, प्रेम, आशा, मानवता या मूल्यांवर विश्वास आहे. ती स्वतःला धन्य समजते. समाजाच्या सुखशांतीसाठी, राष्ट्रकार्यासाठी जिचा पुत्र आपले तारुण्य अर्पण करतो ती आई केवढी भाग्यवंत ! प्रचंड आशावाद आणि विश्वासांतीचा ध्यास घेतलेली आई समस्त स्त्री जातीला आत्मबळ पुरविते.

तुझ्या शस्त्रांना, अस्त्रांना

शक्ति देईल भवानी

शिवरायाचे स्वरूप

आठवावे रणांगणी

धन्य करी माझी कूस

येई विजयी होऊन,

पुन्हा माझिया हाताने

दूधभात भरवीन !

असा आपल्या पुत्राला ती आशिष देते. तिला ठावूक आहे जिथे निष्ठा तिथे यश. जिथे पराक्रम तिथे जय. मराठी स्वराज्याची स्थापना करणाऱ्या छत्रपती शिवरायांची ती पुत्राला आठवण करून देते. यशासह त्याच्या परतण्याची वाट पाहणारं तिचं मातृत्व म्हणतं, ‘वीरपुत्रा तू विजयी होऊन परत ये. माझ्यातल्या आईपणाला तेव्हा आभाळ ठेंगणे होईल. धन्य धन्य होईल माझी कूस. माझ्या या कृतार्थ हाताने तुला दूधभात भरवीन.’

किती साधे, सहजसुंदर शब्द ! कविता अभ्यासताना विद्यार्थ्यांना सहजपणे अर्थाचे आकलन होते, भावार्थ लक्षात येतो. वात्सल्य, वीर, भक्ती अशा अनेक रससौंदर्यांचा परिपोष करणारी ही कविता विद्यार्थ्यांच्या मनात राष्ट्रभक्ती, मानवता, विश्वास, आशा, प्रेम अशा भावना बिंबवते.

आशयाचा विस्तृत परीघ व्यापून घेणारी, सैनिकांच्या विश्वात घेऊन जाणारी ही कविता तेव्हाही खूप आवडली होती. आज वेगळ्या अर्थाने उलगाडत गेली. आईच्या अथांग प्रेमाचा, तिच्या देशनिष्ठेचा प्रत्यय देणारी ही कविता रसिकमनात वात्सल्य, देशप्रेम, स्वाभिमान, वीरवृत्ती जागविते.

पुढील पिढ्यांमध्ये आत्मविश्वास, धैर्य, कणखरपणा रुजविणारी पद्मा गोळेंची ही कविता तत्कालीन सांस्कृतिक विश्वातील अनेक बारकावे टिपते. आपल्याला इतिहासाचं स्मरण करून देते. राष्ट्रनिष्ठा प्रवाहित करत रसिक मनाला ती निखळ आनंदही देते, म्हणून ही कविता त्या काळातील इतर कवितांपेक्षा नक्कीच वेगळी आहे.



सजीवांना आनुवंशिकतेने मिळते-जैविक घड्याळ!

- विवेक भालेराव

प्राण्यांतील जैविक घड्याळाचा झोपेशी, खाण्यापिण्याच्या सवयींशी संबंध असतो. शरीराचे तापमान, रक्तदाब, चयापचय क्रिया, मेंदूतील क्षीण अशा विद्युततरंगांची तीव्रता, संप्रेरकांची निर्मिती, पेशींची वाढ तसेच इतरही जैविक प्रक्रिया जैविक चक्रानुसार चालतात. जैविक चक्राचे मुख्य नियंत्रण केंद्र मेंदूतील 'हायपोथॅलॅमस' या भागात असते. या भागातील त्या पेशींना इजा झाल्यास झोपेचे नेहमीचे चक्र बिघडते.

वरील शीर्षक वाचून तुम्ही विचार करू लागला असाल की आनुवंशिकतेने कुठले बरे घड्याळ मिळते? बघितल्यासारखे वाटत नाही! पण केवळ आपल्यालाच नव्हे तर सजीवांना आनुवंशिकरीत्या जैविक घड्याळ मिळत असते ते नेहमीच्या घड्याळासारखे मात्र नसते. हे जैविक घड्याळ सजीवांच्या पेशींत असते. ते दिसत नाही पण त्याचा प्रत्यय मात्र येत असतो. त्याच्या सूक्ष्म स्वरूपाचे वैज्ञानिक परिभाषेत



वर्णन करण्यात नोबेल विजेत्या वैज्ञानिकांना यश मिळालेले आहे!

या वर्षाचे वैद्यकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक डॉ. जेफ्री हॉल, रोसबॅश व यंग या अमेरिकन वैज्ञानिकांना दिले जाणार आहे.

यापैकी डॉ. जेफ्री हॉल आणि डॉ. मायकेल रोसबॅश हे दोघेही आनुवंशिकीचे (जेनेटिक्स) तज्ज्ञ आहेत. त्यांनी ब्रँडिस विश्वविद्यालयात संशोधनाचे काम केलेले आहे. तसेच ते व्यक्तिगत मित्रदेखील आहेत. खेळ आणि रॉक अँड रोल संगीत हे त्यांचे आवडते छंद आहेत! तर डॉ. मायकेल यंग हे देखील आनुवंशिकतज्ज्ञ तसेच काल-जीवशास्त्रज्ञ (क्रोनोबायो-लॉजिस्ट) असून रॉकफेलर विद्यापीठात प्राध्यापक आहेत. संशोधनाने या तिघांना एकत्र आणले.

डॉ. जेफ्री हॉल यांनी नोबेल पारितोषिकाची चौथी मानकरी म्हणून त्यांच्या संशोधनात 'कामास आलेल्या' फळमाशीला (ड्रोसोफिला) त्यांच्या यशाचे श्रेय देऊ केले आहे! इतके काय ग्रेट आहे या फळमाशीत,

की तिच्यावर संशोधन करून त्यांना नोबेल पारितोषिक मिळावे ?

हे तिघेच नव्हे तर आनुवंशिकतेच्या संशोधनात जगातील अनेक जीवशास्त्रज्ञ गेली शंभर वर्षे फळमाशीचा वापर करीत आहेत! वैज्ञानिकांना तिची अनेक वैशिष्ट्ये संशोधनात उपयोगी पडत आहेत. प्राण्यांची वाढ, वर्तन, न्यूरोबायोलॉजी, मानवी आनुवंशिक आजार इत्यादींच्या संशोधनात या माशीचा वापर होत आहे. मानवात रोगांना कारण ठरू शकणारी ७५% जनुके (Genes) फळमाशीतही आढळतात. मानवाच्या जैविक चक्रात (जैविक घड्याळ!) भाग घेणारी जनुके व फळमाशीच्या जैविक चक्रात भाग घेणारी जनुके सारखीच असतात! जैविक चक्राची म्हणजेच जैविक घड्याळाची कल्पना तशी मानवाला अगदी प्राचीन काळापासून आहे. त्याला लॅटिन भाषेत 'सिकार्डियन चिह्नदम' असेही म्हटले जाते. सर्व सजीवांमध्ये म्हणजे प्राणी, वनस्पती, बुरशी, तसेच अगदी जंतूंमध्ये देखील सुमारे चोवीस तासांचे एक प्रकारचे जैविक चक्र आढळते. इतरही अनेक बाबींप्रमाणेच जैविक चक्र हे पृथ्वीच्या परिवलनावर किंवा सूर्याच्या उगवण्या-मावळण्यावर किंवा सूर्यप्रकाशावर प्रामुख्याने आधारित असते. सजीवांना ते आनुवंशिकरीत्या मिळते. सूर्यप्रकाशाचा मानवी आरोग्याशी थेट संबंध असतो. जैविक चक्राचे नियंत्रण सूर्यप्रकाशाद्वारे होते. इ.स.१९१८ मध्ये झिमान्स्की (Szymanski) या वैज्ञानिकाने असे दाखवून दिले, की सूर्यप्रकाश किंवा वातावरणात तापमानातील बदलांचा अभाव असतानासुद्धा काही प्राण्यांत चोवीस तासांचा दिनक्रम जगण्याची क्षमता असते. हे चोवीस

तासांचे जैविक घड्याळ प्राण्यांना जनुकांद्वारे आनुवंशिकरीत्या मिळत असावे असे त्याने प्रतिपादन केले.

तर इ.स.१९७० मध्ये सेमूर बेनझेर व रोनाल्ड कोनोपका या अमेरिकन गुरु-शिष्यांच्या वैज्ञानिक जोडीने जैविक चक्राचे संशोधन केले. त्यांनी फळमाशीतील जैविक चक्राला एक अज्ञात जीन (जनुक) कारणीभूत असते असे सांगितले. त्यांनी त्याला 'पिरीयड जीन' असे संबोधले.

पुढे हॉल, रोसबॅश व यंग यांनी या गोष्टीचे सखोल संशोधन केले.

मायकेल रोसबॅश व जेफ्री हॉल यांनी ब्रँडिस विश्वविद्यालयात प्रयोग करून फळमाशीच्या शरीरातून जैविक चक्राचे नियंत्रण करण्यास कारणीभूत ठरणारे 'पिरीयड जनुक' वेगळे काढले. हे जनुक रात्री पेशींमध्ये विशिष्ट प्रथिनाची निर्मिती करते. दिवसा हे प्रथिन हळूहळू विघटित होत जाते. दिवसा या प्रथिनाची आपल्या शरीरातल्या पेशींमधली पातळी कमी जास्त देखील होत राहते.

रॉकफेलर विश्वविद्यालयात मायकेल यंग यांनी 'टार्मलेस' नावाचे जनुक फळमाशीतून विलग केले. हे जनुक 'पिरीयड'जनुकाचे कार्य थांबवण्यासाठी आवश्यक असते. जैविक चक्राचा कालावधी देखील ते ठरवते. मानवात टार्मलेस जनुक हे विकारांचे देखील नियंत्रण करते. इ.स.१९८० च्या सुमारास या तिघा वैज्ञानिकांनी त्यांच्या संशोधनाचे निष्कर्ष प्रसिद्ध केले.

प्राण्यांतील जैविक घड्याळाचा झोपेशी, खाण्यापिण्याच्या सवयींशी संबंध असतो. शरीराचे

तापमान, रक्तदाब, चयापचय क्रिया, मेंदूतील क्षीण अशा विद्युततरंगांची तीव्रता, संप्रेरकांची निर्मिती, पेशींची वाढ तसेच इतरही जैविक प्रक्रिया जैविक चक्रानुसार चालतात. जैविक चक्राचे मुख्य नियंत्रण केंद्र मेंदूतील 'हायपोथॅलॅमस' या भागात असते. या भागातील त्या पेशींना इजा झाल्यास झोपेचे नेहमीचे चक्र बिघडते.

आपल्या डोळ्यांद्वारे मेंदूला दिवसाच्या प्रकाशाच्या तीव्रतेवरून दिनमान व रात्रीमान यांच्या कालावधीचा (लांबीचा) अंदाज येत असतो. त्यानुसार मेंदूतील 'पीनीयल' नावाच्या अंतःस्त्रावी ग्रंथी 'मेलॅटोनिन' नावाचे संप्रेरक उत्सर्जित करतात. रात्रीच्या वेळेला या रसायनाचे उत्सर्जन जास्त होते तर दिवसा थांबते. हे संप्रेरक जैविक चक्राचे नियंत्रण करते. वैज्ञानिकांनी मानवी शरीरातील जैविक चक्राचा पद्धतशीर अभ्यास केलेला आहे. दिवसातील वेळेनुसार आपल्या शरीरात घडणारे बदल साधारणपणे पुढीलप्रमाणे असतात.

पहाटे सहाची वेळ झोपेतून जाग येण्याची असते. तर साडेसहा वाजेपर्यंत रक्तातील कॉर्टिसॉल या संप्रेरकाची पातळी वाढते. हे संप्रेरक रक्तदाब, हृदयक्रिया, ग्लूकोज, चयापचय क्रिया, शारीरिक व मानसिक ताण यांचे नियंत्रण करते. पावणेसात वाजता रक्तदाबात थोडी वाढ होते. साडेसात वाजता मेंदूतील पीनीयल ग्रंथीतून मेलॅटोनिन संप्रेरक स्त्रवणे बंद होते. साडेआठ वाजता पोटातील आतड्यांची हालचाल होऊ लागते. नऊ वाजता रेस्टोस्टेरॉन हे संप्रेरक रक्तात मिसळते. हे संप्रेरक हाडांची मजबुती, लाल रक्तपेशी निर्मिती, स्नायूंची ताकद, चरबी यांचे नियंत्रण

करते. सकाळी दहा वाजता आपल्या शरीराची जागृतावस्था उच्च पातळीवर असते. दुपारी अडीच वाजता शरीरातील अवयवांचा परस्परांशी असणारा समन्वय उत्तम असतो. दुपारी साडेतीन वाजता शरीराच्या प्रतिक्रिया जलदपणे होतात. सायंकाळी पाच वाजता हृदय व रक्तवाहिन्यांची कार्यक्षमता तसेच शरीरातील स्नायूंची ताकद उच्च असते. सायंकाळी साडेसहा वाजता शरीरातील रक्तदाब दिवसभराच्या तुलनेत सर्वात जास्त असतो. तर सात वाजता शरीरातील तापमान सर्वात अधिक असते. रात्री नऊ वाजता मेंदूतील पीनीयल ग्रंथीतून मेलॅटोनिन हे संप्रेरक रक्तात मिसळण्यास सुरुवात होते. हे संप्रेरक इतर संप्रेरकांना नियंत्रित करते, तसेच झोप व जाग येणे यावरही नियंत्रण करते. रात्री दोन वाजताची वेळ ही गाढ निद्रेची असते. पहाटे साडेचार वाजता शरीराचे तापमान सर्वात कमी असते.

एखाद्या विकारावरील औषध देताना, ते जैविक चक्राला अनुसरून घेण्याची वेळ डॉक्टर ठरवीत असतात. त्यामुळे ते जास्त परिणामकारक ठरते व त्याचा होऊ शकणारा दुष्परिणाम (साईड इफेक्ट) कमी होतो किंवा टळतो.

रात्री उशीरा जेवण करणे चांगले का नसते हे जैविक चक्रावरून लक्षात येते. मानवाची निसर्गतः असणारी सवय दिवसा खाण्याची आहे. मानव निशाचर प्राणी नाही. त्यामुळे बऱ्याचशा इन्शुलीनची निर्मिती दिवसा करण्याची मानवाची नैसर्गिक प्रवृत्ती आहे. आहार नियमित वेळेला घ्यावा. रात्री एखाद्या वेळेस उशीरा जेवण करावे लागल्यास लगेच झोपणे टाळावे. निसर्गातील इतर काही प्राण्यांइतका मानव

दीर्घकाळ उपवास सहन करू शकत नाही त्याच्या आरोग्यावर त्याचा विघातक परिणाम होतो. गेल्या हजारो वर्षांच्या उत्क्रांतीच्या प्रक्रियेत मानवाचे अनुकूलन (Adaptation) हे दिवसा शारीरिक श्रम करण्याच्या दृष्टीने झालेले आहे. नेहमीच्या खाण्यापिण्याच्या वेळा व झोप यांत सतत व्यत्यय येत राहिल्यास जैविक चक्रात अडथळा येतो. थकवा वाढतो जागृतपणा कमी होतो. चिडचिड होते. त्यामुळे वाहन किंवा यंत्र चालवताना अपघात होण्याची शक्यता वाढते. काही विद्यार्थी परीक्षेच्या आदल्या रात्री पूर्ण जागरण करून अभ्यास करतात व थेट परीक्षेला जातात. त्यांना रात्री वाचलेल्या अनेक गोष्टी प्रत्यक्ष परीक्षेत आठवतच नाहीत! अपूर्ण झोप किंवा रात्रभराच्या जागरणामुळे नवीन गोष्ट शिकणे, पुन्हा आठवणे, ती दीर्घकाळ लक्षात ठेवणे या स्मृतीच्या कार्याप्रमाणेच बौद्धिक क्षमतेवरही विपरीत परिणाम होतो.

गाढ झोपेत मेंदूतील पेशींची झीज तसेच हानी भरून काढली जाते. मेंदूत जटिल प्रथिनांची निर्मिती होते. मेंदू नवी माहिती जुन्या माहितीशी 'जुळवण्याचे' काम विनाव्यत्यय करू शकतो. गाढ झोपेमुळे सृजनात्मक विचार क्षमतेत वाढ होते. गाढ झोपेत मेंदूतील मज्जापेशींत (न्यूरॉन्स) नवे जोडबंध (Synapse) निर्माण होतात. स्मृतीतून फारशा महत्त्वाच्या नसणाऱ्या गोष्टी काढून टाकण्याचे कामही गाढ झोपेत होते. तसेच स्मृतीतल्या प्रक्षोभक भावनांची तीव्रता कमी करण्याचे कामही आपल्या मेंदूद्वारे केले जाते.

जेट विमानाने पूर्व-पश्चिम किंवा पश्चिम-पूर्व आंतरखंडीय प्रवास जलद गतीने करण्याने काही जणांचे जैविक चक्र बिघडते (जेट लॅग). त्यामुळे पचन व गाढ झोप यावर थोडा विपरीत परिणाम होतो. डोकेदुखी व थकवा ही लक्षणे जाणवतात.

जैविक चक्र पूर्ववत होण्यासाठी पुरेशी झोप व सूर्यप्रकाश उपयोगी पडतात. मानवाचे निसर्गतः अनुकूलन हे दिनचर (DIURNAL) सजीव म्हणून झालेले आहे. मात्र परिस्थितीशी जुळवून घेण्याची त्याच्यात क्षमता असते. दीर्घकाळ जैविक चक्र बिघडलेले राहिल्यावर मात्र रोगप्रतिकारक्षमता कमी होत जाते व आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतो.

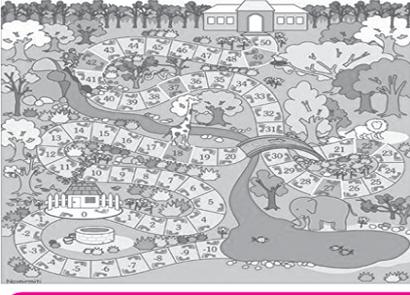
अंतराळ स्थानकातील बंदिस्त जागेत दीर्घकाळ वास्तव्य कराव्या लागणाऱ्या अंतराळवीरांचे जैविक चक्र बिघडू नये यासाठी तेथील वातावरण व प्रकाशाची तीव्रता पृथ्वीवरील दिवस रात्रीप्रमाणे भासतील असा प्रयत्न केलेला असतो.

रात्री झोप कमी झाल्यास दिवसा छोटी डुलकी घेतल्याने जैविक चक्रावर विपरीत परिणाम होत नाही. उलट त्याने थकवा कमी होऊन कार्यक्षमता वाढते.

वनस्पतींमध्ये देखील सूर्यप्रकाशावर आधारित जैवरासायनिक प्रक्रियांचे एक जैविक घड्याळ असते. त्या अंतर्गत जैविक घड्याळाच्या वेळेप्रमाणे वाढ होणे, फुले येणे इ. प्रक्रिया घडतात. वर्षभर फुले येणाऱ्या झाडांनासुद्धा विशिष्ट वेळेलाच फुले येतात. प्रत्येक वनस्पतीत कळीचे फूल होण्याची वेळही ठराविकच असते. मात्र मानव वनस्पतींइतका सूर्यप्रकाश सहन करू शकत नाही. सूर्यप्रकाशाचा त्वचेशी दीर्घकाळ थेट संबंध आल्यास घातक ठरते.

मानवी कल्याणासाठी उपयोगी ठरलेल्या संशोधनासाठी 'नोबेल' पारितोषिक दिले जाते. नोबेल विजेत्या वैज्ञानिकांनी जैविक चक्राचे रहस्य व महत्त्व सांगितलेले आहे. त्याचा योग्य वापर करणे आपल्याच हातात आहे!





सृजनशीलता

- डॉ दिलीप गरूड

☎ ९९६०२५९०८५

सृजनशीलता ही जीवनाच्या सर्व क्षेत्रांत अवतरते. मग तो रंगरेषांनी चित्र काढणारा चित्रकार असो, शब्दांतून व्यक्त होणारा गीतकार असो, नाहीतर चाली बांधणारा संगीतकार असो. एवढेच कशाला शेतामध्ये नवनवीन प्रयोग करणाऱ्या आणि उत्पादन वाढविणाऱ्या शेतकऱ्यांचे कृषी उत्पादन हाही सृजनाचाच आविष्कार आहे. ताजमहाल ही सुंदर वास्तु बांधणारे कारागीर हे केवळ गवंडी नव्हते तर ते महान नवनिर्माते होते.

पूर्वी माणूस आदिम अवस्थेत जगत होता. तो कंदमुळं खायचा, शिकार करून जगायचा. पुढे त्याला अग्नीचा शोध लागला. मग चाकाचा शोध लागला. पुढे तो नदीकिनारी वस्ती करून राहू लागला. त्याचे भटके जीवन थोडे स्थिरावले. मग तो शेती करू लागला. सोबतीला पशुधन सांभाळू लागला. असे करता करता तो उत्क्रांत होत गेला. त्याने स्वतःची संस्कृती निर्माण केली. तो नवनिर्माणशील झाला. आज तो संगणक युगात वावरतो आहे. उंच उंच हवेल्या बांधून राहत आहे. तो पार चंद्रापर्यंत, मंगळापर्यंत पोहोचला आहे. जग हे त्याच्या दृष्टीने एक खेडे झाले आहे. ही जी मानवाची प्रगती झाली आहे ती थक्क करणारी आहे.

या प्रगतीचे कारण माणसाला सतत नावीन्याचा शोध घेण्याची हौस आहे. तो सतत निर्मिती करण्याचा प्रयत्न करतो. त्याच्यामध्ये सृजनशीलता आहे.

सृजनशीलता म्हणजे स्वतःची कल्पकता वापरून केलेली कृती. जीवनाच्या विविध क्षेत्रात तो ही कल्पकता वापरतो. मडके बनवण्यात जशी कल्पकता असते, तशीच कल्पकता इमारत बांधणाऱ्या अभियंत्याकडे असते.

माणसाने जी प्रगती केली ती त्याच्या बुद्धीच्या जोरावर. माणसाला बुद्धीची देणगी लाभली आहे. या बुद्धीच्या जोरावरच त्याने नवनवीन विक्रम प्रस्थापित केले आहेत. कल्पकता, विचारप्रवणता, तर्ककठोरता, निर्णयक्षमता, कृतिशीलता हे बुद्धीचेच आविष्कार आहेत. म्हणून माणूस आज प्रगतीच्या उच्चस्थानी विराजमान झाला आहे. इतर पशुपक्ष्यांना बुद्धी मर्यादित स्वरूपात आहे. त्यामुळे चिमणी वर्षानुवर्षे घरे बांधते आहे. पण त्या घर बांधणीत पुढची प्रगत अवस्था दिसत नाही. जे चिमणीच्या बाबतीत तेच कोळ्यांचं जाळं विणण्यात, मधमाशांच्या पोळं बांधणीत आणि मुंग्यांच्या वारूळ बांधणीत दिसून येते.

नवनिर्मिती म्हणजेच सृजनशीलता ही माणसाची मूलभूत प्रवृत्ती आहे. ती त्याची गरजही आहे. म्हणूनच माणूस कधी शांत बसत नाही. त्याचे विचारचक्र सतत सुरू असते. लहान मुलाला शाळेत अंक काढायला शिकवतात. चित्र काढायला शिकवतात. मग हा मुलगा शाळेत जे शिकला त्याचा सराव घरी करायला लागतो. हातात रंगीत पेन्सिल घेऊन भिंतीवर चित्र काढतो. रेघोट्या ओढतो. आई जेव्हा त्याचे हे 'प्रताप' पाहते

तेव्हा ती त्याला धपाटे घालते. कारण त्या मुलाने भिंत खराब केलेली असते. एवढा मोठा महागाचा रंग खराब केलेला असतो. त्यामुळे त्या मुलाला धपाट्याच्या रूपाने हा 'महाप्रसाद' मिळालेला असतो. आईच्या दृष्टीने मुलाने भिंत खराब केलेली असते; तर मुलाच्या दृष्टीने ती त्याची नवनिर्मिती असते. त्याच्या सृजनशीलतेला कोवळे अंकुर फुटत असतात. मुलाची ही वेडीवाकडी धडपड ही त्याची सृजनशीलता असते. पण लहानपणीच या धडपडीला प्रोत्साहन न मिळता मार मिळाला तर मुलांमधील ही सृजनशीलता मरून जाईल. म्हणून शिक्षकांनी, पालकांनी मुलांच्या या धडपडीकडे सकारात्मक दृष्टीने पाहिले पाहिजे. त्याला नाऊमेद न करता शाबासकी देऊन उत्साहित केले पाहिजे.

कोणतीही नवनिर्मिती ही अगोदर मनात प्रकट होते आणि मग ती कृतीत उतरते. पूल बांधायचा असेल तर तो अगोदर आर्किटेक्चरच्या मनात बांधला जातो. नंतर तो कागदावर रेखांकित होतो. त्यानंतर अभियंते आणि मजूर तो प्रत्यक्ष कृतीत उतरवतात. अशी ही सृजनशीलतेची प्रक्रिया आहे.

सृजनशीलता ही जीवनाच्या सर्व क्षेत्रांत अवतरते. मग तो रंगरेषांनी चित्र काढणारा चित्रकार असो, शब्दांतून व्यक्त होणारा गीतकार असो, नाहीतर चाली बांधणारा संगीतकार असो. एवढेच कशाला शेतामध्ये नवनवीन प्रयोग करणाऱ्या आणि उत्पादन वाढविणाऱ्या शेतकऱ्यांचे कृषी उत्पादन हाही सृजनाचाच आविष्कार आहे. ताजमहाल ही सुंदर वास्तु बांधणारे कारागीर हे केवळ गवंडी नव्हते तर ते महान नवनिर्माते होते. म्हणूनच ताजमहालसारखी महान वास्तू पाहायला

जगभरातील रसिक प्रेक्षक येतात. डोळेभरून ती कलाकृती पाहतात. वेगवेगळ्या कोनांमधून कॅमेऱ्यात टिपतात. आणि ती वास्तू जगातील सात आश्चर्यांपैकी एक होऊन जाते.

माणूस हा कल्पक प्राणी आहे. त्याच्या कल्पकतेला वाव मिळाला की सृजनशीलता जन्म घेते. सृजनशीलतेमुळेच माणसाची प्रगती झाली आहे. जीवनाच्या विविध क्षेत्रांत त्याने उत्तुंग भरारी घेतली आहे. मानवेतर प्राणिमात्र आहे त्याच स्थितीत आहेत. कावळा घरांत बांधतोच आहे. वाघ निसर्गनिर्मित गुहेतच रहातो आहे. शिकार करून जगण्यापलीकडे त्यांची मजल गेलेली नाही. माणूस मात्र कल्पकतेच्या जोरावर यशोशिखरावर पोहोचला आहे. तरीही त्याची धडपड थांबलेली नाही. नावीन्याचा शोध घेण्याची त्याची उर्मी थांबलेली नाही. पृथ्वीसारखाच एखादा ग्रह अवकाशात आहे काय? तेथे जाऊन वस्ती करता येईल काय? असले विचार माणसाच्या मनात फेर धरून नाचताहेत. भविष्यात तेही दृष्टीपथात येतील. तेही अशक्य नाही. याचे कारण माणसांत असलेली सृजनशीलतेची ओढ.

मात्र फक्त माणूसच सृजनशील आहे असे नाही तर निसर्गही महान नवनिर्माता आहे. अमेरिकेतील नायगारा हा धबधबा मानवनिर्मित नसून निसर्गनिर्मित आहे. याच न्यायाने कलाकलाने वाढत जाणाऱ्या चंद्राची मोहक रूपे, क्षितिजावर उमटलेले इंद्रधनुष्य, पौर्णिमेच्या चंद्राचे शीतल चांदणे, समुद्राला येणारे उधाण, वर्षानुवर्षे उष्णता आणि प्रकाश देणारा सूर्य ही त्या विधात्याची नवनिर्मिती नाही काय? म्हणून म्हणावेसे वाटते, सृजनशीलता ही माणसाची आणि त्या विधात्याचीही उपजत प्रवृत्तीच.



MY ENGLISH COURSEBOOK - STD. X

Shridhar Nagargoje

☎ 9423248583

‘My English Coursebook’ allows students to think independently and differently. Their active participation generates their learning. A full scope is given for creativity and self- learning.

English has been accepted as the lingua franca of the world. In the time of increasing globalization, explosion of knowledge, understanding and new skills, our new generation should be creative and innovative. ‘My English Coursebook Standard Ten’ is designed to sharpen and upgrade the communicative and cognitive abilities of the student. It will definitely help students to use English with fluency and accuracy. The students will also get acquainted with the beauty of English Language and Literature. Most of the activities are framed to encourage them to think independently as well as to give his own personal response on a given text. These activities develop students’ thought process. My English Coursebook is designed in the light of NCF 2005, SCF 2010, National and International Educational guidelines.

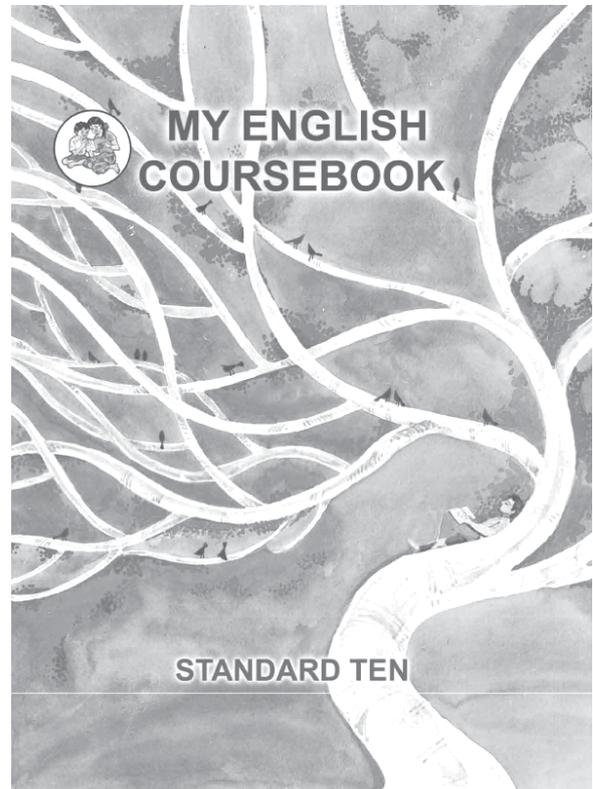
1. Learning Language :

Learning language is the basic and prime objective of the English Coursebook. Our students are learning English right from the Std I. They are learning English through different texts, contexts and activities. We know that communication is the main aim of language learning. My English

Coursebook provides ample opportunities to develop oral and written communicative abilities of students. ‘Warming Up’ ‘Chit - Chat’ ‘Margin activities’ ‘English Workshop’ activities enhance the skill of communication. All the chit chat questions are open - ended. These Chit-Chat activities provide scope for discussion and sharing thoughts, ideas and opinions. All activities are structured, specific and thematic to develop confidence, fluency and accuracy of the students.

2. Learning through Language :

Language cannot be learnt or taught in vacuum or isolation. It needs some material, text, context, situation or medium that provides experiences of language acquisition and learning.



There are different types of authentic and adapted material available in English language but all material is not suitable for teenagers. The rich literature and language material enrich the students' language, linguistic abilities and personality. Learning language through such sources develops the linguistic competencies and performance. The competencies and performance are two sides of the same coin. The performance is natural outcome of competencies. The first one is invisible and other one is visible. Prose, poetry, informative passages, biography, speech, interview, science fiction, book review, skit, classics etc. are the authentic sources of language learning.

3. Learning about Language :

At this stage, the students think critically and consciously to understand how the language works or functions. It is very essential to know the form and function of the language. Language study is learning about language or use of grammar items while using the language. It helps students learn any language easily and correctly. Learning about a language gives tools and techniques of self-correction and self-learning. Use of the vocabulary and proper structure provide the sense. It helps the learners to understand various language structures, patterns and creative use of language. Learning about language provides basic rules, functional use of language structures. It helps them to comprehend better and learn language more easily.

4. Diverse Content: (Local to Global)

There are four units and 5 to 6 subtitles /subunits /texts are given under the unit. The content is highly rich and has literary value. It is from different context and background written by Indian and foreign authors. The literature is from the old classics as well as modern literature. The

Indian authors and poets fulfil the emotional, social and cultural needs of students as an Indian. The regional as well as global context make their vision broader, encompassing the world. Though the literature has no boundary or barrier of place or time, immediate surroundings, known culture and lifestyle gives visual picture of the description and narration. The foreign authors and poets give the global exposure and something different from our own context. It teaches students to respect others as global citizens. It gives rich exposure of vocabulary, idiomatic expressions, proverbs maxims and colloquial use of language. The various authentic expressions material gives the exposure of casual, formal and informal language.

The students can taste the variety of native speakers' English and non-native speakers' English. Our students should feel proud of Indian authors, thinkers, scientists, poets, dignitaries and English language users. The Indian authors' and poets' role in English literature and language is remarkable and quite up to the mark. We are really motivated by the poets and authors to become good readers and writers of English. The Coursebook maintains the balance between literary and non-literary forms of writings.

5. Indian authors and poets

1.2 An Encounter of a Special Kind (Story)—*Tapan Mukherji* : It is a very touching and emotional story about the love, affection between an animal and a human being. The universal noble feeling and emotion that bring us together and sow the seeds of universal well being is LOVE. Our relationships are based on mutual trust, compassion and mutual understanding.

1.3 Basketful of Moonlight (Poem)—*Sunil Sharma*: It has a philosophical touch and is

written in free verse. The child wants to sow the small seeds of light from the moon. The whole village goes to city every day to work and returns late at night. The poet describes how the route is and what are the risks to travel by the road in darkness. While reading this poem, we realize the beauty of language, innocence infinite love and concern of a child for her father.

2.2 The Boy Who Broke the Bank (Story)

—*Ruskin Bond*: This story is the best example of how fast rumours spread. People believe the fake news and suffer a lot. Mouth publicity and oral broadcasting have no discretion while spreading true or fake, false news. There is no authentic source for information. The original information going from mouth to mouth is horribly twisted and distorted.

2.5 Book Review – Swami and His Friends

by *R. K. Narayan*: The book review is different type of reading material. Without reading an original book we can glance through it. R. K. Narayan has always been remained an iconic figure of Indian English writer. The author describes the ten-year-old's mind. His way of life is symbol of any Indian boy who hates the school and does many other things.

3.2 A Lesson in Life from a Beggar (Modern story)

—*Sudha Murthy*: Learning and education does not happen only in schools and colleges. World is the biggest source or platform of learning. An experience that taught us a life long lesson. A good student can learn from anywhere, anytime and anyone. We meet different types of people in our life. We observe their body language, behaviour, remarks, reactions and expressions on certain types of situations and understand their nature, principles, values and way of thinking and action, positive or

negative. It is an eye opening example that a beggar changed the life of author's friend, Meena.

3.4 Let us March– (Nobel Prize Acceptance

Speech, 2014) –*Kailash Satyarthi*: Being an Indian we feel proud of great Indian personalities. Introducing such noble personalities and their outstanding work is normative function of the Coursebook. Kailash Satyarthi's whole life is dedicated to children and their welfare and their rights. He sums up his views and aims regarding children. Every child is free to be, a child, free to grow and develop, free to eat, sleep, and see daylight, free to laugh and cry, free to play and learn, free to go to school and free to dream. Let us march from ignorance to awakening. Let us march from darkness to light. Let us march from mortality to divinity.

3.5 Alchemy of Nature—(Informative Passage)

Raksha Bharadia: Nature soothes and nurtures. Nature fulfils and motivates. Nature whispers and commands... Nature is the greatest source of happiness. It is an excellent piece of writing about the role of nature in human life.

4.2 Bholi—(Modern Story)—K.A. Abbas:

As a film director, novelist, screen play writer and a journalist in the Urdu, Hindi and English languages, the author has focused on the dark aspect of the society and the social evils. Most of the time, in Indian society the male dominated area is marriage decision and financial issues. A girl has no voice regarding her future and career. The education and proper guidance is the key to solve all social issues and problems.

4.4 Unbeatable Super Mom—Mary Kom (An

Interview) : Mary Kom's story is motivational for everyone. Her family background is as common as the millions of Indian families. She has nothing special other than rural Manipur,

poor tenant farmer's family, working on jhum fields. Still she was eagerly interested in sports. It is the story of Mary Kom who never complained about anything and achieved her goals.

6. Foreign authors and poets :

1.1A Teenager's Prayer (Poem) –

J. Morse: Teenage is very sensitive, fertile and rapidly developing period of our life. Our thought, word and action change our life. Decision making, choosing correct options, knowing right things, keeping away from temptation are most difficult things not only for the teenagers but also for the grown ups and adults.

1.4 Be SMART (Informative Passage) : Goal setting is very important in human life. If we decide our goal or aim we can achieve it. Planning, time management, result oriented efforts, Vision, Mission, Intention, Dreams are valuable skills for present and future life of students. Our students should understand and practise the goal setting and goal achievement in life. So they will live a productive, creative and a valuable life with success in important tasks. Goal setting is nothing but life management.

1.5 His First Flight (Story) – *Liam O' Flaherty:* It's a very well-known story of Seagull and his two brothers and sisters. Flying is the innate capacity of a seagull but without trying, efforts and courage it cannot soar in the sky. It is said that thousands of miles of journey begins with first single step. That first step is the most important one that changes immovable to movable, static to dynamic. The story defines the role of learners and guides.

2.1 You Start Dying Slowly (Poem) – *Pablo Naruda:* We all know that man is mortal and death is immortal. Life has start and end. Sometimes we live without doing anything,

waiting for death. We should live life as per the poet's advice, otherwise we start dying slowly. To travel, read, listen to sounds of life, to appreciate are the most important activities in our life. Helping others, changing routine, wearing different colours, being satisfied with your job, taking risk, fulfilling dreams and sometimes running away from the sensible advice, are the signs of living life.

2.3 The Twins (Poem)—*Henry Sambrooke Leigh* : It is very popular poem and best example of humorous poem. It has three poetic devices called alliteration, pun and hyperbole. Its rhyme scheme is very simple that is **abab**. The situations are too absurd and senseless to believe.

2.4 An Epitome of Courage (Biography) –*Dr Stephen Hawking* : It is most inspiring life story of one of the greatest scientists. When the piece was selected he was alive, but now he is no more. Courage is a wonderful thing. It is that quality, which encourages people not to lose heart when faced with a great calamity.

2.6 World Heritage (Informative Passage): World heritage sites are places that are significant culturally and naturally, they are varied they include forests, lakes, monuments, buildings and cities. As a global citizen we must protect our cultural and natural heritage. Our young generation will be aware of world heritage and understand the five steps in becoming a world heritage site.

3.1 If (Poem) – *Rudyard Kipling:* It is very well - known poem. It gives different pieces of useful advice to human beings. The poem deals with advice given by father to his son. At the beginning, reader can feel the advice is difficult to follow but after reflection, the reader accepts it for his /her own balanced life. We find all types opposing factors in the poem. For example, if you

can trust yourself when all men doubt you. The rhyme scheme is also simple **abab**. The poem is straightforward and written in simple language. It is full of figures of speech such as repetition, alliteration, personification and metaphor. The poem emphasizes personal development and how we can improve ourselves.

3.3 Stopping by Woods on a Snowy Evening (Poem) –*Robert Frost*: This is the most well-known lyric poem of the poet. It is published in his collection called *New Hampshire* in 1923. The wood stands for the world. Our life on this earth is short. The world is like a forest and there are many temptations here and we want to enjoy all things. Due to those temptations we forget our real aim. The poet uses different symbolic terms in the poem. There are four stanzas and each stanza has different rhyme scheme. Stanza 1 aaba, 2 bbcb, 3 ccde, 4 dddd. It has various figures of speech such as alliteration, metaphor, personification, inversion and repetition.

4.1 The World is Mine(Poem) - *Joy Lovelace Crawford*: Arabic proverb convey the meaning of life. ‘I complained that I had no shoes, until I met a man who had no feet.’ Most of the time we complain about what we lack. We want something more than others. But many people live in such adverse conditions that we can’t imagine. We should feel very lucky that we have priceless things such as our legs, eyes, ears and a beautiful life. The poetess makes us see the miserable life of people and sensitizes us through her beautiful lines.

4.3 O Captain! My Captain! (Poem)—*Walt Whitman* : This is well known poem of Walt Whitman. It is an elegy to the speaker’s recently deceased captain. While the nation is celebrating

the victory of the battle, the speaker is mourning the loss of its great leader. The poem is a direct reference to the assassination of Abraham Lincoln after the American Civil war was won.

4.5 Joan of Arc (Skit) —*Geroge Bernard Shaw*: Joan was a peasant girl, born in eastern France. She led the French army to several victories during the war, that was fought between England and France from 1337 to 1453. It is known as 100 years’ war. Fighting and war are male dominated fields. But Joan of Arc had accepted the challenge and she fought against the enemy.

4.7 A Brave Heart Dedicated to Science and Humanity(Biography of Madame Curie) : This is about one great woman who dedicated her life to science and welfare of humanity. She discovered radium. She had faced extreme poverty, pain and suffering. She had extraordinary courage, determination and single mindedness. She did not make money through her discoveries. She replied, "I am working for science. Radium belongs to the people, not to mine." She received Nobel Prize.

7. Live English :

Live English activities are given for language and skill development. English language is used for specific purposes. These activities are useful to learners in day to day life. They use English and develop the other cognitive and psychomotor skills. Form filling – online and offline, Slide show presentation, E mail writing and blog writing are the four major activities included in Live English section.

8. Competency and skill based :

Six areas of language development are decided and designed. They are listening, speaking, reading, and writing (Basic skills) study skills

and language study (Strategic skills). Study skills develop their study techniques such as note-making, note-taking, continuous reading for longer text, use of reference, gathering information and deriving the meaning. Language study helps them to check and correct their own work. All competencies and skills make them better users of English language.

9. Innovations in Activities :

My English Course book is a big source activities. All activities are graded and language related. The types and purpose of activities are varied. The activities are short,time bound, manageable, practical and stimulate their interest in learning. There are three types of activities. (a) Some activities are introduced first time in the Coursebook. These activities are introductory. Chit Chat and Warming Up activities are introductory activities. The margin activities are also the same. Some language study activities are also designed for the same purpose. Standard templates for interview, speech-development are given in the course book.

(b) Some activities are already introduced in previous standard. But some skills need more practice so such activities are provided for refining and sharpening the skills. Our learners need guided and free practice. Activity no 7 on Page no.5 is a practice activity because appreciation of the poem is already introduced in Std. IX. 'Write the words by using 'ful', 'pick out the figures of speech', 'Classification of words' are some examples of practice activities.

(c) Some activities introduced, are practised already. Now such activities are given for testing or evaluation. These activities are to judge or check the language achievement through different tasks. From such activities of learners we can get the feedback /review of learning. They

refine their linguistic abilities and skills. At this motivational stage it helps to learn more or focus on some areas of language development. English Workshop activities are given for testing their language skills and knowledge.

10. Develops different forms of writing :

Applied writing is very productive and creative stage in language learning. Summary writing needs deep comprehension. It is a great way to process the information you read. It is necessary to read, understand and find the major points that you want to include in summary writing. Summary writing sharpens the reading and writing ability. Expand the theme involves a proverb, theme or any title. It is expository and creative writing. Learner should use his language, own ideas and express himself in his own way. In expansion of ideas the learners need to understand the symbolic words. They should use substitute ideas to explain the original idea and look for the similar examples. Information transfer,poetic appreciation, personal opinion, narration, description, letter writing, dialogue writing, drafting a speech are the various forms of writing introduced.

11. Interactive :

Ways of involving in activities: 'My English Coursebook' allows students to think independently and differently. Their active participation generates their learning. A full scope is given for creativity and self- learning. It is expected that the learners must be involved in activities accordingly. Exploring, responding, interacting, deriving/making out the meaning, acting,creating, questioning, application and reflection and leading to the theory building are the different ways of engaging students and involving them in the activities.



गणित शिक्षकांपुढील आव्हाने, भूमिका व जबाबदाऱ्या

- सौ. सुवर्णा देशपांडे

☎ ९८८१४४४५६८

गणिताची व्यवहारज्ञानाशी सांगड घातली पाहिजे. बँक, पोस्ट, एस.टी.स्टँड अशा ठिकाणी भेटी देऊन तिथला व्यवहार त्याला दाखविला पाहिजे. भाजीचा, किराणामालाचा हिशोब, महिन्याचा घरखर्च, बचत, कर्ज इत्यादी विषय हाताळले जातील असे प्रकल्प दिले पाहिजेत.

गणित हा विषय पूर्णतः मानवनिर्मित आहे. दशमान पद्धतीचा शोध ही मानवी कल्पनाशक्तीची उत्तुंग भरारी होती. गणित हा सर्वव्यापी व सर्वकष विषय आहे. असे एकही क्षेत्र नाही ज्यात गणित नाही. दैनंदिन आयुष्यात पदोपदी गणिताशी सामना करावा लागतो. शाळेत प्रवेश केल्यापासून गणिताचा अभ्यास अनिवार्य आहे.

गणित म्हणजे विशिष्ट पद्धतीची भाषा आहे. त्यात तर्कशुद्धता आहे. ती एक तर्काधिष्ठित रचना आहे. त्यात संख्या आणि अवकाश यांविषयी माहिती आहे. मेंदूला आनंद देणारा करमणूक करणारा तो एक खेळ आहे.

Mathematics is a product of human thoughts independent of experience with an axiomatic base developing a coherent intellectual logical system in which the objective of the reality of the universe or life is realised.

गणित मनोरंजक करण्याचा पहिला प्रयत्न भास्कराचार्यांनी केला. ट्रॅचेनबर्ग या कुशाग्र बुद्धिच्या युवकाने आकडेमोडीची अनेक नवीन तंत्रे विकसित केली. अनेक क्लृप्त्या, शॉर्टकटस्, सूत्रे यांचे गुणधर्म मांडले.

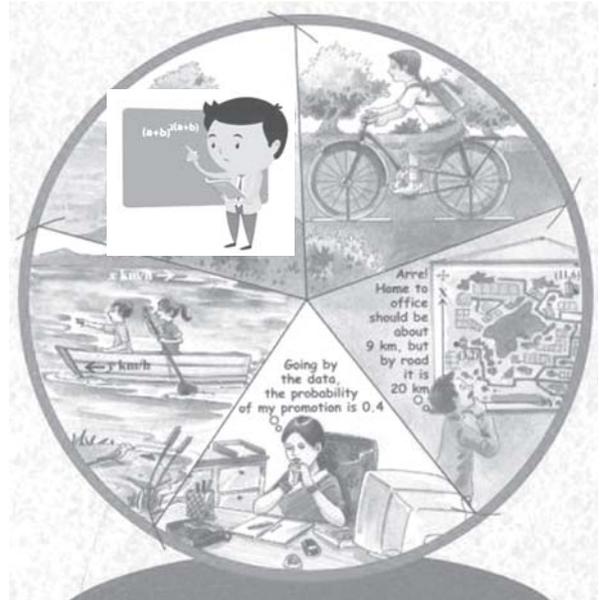
ज्या देशांत अधिकाधिक गणितप्रेमी, गणित अभ्यासक तयार होतील त्याच देशाला विकसित देशांमध्ये सर्वोच्च स्थान प्राप्त होईल.

ॐ पूर्णमदः पूर्णमिदं पूर्णात् पूर्णमुदच्यते ।

पूर्णस्य पूर्णमादाय पूर्णमेवाव शिष्यते ॥

भारतीय गणिताच्या शून्याने गणिताला पूर्णत्व आले आहे.

गणित ही विज्ञान व तंत्रज्ञानाची भाषा आहे. जग वैज्ञानिक व तांत्रिकदृष्ट्या प्रगत होत असते तेव्हा



गणिताचे महत्त्व वाढते. संगणकाच्या माहितीच्या युगात 'सर्वांसाठी गणित' ही कल्पना नवा अर्थ घेऊन पुढे येत आहे.

प्रत्येक विषयाची एक विषयविशिष्ट भाषा असते. जी नेहमीच्या भाषेपेक्षा वेगळी असते. ही विषयविशिष्ट भाषा विद्यार्थ्यांच्या सहज लक्षात येत नाही. नेहमीच्या भाषेकडून विषयविशिष्ट भाषेकडे प्रवास झाला तर आणि तरच विषय कळणे सोपे असते. गणित ही या जगाविषयीचा अनुभव सुव्यवस्थितपणे संगठित करण्याची पद्धत आहे.

गणितामुळेच

- १ विद्यार्थ्यांची जाण अधिक समृद्ध होते.
 - २ अनुभव नेमकेपणाने मांडता येतो.
 - ३ आनंद मिळतो.
 - ४ व्यावहारिक पातळीवरचे प्रश्न सोडवता येतात.
 - ५ जीवनाच्या विविध क्षेत्रात कौशल्य प्राप्त करता येते.
- नेपोलियनच्या मते देशाची प्रगती गणिताच्या विकासावरच अवलंबून असते.

गणित शिक्षकांसमोरील आव्हाने :

- Curriculum disappoints a talented minority and also non-participating majority at the same time.
- Math phobia due to cumulative nature of Mathematics.
- १) Useful Mathematics शी विसंगत असलेला अभ्यासक्रम विद्यार्थ्यांच्या गळी उतरवणे खूप कठीण गोष्ट आहे.

- २) ज्ञानरचनावादी पद्धतीचा अवलंब अध्यापनात व्हायला पाहिजे यात कोणाचेच दुमत असण्याचे कारण नाही. पण हा रचनावाद प्रत्यक्षात आणण्यासाठी विद्यार्थी संख्या ही मर्यादितच पाहिजे. एकेका वर्गात ७०, ७५ विद्यार्थी संख्या असणाऱ्या शाळांनी, शिक्षकांनी रचनावादी शिक्षण पद्धतीचा अध्यापनात अवलंब करणे हे फार मोठे आव्हान आहे.
- ३) विद्यार्थ्यांचे वय, टेलिव्हिजन, मोबाईल या साधनांचा अतिरेकी वापर यांचा विद्यार्थ्यांवर असणारा प्रभाव, प्रेम, मैत्री यातील पुसटशी रेषा लक्षात न येणारे वय या सर्वांमुळे शिक्षकांपुढे येणारा विद्यार्थी स्वतःचे चांगले वाईट न ठरवता येणारा आहे. या सगळ्या प्रलोभनांतून त्याचे लक्ष अभ्यासाकडे वळवण्याचे शिवधनुष्य आजच्या शिक्षकाला पेलावे लागत आहे. त्याला विषयाची गोडी लागण्यासाठी वातावरणनिर्मिती करावी लागत आहे.
- ४) खाजगी शिकवण्यांच्या आहारी गेलेला हा विद्यार्थी! क्लासमध्ये आधीच शिकून झालेला भाग जेव्हा शाळेत शिकवला जातो तेव्हा तो शाळेत दुर्लक्ष करतो. अशा विद्यार्थ्यांचे लक्ष आपल्या अध्यापनांकडे खेचून घेण्यासाठी शिक्षकाला निरनिराळ्या पद्धती अवलंबाव्या लागतात. अधिक माहिती गोळा करावी लागते.
- ५) एकाच वर्गातील वेगवेगळ्या बौद्धिक पातळ्या असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना न्याय देणे हे शिक्षकांपुढे मोठे आव्हान ठरते.
- ६) अनेकदा उच्च माध्यमिक स्तरावर शिकविणारे

शिक्षक माध्यमिकच्या शिक्षकांना, माध्यमिकचे शिक्षक प्राथमिकच्या शिक्षकांना दोष देत असतात. त्या त्या ठिकाणी संबंधित विद्यार्थ्यांची योग्य तयारी करून न घेतल्यामुळे विद्यार्थी अभ्यासात मागे पडले असे म्हणत असतात. पण एकमेकांना दोष देऊन परिस्थितीत काहीच बदल होणार नसतो. आहे ते वास्तव स्वीकारून या घडीला काय करता येईल याचा विचार करून तासांचे, अध्यापन पद्धतीचे, उपक्रमांचे नियोजन करावे लागते.

- ७) संबोधांच्या दृढीकरणासाठी वेळेची उपलब्धता हेही ही मोठे आव्हान ठरते. नेहमीच्या व्यवहारातील भाषेकडून त्यांना विषय भाषेकडे वळवावे लागते. उदा. समांतर रेषा सांगताना सम+अंतर असा संधी विग्रह करून परस्परांमध्ये समान अंतर असते अशा रेषा हे सांगून वहीच्या दोन ओळी, खिडकीचे गज अशी उदाहरणे देऊन समजावून सांगावे लागते.

Practice makes man perfect : हे जरी खरे असले तरी ३० मिनिटांच्या तासिकेतील फक्त २०-२५ मिनिटेच अध्यापनासाठी मिळतात. या वास्तवाला सामोरे जावे लागते.

- ८) गणित शिकणे म्हणजे काय? याबद्दल पालक आणि विद्यार्थीही अपरिचित आहेत. गुणांच्या चढाओढीत त्यांना पटकन येणाऱ्या क्लृप्त्या हव्या असतात. मूलभूत गणित शिकण्याची त्यांची मानसिकता नसते. त्यांच्यामध्ये गणिती दृष्टिकोन तयार करणे हे सर्वांत मोठे आव्हान ठरते.

शिक्षकाची भूमिका :

शिक्षकाने सर्वप्रथम स्वतःमध्ये बदल घडवून बदलत्या परिस्थितीला सकारात्मक विचाराने सामारे जाणे गरजेचे आहे. विद्यार्थ्यांला सतत निरनिराळ्या कृती करण्यात व्यस्त ठेवून त्यांच्यापुढे आव्हानात्मक प्रश्न ठेवणे, ते प्रश्न सोडविण्यासाठी त्याला मदत करणे, त्यासाठी शिक्षकाने सुलभकाची भूमिका निभावली पाहिजे.

स्वतःला शांत ठेऊन विद्यार्थ्यांच्या वागणुकीत बदल घडवून आणणे नक्कीच सोपे नाही. पण त्यासाठी शिक्षकाने नेटाने प्रयत्न चालू ठेवून त्याला बौद्धिक कष्टाचे महत्त्व पटवून दिले पाहिजे.

क्वचितप्रसंगी आपल्यापेक्षा विद्यार्थ्यांचे ज्ञान सरस ठरले तर मोठ्या मनाने त्याचा स्वीकार केला पाहिजे. एक विशिष्ट मर्यादेचे अंतर ठेवून मैत्रीयुक्त नाते निर्माण केले पाहिजे.

गणिताची व्यवहारज्ञानाशी सांगड घातली पाहिजे. बँक, पोस्ट, एस.टी.स्टँड अशा ठिकाणी भेटी देऊन तिथला व्यवहार विद्यार्थ्यांना दाखविला पाहिजे. भाजीचा, किराणामालाचा हिशोब, महिन्याचा घरखर्च, बचत, कर्ज इत्यादी विषय हाताळले जातील असे प्रकल्प दिले पाहिजेत.

गणित विषय समजत नाही म्हणून येत नाही. येत नाही म्हणून आवडेनासा होते. नंतर आवडत नाही म्हणून गणित येईनासे होते. या दृष्टचक्रातून विद्यार्थ्यांना बाहेर काढण्यासाठी शिक्षकाने विद्यार्थ्यांला मदत केली पाहिजे.

शिक्षकाने विद्यार्थ्यांला खालील गोष्टी समजावून सांगितल्या पाहिजेत.

- | | |
|----|------------------------|
| १) | गणिताचे मूल्य |
| २) | गणिताविषयी आत्मविश्वास |
| ३) | समस्यापूर्तीसाठी गणित |
| ४) | गणितीय संज्ञापन |
| ५) | गणितीय युक्तिवाद |

- १) गणितीय मूल्य : विविध क्षेत्रात असलेला गणिताचा सहभाग विद्यार्थ्यांच्या लक्षात आणून दिला पाहिजे.
- २) गणिताच्या अभ्यासाने विविध समस्या हाताळण्याचे कौशल्य प्राप्त करण्यास मदत केली पाहिजे.
- ३) समस्या सोडविणे हा शालेय गणिताचा केंद्रबिंदू असला पाहिजे.
- ४) गणितीय भाषा आणि गणिती चिन्हे यांचा अर्थ त्याला सांगितला पाहिजे.
- ५) गणितीय युक्तिवादाची ओळख करून दिली पाहिजे.

गणिताच्या अभ्यासकाला तर्कशुद्ध विचार करण्याची सवय जडवून घ्यावी लागते. त्याचा जीवनाच्या अनेक क्षेत्रात प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षपणे उपयोग होतो. त्याची सांस्कृतिक संदर्भ आणि सामाजिक घडामोडींशी सांगड घातली पाहिजे. जेव्हा मुले रचना, स्पर्श, निरीक्षण, हालचाल करून पाहतात तेव्हा ते अधिक चांगल्या पातळीवर शिकतात.

गणित हा विषय मुळातच मनोहारी, आश्चर्यकारक आणि आव्हानात्मक आहे. विज्ञान सोपानाची गणित ही पहिली पायरी आहे गणिताची क्लिष्टता नाकारण्यात अर्थ नाही. तरीही आपलेपणाची जाणीव हा अवघड विषय गम्य व रम्य आपोआप बनवते.

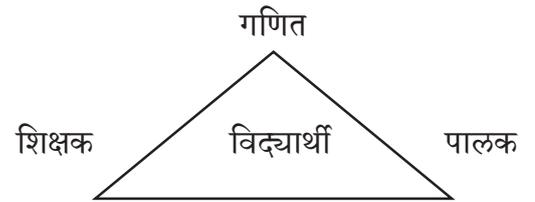
असे म्हटले जाते की, There is a sense of fear and failure regarding Geometry among majority of children.

खरं म्हणजे मानवी जीवनात सौंदर्याचा शिडकावा करण्याचे काम भूमितीने केले. आकर्षक टुमदार बंगले, उत्तुंग इमारती, विशाल व मनमोहक प्रासाद, गगनचुंबी डौलदार शिखरे, अशा अनेक गोष्टीत भूमितीची करामत पाहायला सापडते. शिल्पकाम, स्थापत्यशास्त्र, वास्तूशास्त्र, गृहरचनाशास्त्र चित्रकला अशा अनेक शास्त्रांचा भूमिती हा पाया आहे.

भूमितीतील कल्पकतेची झेप आणि अभिनव सिद्धांत याची तोंडओळख आणि क्रमिक पुस्तकाच्या बाहेरील भूमिती विविधांगाने नटलेली आहे. त्याचे ओझरते दर्शन अध्यापनातून घडले पाहिजे. खरं तर मुलं आवडीने भूमितीय आकृत्यांमधील अनेक गुणधर्म वापरतच असतात.

शिक्षकाच्या जबाबदाऱ्या :

विद्यार्थी केंद्रस्थानी मानून शिक्षक, पालक, विषय असा त्रिकोण मानला तर प्रत्येकाला कर्तव्य आणि जबाबदारीची जाणीव आपोआपच होईल.



- १) विद्यार्थ्यांना गणिताचे मूलभूत संबोध स्पष्ट करून सांगणे
- २) भरपूर सराव करून घेणे
- ३) गणिताच्या अध्यापनात रंजकता आणणे
- ४) गणिताचे उपयोजन होईल असे अनुभव देणे.

- ५) विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक पातळ्यांचा विचार करून त्याला पूरक साधन उपलब्ध करून देणे.
- ६) गणितामधला रूक्षपणा कमी करणारी अध्यापन शैली निवडणे.
- ७) विद्यार्थ्यांच्या मनातून गणित विषयाची भीती काढून टाकणे.
- ८) गणित विषयाचे महत्त्व शालेय जीवनातच पटवून देणे.
२. निसर्गाचे गणित - प्रा. मोहन आपटे (राजहंस प्रकाशन)
३. गणितातील काही पद्धती व चालीरीती - शशी बेडेकर (मनोरमा प्रकाशन)
४. चला भूमितीशी खेळूया - प्रा. मोहन आपटे (स्मिता प्रिंटर्स)
५. चकित करणारी गणिते - श्याम मराठे (इंद्रायणी प्रकाशन)

समारोप

‘भारत माझा देश आहे’ या विचारासह ‘गणित भारतीयांचेच आहे’ हा विचार प्रत्येकात रुजण्यासाठी शिक्षकाने प्रयत्नांची पराकाष्ठा केली पाहिजे. त्यामुळे ओघानेच गणित भारताचे म्हणून या शास्त्रातील पुढची सारी मर्दुमकी करून दाखविण्याची जबाबदारी आपलीच आहे. आपण पाश्चात्यांवर मात करायला हवी व ही मात करण्यासाठी गणिताइतके दुसरे उत्तम क्षेत्र नाही ही बाब विद्यार्थ्यांच्या मनावर बिंबवली पाहिजे.

संदर्भ ग्रंथसूची

१. गणित शिक्षण - महाराष्ट्र गणित अध्यापक मंडळाचे
६. मनोरंजक शून्य - श्याम मराठे (इंद्रायणी प्रकाशन)
७. कथा ही गणिताची - प्रा. ल. वा. गुर्जर
८. मला उत्तर हवयं - मोहन आपटे (राजहंस प्रकाशन)
९. गणितातील चुका कशा टाळाल? - शशी बेडेकर (मनोरमा प्रकाशन)
१०. अध्यापन गणिताचे (उच्च प्राथमिक स्तरासाठी) भाग १, २ र.म. भागवत, अ.तु. माळवकर, हे.चि.प्रधान, (होमी भाभा विज्ञान शिक्षण केंद्र टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च)



महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

माहे जुलै २०१८ अखेर मंडळ सेवेतील खालील अधिकारी/कर्मचारी नियत वयोमानानुसार सेवानिवृत्त होणार आहेत. त्यांच्या प्रदीर्घ अशा सेवाकालाचा लाभ मंडळाच्या कामकाजामध्ये झाला आहे. त्यांचे अनुभव व कार्यामुळे त्यांच्या सहकाऱ्यांना मार्गदर्शन लाभलेले आहे. या सेवानिवृत्त अधिकारी/कर्मचाऱ्यांना व त्यांच्या कुटुंबियांना उत्तम आयुरारोग्य आणि संपन्न जीवन लाभो अशी मंडळाकडून शुभकामना !

अ.क्र.	अधिकारी / कर्मचाऱ्याचे नाव	पद	मंडळ	निवृत्तीचा दिनांक
--------	----------------------------	----	------	-------------------

नियत वयोमानानुसार -

१)	श्री. काथवटे गोरखनाथ गणपत	पर्यवेक्षक लिपिक	पुणे वि.मंडळ	३१/०७/२०१८
----	---------------------------	------------------	--------------	------------



మహారాష్ట్ర రాజ్య మాధ్యమిక మరియు మాధ్యమికోన్నత శిక్షణ మండలి,
పుణే - 411004.

తెలుగు (యువక భారతి) (TELUGU) (10)

STD. XII

Max. Marks : 80

Time : 3 Hours

కృత్యపత్రిక - స్వరూపము
(Format of Activity - Sheet)

విభాగము I : గద్యభాగము (అవగాహన, వ్యాకరణము మరియు స్వీయవ్యక్తీకరణ (Prose) 20 మార్కులు

1(A) పరిచిత గద్యము (Textual Passage):

- (అ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
గద్యము (150-200 పదములు)
- (ఇ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (ఉ) వ్యాకరణ కృత్యము (2 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1 మార్కులు/
శబ్దసంపత్తి కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (బు) స్వీయవ్యక్తీకరణ (10-12 వాక్యములు) - 2 మార్కులు

మొత్తము - 8 మార్కులు

(B) పరిచిత గద్యము (Textual Passage):

- (అ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
గద్యము (150-200 పదములు)
- (ఇ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (ఉ) వ్యాకరణ కృత్యము (2 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1 మార్కులు/
శబ్దసంపత్తి కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (బు) స్వీయవ్యక్తీకరణ (10-12 వాక్యములు) - 2 మార్కులు

మొత్తము - 8 మార్కులు

(C) పరిచిత గద్యము (Prose):

- ఇచ్చిన మూడింటిలో ఏదేని ఒక దానికి 80-100 పదములలో జవాబు రాయవలెను. - 4 మార్కులు

విభాగము II : పద్యభాగము (Poetry) 16 మార్కులు

2(A) పరిచిత పద్యభాగము (Textual Poems):

- (అ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
పద్యములు (8 నుంచి 10 పాదములు లేదా 2/3 పద్యములు)
- (ఇ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (ఉ) శబ్దసంపత్తి కృత్యము (2 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (బు) సందేశము/భావము/రసాస్వాదన/కావ్యసౌందర్యము (8-10 వాక్యములు) - 2 మార్కులు

మొత్తము - 8 మార్కులు

(B) పరిచిత పద్యభాగము (Textual Poems):

- (అ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
పద్యములు (8 నుంచి 10 పాదములు లేదా 2/3 పద్యములు)
- (ఇ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (ఉ) శబ్దసంపత్తి కృత్యము (2 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1 మార్కులు) - 2 మార్కులు
- (బు) సందేశము/భావము/రసాస్వాదన/కావ్యసౌందర్యము (8-10 వాక్యములు) - 2 మార్కులు

మొత్తము - 8 మార్కులు

విభాగము III : ఉపవాచకం (Rapid Reading) 04 మార్కులు

3. పరిచిత గద్యము (Textual Passage):

- (అ) అవగాహన కృత్యము (4 అంశములు, ఒక్కొక్క దానికి 1/2 మార్కులు) - 2 మార్కులు
గద్యము (100 నుంచి 120 పదములు)
- (ఇ) స్వీయస్పందన (10-12 వాక్యములు) - 2 మార్కులు

మొత్తము - 4 మార్కులు

విభాగము IV : వ్యాకరణము (Grammar) 10 మార్కులు

- 4(అ) వాక్యభేదాలు (సామాన్య/సంశ్లిష్ట/సంయుక్త) (మూడింటిలో రెండింటికి) - 2 మార్కులు
- (ఇ) సంధులు (మూడింటిలో రెండింటికి) - 2 మార్కులు
- (ఉ) సమాసములు (మూడింటిలో రెండింటికి) - 2 మార్కులు
- (బు) ఛందస్సు (గణవిభజన/జాతి/ఉపజాతి పద్య లక్షణాలు) - 2 మార్కులు
- (ఎ) అలంకారములు (శబ్దాలంకారమును గుర్తించుట/అర్థాలంకార లక్షణములు) - 2 మార్కులు
-
- మొత్తము - 10 మార్కులు

విభాగము V : లేఖన నైపుణ్యాలు (Writing Skills) 30 మార్కులు

- 5(A)
- (అ) లేఖ (అసాధికార లేఖ/అధికార లేఖ) (Informal/Formal Letter - writing) (120-150 పదముల వరకు) (అంశాల ఆధారంగా) - 5 మార్కులు
- (ఇ) అంశాల ఆధారంగా వ్యాసము (Essay Writing based on points) (120-150 పదముల వరకు) - 5 మార్కులు
- (ఉ) అంశాల ఆధారంగా నివేదిక (Report-Writing based on points) (120-150 పదముల వరకు) - 5 మార్కులు
-
- మొత్తము - 15 మార్కులు

- 5(B) కింది వాటికి సూచనానుసారం రాయండి. 3 x 5 = 15 మార్కులు
- (అ) అపరిచిత గద్యం - 5 ప్రశ్నలు తయారు చేయుట (100-130 పదాల గద్యము)(Unseen passage 5 Questions; to be set each question expecting contain one - sentence - answer)
- (ఇ) అనువాదము (Translation from English to Telugu, to be given 5 different Sentences/a small paragraph)
- (ఉ) సంక్షిప్తీకరణ (Precis -writing) (100-130 పదముల గద్యము)

క్రమ సంఖ్య	విభాగము	మార్కులు
1	గద్యభాగము	20
2	పద్యభాగము	16
3	ఉపనాచకము	04
4	వ్యాకరణము	10
5	లేఖన నైపుణ్యాలు	30
	మొత్తము	80

వౌఖిక పరీక్ష = 20 మార్కులు; రాత పరీక్ష = 80 మార్కులు; మొత్తం = 100 మార్కులు.



మహారాష్ట్ర రాజ్య మాధ్యమిక మరియు మాధ్యమికోన్నత శిక్షణ

మండలి, పుణె - 411 004.

తెలుగు (TELUGU - Yuvaka Bharati) (10)

నమూనా కృత్యపత్రిక (Speciman Activity Sheet)

12వ తరగతి (Std. XII)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

కృత్యపత్రికలో ఇవ్వబడిన కృత్యములు పూర్తి చేయుటకు పాటించవలసిన సూచనలు:

- 1) ఇవ్వబడిన సూచనలు అర్థం చేసుకొని, వ్యాకరణము మరియు స్వీయవ్యక్తికరణల కొరకై ఇవ్వబడిన ఆకృతులను గీసి, జవాబులు రాయవలెను.
- 2) ఈ కృత్యములను కలము (Pen) తో మాత్రమే గీయవలెను. పెన్సిల్‌ను ఉపయోగించరాదు.
- 3) లేఖన నైపుణ్యాలలో ఆకృతులు గీసి, కృత్యములను అడిగిన మీరు ఆకృతులు గీయనవసరం లేదు. కృత్యములను ఏ విధంగా రాయమన్నారో అదే విధంగా రాయండి.

విభాగము I : గద్యభాగము (అవగాహన, వ్యాకరణము మరియు స్వీయవ్యక్తికరణ (Prose) 20 మార్కులు

Q.1.(A) కింది గద్యమును చదివి సూచనానుసారం రాయండి: (8)

(అ) కింది ఆకృతిని పూరించండి. (2)

వెంకన్న భార్య రచయితతో చెప్పిన విషయములు

రణరంగము కానిచోటు భూ
స్థరమంతా వెదకిన దొరకడు
గతమంతా తడిచె రక్తమున
కాదంటే కన్నీరులతో

మా ప్రయాణం ఢిల్లీవైపు సాగుతున్నది. అందరూ అలసిపోయి నిద్రలో జోగుతుండడు.

వెంకన్నా మీ డైరిఫామ్ ఎట్లుండే.

'ఇంతవరకైతే బాగనే నడుస్తుంది. రెండేండ్లపాటు నడిపిన. ఇప్పుడు మా చిన్నోడూ నడుపుతుండడు. వాడు, వాని భార్య అదే పని మీదుంటారు. వక్కన్నే ఇల్లాయె, ఇద్దరు ముగ్గురు జీతగాండలున్నారు. బాగనే సంపాదించిండు.

'మరి నువ్వేం చేస్తున్నవే'

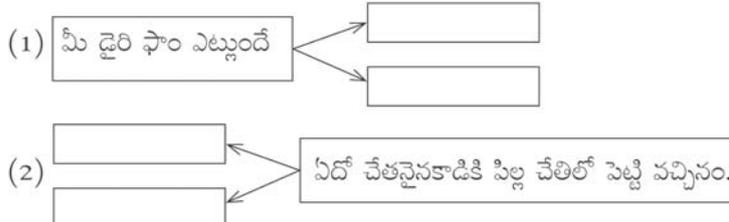
'సిల్ల పెండ్లిళ్లు, పీరంటాలు అన్ని అయిపోయినాయి. ఇద్దరు కొడుకులు, ఒక బిడ్డ, ముగ్గురికి భూమి సమానంగా పంచిన. నేను నాలుగు ఎకరాలించుకున్న నిమ్మలంగానే బతుకుతున్న.

'ఆయన మాటలకేందిలే అన్యాయా. చూడడడానికి అందరూ నిమ్మలంగానే బతుకుతున్నారనిపిస్తుంది. కాని ఎవరికడుపులుంది, వారి కుంది. అడపిల్లకు సమాన భాగమిచ్చిండా. అది కొడకులకు కోడ్లండ్లకు నచ్చలే. అందుకే మాతోటి ఎవ్వరూ మాట్లాడరు.

సెద్దకొడుకు పట్నం దగ్గర డైరిఫామ్ పెట్టకుండు. పోయిన ఎండకాలలో సిల్లపెండ్లి చేసిండు. మాకు ఏ విషయం చెప్పలే. అయినా పెండ్లికి పోయి వచ్చినం. ఏదో మాచేతనైన కాడికి సిల్లచేతిలో పెట్టి వచ్చినం.

నేరుగా ఢిల్లీలోని ఇండియా గేటు కాడికి చేరినం. గైడు దొరికిండు. వీర జవాన్లకు వందనాలు చేసి ఎర్రకోటకు చేరుకున్నం. గైడు చెప్తూ పోతుంటే మేం చూస్తూ పోతున్నం. ఈ ఎర్రకోటలో మూడు ప్రధానభవన సముదాయాలున్నాయి. మొదటిది 'దివానే ఆం'. ఇక్కడే చక్రవర్తి నిండు సభలో కొలువుదీరేది. ఇటు చూడండి, దీని వెనుక వుందే అది 'దివానే ఖాస్.' ఇందులో నెమలి సింహాసనంపై చక్రవర్తి ఆసీనుడై వుండేవాడట. ఇక మూడవ సముదాయం స్నానాల గదులు. సశ్చిమంగా వుంది 'మోతీ మజీద్'. ఉత్తరదిశగా వుంది చూడండి అది ఉద్యానవనం.

(ఇ) కింది వాక్యములు ఎవరు ఎవరితో పలికిరో రాయండి. (2)



(ఉ) కింది పదాలకు సమానార్థకములు రాయండి. (2)

- (1) డైరి ఫామ్ = (2) మంచిగానే =
- (3) = సైనికుడు (4) = జీతంకోసం పనులు చేసేవారు

(ఋ) స్వీయస్పందన: (2)

రచయిత తోటి వారితో ఏమి మాట్లాడాడు, వాళ్ళు ఏమి చూశారో మీ సొంత మాటలలో 10-12 వాక్యములలో రాయండి.

(B). కింది గద్యమును చదివి సూచనానుసారం రాయండి:

(8)

(అ) కింది ఆకృతిని పూరించండి.

(2)

లక్ష్మీబాయి మేనమామకు రాసిన ఉత్తరంలోని విషయములు తెల్పండి.

ఉత్తరం

(i)	<input type="text"/>
(ii)	<input type="text"/>
(iii)	<input type="text"/>
(iv)	<input type="text"/>

వెంటనే నేను నా పెద్ద మేనమామ లింగయ్యగారికి మహాబాబ్ నగర్ కి ఉత్తరం రాసాను. నన్ను జీతం కట్టనవసరం లేకుండా శారదా నికేతనం వాళ్ళు చేర్చుకుందుకు అంగీకరించారనీ, కాని ఈ విషయం మా నాన్నకి తెలిస్తే పంపడు కనుక దయచేసి ఎల్లాగో నన్నక్కడికి పంపి ఉపాయం చూడమనీ అర్థిస్తూ వ్రాసాను. దానికి జవాబుగా నా మేనమామ కొడుకు దిగాడు. అతనితో హైదరాబాదు చిన్న మేనమామ ఇంటికి వెళ్తున్నానని మా నాయన అనుమతి తీసుకుని బయలుదేరి గుంటూరు వచ్చాను.

ఆ రావటంతో మా నాయనకి, నాకు ఉండే బంధం తెగిపోయింది. తెగిపోయిందనే చాలా రోజులు నా ఊహ. ఎందుకంటే మా నాయన ఎంత అమాయకుడో వంశ ప్రతిష్ఠకూ అంత విలువనిచ్చే మనిషినే నాయనకు చెప్పకుండా నా మేనమామల ద్వారా నా భవిష్యత్తు నిర్ణయించుకుంటే విద్యావ్యాసంగమే పనికి రాని ఆయనకు నా చర్య ఆమోదదాయకం ఎల్లా అవుతుంది?

కనుక జీవితంలో పురోగమించదలచుకుంటే ఈ బంధాలు, మమతలు మరచిపోవ్వండి మనసు. మరచిపోయాను. అల్లా మళ్ళీ నా మనసుకి శస్త్ర చికిత్స జరిగింది. ఇకపోతే-

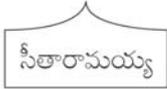
నా తల్లి నాకు ఏరి కోరి పెట్టిన పేరు సత్యవతి. ఇంకా ఆడ పిల్లలు సరాయి ఇంటికి పోయే పిల్లలనీ, మగబిడ్డలే తమ బిడ్డలనీ భావించే కాలంలో మా అమ్మ ఆడపిల్ల కోసం ప్రతి నిత్యం సత్యనారాయణ వ్రతం చేసేదట. మా నాయన నన్ను విద్యా వ్యాసంగం సుంచి తప్పించాలని మాటి మాటికి 'మీ అమ్మ ఎన్ని వ్రతాలు, ఎన్ని నోములు నోచిందో నీ కోసం. అందుకోసమైన నువ్వు ఈ చదువుకోవాలన్న వివరీతపు కోరిక వదిలిపెట్టి బుద్ధిగా ఉండు' అని చెబుతూ ఉండేవాడూ. అల్లా వ్రతాలు చేసి కన్నది కనుక నా పేరు సత్యవతి అని పెట్టింది. ఆ పేరంటే నాకెంతో ఇష్టం ఇప్పటికీ. కాని నాకిష్టమైన నా పేరు కూడా నాది చేసుకోలేకుండా భగవంతుడు చికిత్స జరిపాడు.

నా మేనమామ సంగం సీతారామయ్యగారు 'సత్యవతి' కోసం శారదా నికేతనంలో ప్రయత్నించారు. ఇప్పుడదే పేరు చెబుతే మళ్ళీ డబ్బు ప్రశ్నా, దాంతో పాటు నేను వ్రాసిన అబద్ధాలూ అన్నీ బయటికి వస్తాయి. కనుక సత్యవతి పేరు చెప్పలేను. నా అత్తవారు నాకు పెట్టిన పేరు లక్ష్మీబాయి. ఆ పేరు చెప్పాను శారదా నికేతనం నిర్వాహకులతో. ఆ పేరుతోనే లక్ష్మీనారాణగారికి వ్రాసిన ఉత్తరంలోనూ సంతకం చేశాను.

'మీ ఇంటి పేరేమిటి? అని నిర్వాహకులడిగినప్పుడు, నా మేనమామ కొడుకు 'సంగం వారు' అని చెప్పాడు. అతని చెల్లెలుగా పరిచయం కాబడిన నా ఇంటి పేరు అదేగా వ్రాసుకున్నారు నిర్వాహకులు. కాదంటే చాల చిక్కులున్నాయి. ముఖ్యంగా సంగం సీతారామయ్యగారి ప్రథమ ప్రయత్నమూ నా అబద్ధాలు బయటికి పొక్కుతాయి. కనుక మౌనంగా ఉండటమే ఉత్తమంగా భావించాను.

(ఇ) కింది ఆకృతులలోని పదములను సరియైన వానితో జతపరచి రాయండి. (2)

అ.    

క.    

అ	క

(ఉ) కింది పదములను సొంత వాక్యములలో ఉపయోగించి రాయండి. (2)

- (1) భవిష్యత్తు = _____
 (2) అర్ధిన్నా = _____

(బు) స్వీయస్పందన: (2)

లక్ష్మీబాయి ప్రయత్నం ఏ విధంగా ఫలించిందో 10-12 వాక్యములలో మీ సొంత మాటలలో రాయండి.

C. కింది వాటిలో ఒక దానికి 80-100 పదములలో జవాబు రాయండి. (4)

- (1) డాక్టర్ కెనడి లేబొరెటరీ చేరగానే చేసిన పనిని గూర్చి రాయండి.
 (2) మహారాజు బ్రాహ్మణుని ఓదార్చిన విధము.
 (3) లోటస్ టెంపుల్‌ను వర్ణించండి.

విభాగము II : పద్యభాగము (Poetry) 16 మార్కులు

Q.2(A). కింది పద్యములను చదివి సూచనానుసారం రాయండి: (8)

(అ) కింది వాక్యములను పూరించండి. (2)

- (1) తరువు _____ గాంచు
 (2) దీనిచే _____ రాణించు

తరువు అతిరసఫలభార గురుతఁగాంచు,
 నింగి వ్రేలుచు నన్పుత, మొసంగు మేఘుఁ,
 డుద్ధతులు గారు బుధులు సమృద్ధిచేత;
 జగతి నుపకర్తలకు నిది సహజగుణము.

అమరుఁ జెవి శాస్త్రమునఁ, గుండఁ లమునఁ గాదు;
వలయమున నొప్పు, దీనిచే వెలయుఁబాణి;
యురుదయాఘ్యలమేను పరోపకార
కలన రాణించు; గంధులు వలనఁగాదు.

ద్యుమణి వద్మాకము వికచముగఁ జేయుఁ,
గముదహర్షంబు గావించు నప్పతనూతి,
యర్థితుఁడు గాక జలమిచ్చి నంబుధరుఁడు;
నజ్జనులు గారె పరహితా చరణమతులు.

(ఇ) కింది ఆకృతిని పూరించండి.

ఉపకారము చేసేవారి సహజ గుణములు	
అలంకారములు	

(2)

(ఉ) కుండలీకరణములోని పదములతో సమానార్థకములను జతపరచండి:

(చెవి ఆభరణములు, చెయ్యి, చెట్లు, ఇతరులకు ఉపకారము)

(1) తరువులు =

(2) పరోపకారము =

(3) పాణి =

(4) కుండలములు =

(2)

(బు) స్వీయస్పందన:

పరోపకారం చేసేవారికి ఉండవలసిన, ఉండకూడని లక్షణములను 8-10 వాక్యములలో మీ సొంతమాటలలో రాయండి.

(2)

(B) కింది గేయాలను చదివి సూచనానుసారం రాయండి.

(8)

(అ) కుండలీకరణములోని పదముల ఆధారంగా వాక్యములను పూరించండి.

(2)

(బాటసారి, నడి నముద్రం, దీనుడౌతు, చిమ్మచీకటి)

(1) మూడు రోజులు నడుస్తున్నా దిక్కు తెలియక _____ నాప రీతిగ.

(2) తల్లి మాటలు చెవిని పెట్టక బయలుదేరిన _____

(3) _____ కమ్ముకొస్తే ఎంత కష్టం.

(4) దిగులు పడుతూ _____ తిరుగుతుంటే.

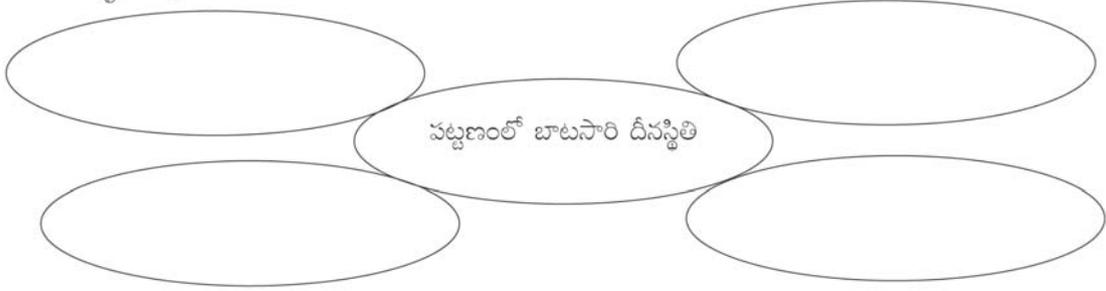
కూటికోసం, కూలికోసం
పట్టణంలో బ్రతుకుదామని
తల్లి మాటలు చెవిని పెట్టక
బయలుదేరిన బాటసారికి,
మూడు రోజులు ఒక్క తీరుగ
నడుస్తున్నా దిక్కులు తెలియక
నడి నముద్రపు నావ రీతిగ
సంచరిస్తూ, సంచలిస్తూ
దిగులుపడుతూ, దీనుడౌతూ
తిరుగుతుంటే
చండ చండం, తీవ్ర తీవ్రం
జ్వరం కాస్తే,

భయం వేస్తే
ప్రలాపిస్తే
మబ్బుపట్టి, గాలికోట్టి
నానవస్తే, వరదవస్తే
చిన్న చీకటి క్రమ్ముకొస్తే
ఎంతకష్టం!
కళ్ళు నాకిట నిలిపిచూచే
వల్లెటూళ్ళో తల్లి ఏమని
పలవరిస్తోందో....?

చింతనిప్పులలాగు కన్నుల
చెరిగిపోసే మంటలెత్తగ,
గుండుసూదులు గ్రుచ్చినట్టే
శిరోవేదన అతిశయించగ,
రాత్రి, చల్లని రాత్రి సోలిక
గుండె మీదనె కూరుచుండగ,
తల్లిపిల్లే కల్లద్యశ్యం
కళ్ళ ముందట గంతులేయగా
చెవులుపోకని పిలుపులేవో
తలచుకుంటూ, కలతకంటూ
తల్లడిల్లె,
కెళ్ళగిల్లే,
పల్లటిల్లే బాటసారికి
ఎంత కష్టం!

(ఇ) కింది ఆకృతిని పూరించండి.

(2)



(ఉ) కింది పదములకు సమానార్థకములు జతపరచి రాయండి.

(2)

- | | |
|-------------------|---------------|
| 'క' వర్గం | 'చ' వర్గం |
| (1) చెవిని పెట్టక | (ఎ) బాధపడుతూ |
| (2) సంచరిస్తూ | (బి) పడవ |
| (3) నావ | (సి) వినకుండా |
| (4) దిగులుపడుతూ | (డి) తిరుగుతూ |

(బు) స్వీయస్పందన:

(2)

పట్టణం వెళ్ళిన బాటసారి కష్టాలను మీ సొంత మాటలలో 8-10 వాక్యాలలో రాయండి.

విభాగము III : ఉపవాచకం (Rapid Reading) 4 మార్కులు

Q.3. కింది గద్యమును చదివి సూచనానుసారం రాయండి:

(అ) కింది ఆకృతిని పూరించండి.

(2)

సల్లమ్మలో మార్పులు

జరిగిన సంఘటనకు సల్లమ్మ న్రాన్హడిపోయింది. తేరుకోలేకపోతోంది. పిల్లలిద్దరూ దాపుకొచ్చి ఏడ్చుకుంటున్న సరికి ఆమె ఉలిక్కిపడింది. తన గుండెల మీద 'చెళ్' మన్నట్టుగా ఉందామె పరిస్థితి. హాస్యంతుకేసి, కోపంగా- కాదు. కాదు.. అసహ్యంగా చూసి, గుండెల్లో పొలగుకొస్తున్న ఆవేశంతో.. తలొంచుకు, మోకాళ్ళపై కూచొన్న ఊరగల్లు జాట్లు పిరికిడ బట్టి, "సూడ్రాదేటీ.. బిక్కమొహాలతో ఏడుస్తున్న బిడ్డల్ని నూసి, ఏం సెపుతవో సెప్పు!" అంటూ ఊపేసింది.

అయినా ఊరగల్లు తలెత్తలేదు పిల్లలకేసి చూడలేదు.

ఊరగల్లు ఎన్ని రీతుల కుటుంబాన్ని చిందర వందర చేసినా, సల్లమ్మ ఏనాడూ అతన్నో మాటయినా అన్నది కాదు. ప్రేమాభిమానాలతో అతన్ని మంచి తండ్రిగా, భర్తగా నిలపాలనుకొంది. తన ఆశలు తలక్రిందులై పట్టుదల పరిహాసాల పాలైపోగా, తట్టుకోలేక ఆమె-ప్రేమాభిమానాలకూ... ఆవేశమొస్తుందని, అనుభవాలకూ... ఆగ్రహమొస్తుందని.. అతనికి తొలిసారిగా, తెలిసేలా - అతని గుండెల్ని కుదిపే స్వరంతో "నీకేగాని, సీవూం, నెత్తురుండునుకుంటే. ఆ గంగమ్మ తల్లికి దండం పెట్టి సత్తెమనానంగా యిగ గుడంబా జోలికెళ్ళనని నీ బిడ్డల మీద ఒట్టేసి సెప్పరాదేటీ?.. నీ కష్టాన్ని నీగ్గాకుండా, నీ బతుకుని బుగ్గిపాలు సేసేది - ఆ గంగానమ్మ గుడుంబా కాదేటీ? నీకే గన్క సిగ్గా, సెరపూ ఉంటే యిగ ఆ వంకల్ల ఎల్లబాక... ఎత్తివా.. నా సెవాన్ని సూత్తపు. మాఅయ్య, అమ్మ కల్పినట్టు నేనూ గంగ కలుత్త. నా బిడ్డల్ని కలిసేత్త". అపరిమిత ఆవేశంతో అంది సల్లమ్మ.

సల్లమ్మ అన్న చివరి మాటలకు ఊరగల్లు ఉలిక్కిపడ్డాడు. దీనంగా ఆమెకేసి చూశాడు. ఆమె కళ్ళలో కళ్ళపెట్టి ఏదో చెప్పుకోవాలని చూశాడు.

(ఆ) స్వీయస్పందన:

(2)

సల్లమ్మ తన భర్తకు చెప్పిన మాటల సారాంశం 10-12 వాక్యములలో మీ సొంతమాటల్లో రాయండి.

విభాగము IV : వ్యాకరణము (Grammar) 10 మార్కులు

Q.4.(అ) కింది వాక్యాలు సామాన్య/సంశ్లిష్ట/సంయుక్తములలో ఏ రకమునకు చెందినవో గుర్తించి రాయండి: (రెండింటికి) (2)

- (1) స్వచ్ఛంద సంస్థలను స్థాపించి విద్య, ఉపాధి సౌకర్యాలను కల్పిస్తుంటారు.
- (2) నేను ఘటకేశ్వరంలో పుట్టి, పెరిగాను.
- (3) మనకది కార్యంబు గాదు.

(ఇ) కింది వాటిలో రెండింటికీ సంధి కార్యములు రాయండి. (2)

(1) ఇవ్విధము - ఈ + -

(2) - గంతులు + ఏయగా -

(3) విద్యాధికుడు - -

(ఉ) కింది వాటిలో రెండింటికీ సమాస కార్యములు రాయండి. (2)

(1) అగమ్యము - -

(2) - మందుల కొరకు ఖర్చు -

(3) - భయము మరియు ఆందోళన -

(ఋ) సీసపద్య లక్షణములు రాయండి: (2)

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

(లేదా)

కింది పద్యపాదమును గణ విభజన చేసి, యతిస్థానం గుర్తించి ఏ పద్యపాదమో తెల్పండి.

సాలసాంశు నిజోజ్ఞులత్కవచు శశ్వత్కుండ లోద్భాసితున్.

(ఎ) స్వభావోక్తి అలంకార లక్షణములు రాయండి. (2)

లేదా

కింది వాక్యములోని అలంకారమును గుర్తించండి.

'రోగాలు శపించి శరీరాలు శుష్పించి



ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಹಾಗೂ ಉಚ್ಚ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಮಂಡಳಿ ಪುಣೆ

ಕೃತಿ ಪತ್ರಿಕೆಯ ರೂಪರೇಷೆ (ಗುಣ ವಿಭಾಗ ಸಹಿತ)
Format of Question paper std- XII

ವಿಷಯ - ಕನ್ನಡ (Kannada)

ಒಟ್ಟು ಗುಣಗಳು - 80

ಇಯತ್ತೆ - 12ನೇ

ವೇಳೆ - 3 ತಾಸು

ಭಾಗ - 1 ಗದ್ಯ (PROSE)

(ಒಟ್ಟು 20 ಗುಣಗಳು)

(ಆಕಲನ (COMPREHENSION) ವ್ಯಾಕರಣ ಸ್ವ-ಅಭಿಪ್ರಾಯ)

ಪ್ರಶ್ನೆ 1) ಅ) ಕೆಳಗಿನ ಪಠ್ಯದ ಗದ್ಯಖಂಡವನ್ನು ಓದಿಕೊಂಡು ಕೊಟ್ಟ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ. (8 ಗುಣಗಳು)

1) ಆಕಲನದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ (4 ಘಟಕಗಳು - ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧಗುಣ) (2 ಗುಣ)

ಗದ್ಯಖಂಡ -150 ರಿಂದ 200 ಶಬ್ದಗಳು

2) ಆಕಲನದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ (4 ಘಟಕಗಳು - ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಗುಣ) (2 ಗುಣ)

3) ಶಬ್ದ ಸಂಪತ್ತು /ವ್ಯಾಕರಣ (VOCABULARY/GRAMMAR) ಗದ್ಯ ಖಂಡಕ್ಕೆ ಅನುಸರಿಸಿ.

(ವ್ಯಾಕರಣ ಕೃತಿ - 2 ಘಟಕಗಳು, ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ 1 ಗುಣ)

ಅಥವಾ

ಶಬ್ದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ (4 ಘಟಕಗಳು - ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧಗುಣ). (2 ಗುಣ)

4) ಸ್ವ-ಅಭಿಪ್ರಾಯ (Self Response) ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ. (2 ಗುಣ)

(10-12 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು)

ಪ್ರಶ್ನೆ - 1) ಬ) ಮೇಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯಂತೆ ಕೇಳಬೇಕು. (8 ಗುಣಗಳು)

ಪ್ರಶ್ನೆ - 1) ಕ) ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ಒಂದು ಕೃತಿಯನ್ನು 100-120 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡಿರಿ. (4 ಗುಣಗಳು)

ಗದ್ಯ ಪಾಠವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ (3 ಕೃತಿಗಳು)

(ಸ್ಮರಣೆ, ಸ್ವ ಅಭಿಪ್ರಾಯ, ಶಬ್ದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ)

ಭಾಗ -2: ಪದ್ಯ (Poetry)

(ಒಟ್ಟು 16 ಗುಣಗಳು)

ಪ್ರಶ್ನೆ 2) ಅ) ಕೆಳಗಿನ ಪಠ್ಯದ ಪದ್ಯಭಾಗವನ್ನು ಓದಿಕೊಂಡು ಕೊಟ್ಟ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ. (8ಗುಣಗಳು)

1) ಆಕಲನದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ. (4 ಘಟಕಗಳು - ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಗುಣ) (2 ಗುಣ)

ಪದ್ಯಖಂಡ 10 ರಿಂದ 12 ಸಾಲುಗಳು ಅಥವಾ ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದರೆ ಪೂರ್ಣ ಕವಿತೆ

2) ಆಕಲನದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ (4 ಘಟಕಗಳು - ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಗುಣ). (2 ಗುಣ)

3) ಶಬ್ದ ಸಂಪತ್ತು /ವ್ಯಾಕರಣ

(ಶಬ್ದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ 4 ಘಟಕಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಗುಣ)
ಅಥವಾ

(ವ್ಯಾಕರಣ ಕೃತಿ - 2 ಘಟಕಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ 1 ಗುಣ) (2 ಗುಣ)

4) ಕಾವ್ಯ ರಸ ಗ್ರಹಣ/ ಭಾವಾರ್ಥ/ ಸಂದೇಶ/ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ. (2 ಗುಣ)

ಪ್ರಶ್ನೆ 2) ಬ) ಮೇಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯಂತೆ ಕೇಳಬೇಕು. (8 ಗುಣಗಳು)

ಭಾಗ 3 ಸ್ಥೂಲ ವಾಚನ (Rapid Reading)

(4 ಗುಣಗಳು)

ಪ್ರಶ್ನೆ 3) ಪಠ್ಯಾಧಾರಿತ ಗದ್ಯಖಂಡವನ್ನು ಓದಿಕೊಂಡು ಕೆಳಗಿನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ.

1) ಆಕಲನದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿದ ಕೃತಿ (4 ಘಟಕಗಳು -ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಗುಣ) (2 ಗುಣ)

ಗದ್ಯಖಂಡ 100 ರಿಂದ 120 ಶಬ್ದಗಳು

2) ಸ್ವ-ಅಭಿಪ್ರಾಯ - (100 ರಿಂದ 120 ಶಬ್ದಗಳು). (2 ಗುಣ)

- ಪ್ರಥಮ, ದ್ವಿತೀಯ, ತೃತೀಯ ಪುರುಷ ರೂಪದಲ್ಲಿ (ಲೇಖಕನ ಬದಲು) 8-10 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಪ್ರಶ್ನೆ.
- ಗದ್ಯ ಖಂಡವನ್ನು ಸಂಭಾಷಣೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸುವ ಪ್ರಶ್ನೆ.
- ಗದ್ಯ ಖಂಡದ ಮುಂದಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಶ್ನೆ.
- ಗದ್ಯಖಂಡ ಕಥೆ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅದರಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯುವ ಪ್ರಶ್ನೆ.

ಭಾಗ 4 ವ್ಯಾಕರಣ (Grammar)

ಒಟ್ಟು 10 ಗುಣಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆ - 4) ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಬಿಡಿಸಿರಿ.

- 1) ಸಮಾಸದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಕೃತಿ. (ಬೇಕಾದ 2 ಕೈ) 2 ಗುಣ
- 2) ರೂಪ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ ಕೃತಿಗಳು (ಬೇಕಾದ 2 ಕೈ) 2 ಗುಣ
- 3) ಅಲಂಕಾರದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಕೃತಿ. 2 ಗುಣ
- 4) ಛಂದಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಕೃತಿ. 2 ಗುಣ
- 5) ಛಂದಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಕೃತಿ. 2 ಗುಣ

ಭಾಗ 5: ಬರವಣಿಗೆ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು (Writing Skills)

(ಒಟ್ಟು 30 ಗುಣಗಳು)

ಪ್ರಶ್ನೆ 5) ಅ) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕೃತಿಗಳಿಗೆ 120 ರಿಂದ 150 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು. (15 ಗುಣಗಳು)

- i. ಪತ್ರಲೇಖನ - ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಅಥವಾ ಔಪಚಾರಿಕ (5 ಗುಣ)
- ii. ಸಾರ ಸಂಗ್ರಹ ವಿಸ್ತರಣೆ - (ಕೊಟ್ಟ ಗದ್ಯಭಾಗವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯಬೇಕು.) (5 ಗುಣ)
- iii. ಭಾಷಣ - ಕೊಟ್ಟ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಂತ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಭಾಷಣ ತಯಾರಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. (5 ಗುಣ)

ಬ) ಕೆಳಗಿನ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಮೂರು ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೇಳಬೇಕು. (ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಕೃತಿಗೆ ಅದೇ ಮಾದರಿಯ ಪರ್ಯಾಯ ನೀಡಬೇಕು ಆದರೆ III & V ನೇ ಕೃತಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ)

(ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ 120 ರಿಂದ 150 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು).

(15 ಗುಣಗಳು)

- i. ಕೊಟ್ಟ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿಬಂಧ ಬರೆಯುವುದು. (5 ಗುಣ)

- ii. वरदल लैखन - शलैयल्लल नडैयुव कलयक्रडडडड डेले कुडु अडशडड
अडरवडडडडडडडड वरदल लैखन डरैयुलु डेकुवुडु. (5 डुण)
- iii. सुडडडडडडडड (Biodata/Resume/C.V) (5 डुण)
- iv. डुडडडडडडडड अडरद डेले सडडडडडडडड तडररसलु डेकुवुडु.

अडडवड

सडडडडड (Interview) (5 डुण)

- v. अडडडडड डडु डडडड डेले डडु वडकड लुतुड डरुवडतड डडु डुडुडडडडडड
तडररसलु डेकुवुडु. (5 डुण)

डुण वडडडड

डुडु डुडडडड	वडडडड	डडु डुणडडड
1	डडु	20
2	डडु	16
3	सुडुल वडडड	04
4	वडुकरण	10
5 अ)	डरवडडड कुशलुडडड	15
ड)	डरवडडड कुशलुडडड	15
	डडु डुणडडड	80



वडकडडडे अडडडडड

सडुडड नडसुकर,

अडुडल २०१ॢ डड 'शलकुण सडुडडड'डड अड वडडडड अडडे. डड 'शलकुण सडुडडड' अडकडे नडडडड वडडड डरते. डड. डडडडडडडड अडडडडडडड वडडुडुडु डडडड' डड लेख खूड वडडडड व डुरेणड डेणडर डडडे. वडडुडुडुडुडु शलकुणडतूड अडडडे वडुडडडडड वडकसडत करूड अशलकुडत लुडकडनुड डडरुडडडड डरडे असड डडडडडडडड सडुडु डेणडर डडडे.

तसेड 'डडडडड डुसुतकडडड डडडडड' डड लेखसुडुडु अडडुडुडुडु डुडुडु डडडड डेणडर व डडडु डडडुडुडुडुडुडुडु डडडुडु डडडुडुडुडुडुडुडुडुडु 'डुडुडु डेड डुडु' डड सडुडु डेणडर वडडडडड लेख डडडे. डुखडुडुडु सुडुडु, अडकडुडुडु डडडे. सरुवड अडु खूड वडडडडड वडतलड.

- सुडु. वडडुडु अडस. डडडुडुडु

सडडुशलकुडकड - डरतवडडड, अडडलडुडु

ಕೃತಿ ಪತ್ರಿಕೆ ನಮೂನೆ

Std: 12th Kannada First Language (06) Activity Sheet

ಇಯತ್ತೆ:- 12 ನೇ

ಕನ್ನಡ ಪ್ರಥಮ ಭಾಷೆ (06)

ಗುಣಗಳು-80

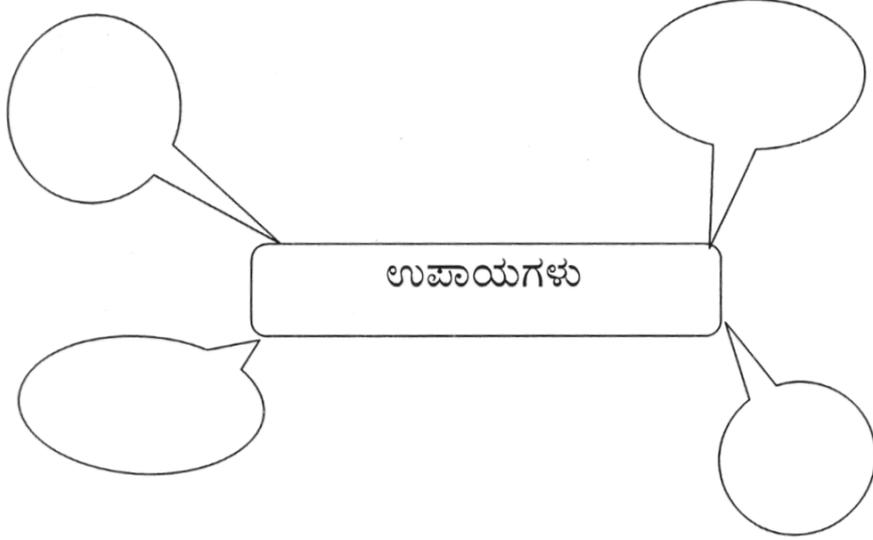
ಸಮಯ:- 3 ತಾಸು

ವಿಭಾಗ-1 ಗದ್ಯ (Prose)

ಪ್ರಶ್ನೆ-1) ಕೆಳಗಿನ ಗದ್ಯ ಖಂಡವನ್ನು ಓದಿ ಕೊಟ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

ಅ) 1) ನರಿಯ ಕಳ್ಳತನವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಸಿರಿವಂತನು ಮಾಡಿದ ಉಪಾಯಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಜಾಲಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(02)



(ವ: ಅಂತಾತಂ ಕರ್ವುವಿತ್ತಿ ಸುತ್ತಂ ಬೇಲಿಯಂ ಕಟ್ಟಿ ಪಾಲಿಸುತ್ತಮಿರೆ, ಕೆಲವಾನೊಂದು ದಿವಸಕ್ಕೆ ಕರ್ವುನೆರೆದ ಗಿಣ್ಣೇರುವುದುಂ ಮೃಗಧೂರ್ತನೆಂಬುದೊಂದು ನರಿಯದಂ ಕಂಡು ಸಮೀಪಕ್ಕೆವಂದು, ಬೇಲಿಯಂ ಸುತ್ತಿವಂದು ನೋಡಿಯೊಂದೆಡೆಯೊಳೊಂದು ಕಳ್ಳದಾರಿಯಂ ಕಂಡು ನಿಚ್ಚನಿಚ್ಚಂ ಬಂದು ಕರ್ವೆಲ್ಲಮಂ ತಿಂದು ಬೇಸರಿಸುತ್ತಿರೆ, ಆ ನರಿಯ ಕಾಟಕ್ಕೆ ಬೇಸತ್ತುವೊಂದು ದಿವಸಮಾ ನರಿಯಂ ಕೊಲಲು ಪಾಯಮ ಕಂಡುವೊಂದು ಮಾರಗಲದ ಬೇಲಿಯಂ ಕಿತ್ತು, ಪೆರ್ಬಟ್ಟಿಯಂ ಮಾಡಿ, ತಾನುಮಾ ಬಟ್ಟಿಯೊಳ್ ಬಯ್ಯಿನ ಸಮಯದೊಳವೊಂದು ಕೆಯ್ಯೊಳ್ ಕೂಳ್ ಬುತ್ತಿಯಂಪಿಡಿದು ಮತ್ತೊಂದು ಕೆಯ್ಯೊಳ್ ದೊಡ್ಡಿತಪ್ಪುದೊಂದು ದಂಡಮಂ ಪಿಡಿದು, ತಲೆಯಂ ಕೆದರಿ. ಕಣ್ಣಂ ಮುಚ್ಚಿ ಸತ್ತ ಪೆಣನಂತೆ ಬಿದ್ದಿರ್ಪುದುಂ, ಆ ನರಿ ಬಂದು ಸಮೀಪ ದೊಳ್ ನಿಂದು ನೋಡಿ, ತನ್ನ ಮನದೊಳ್ ಸಂಶಯಂ ಪುಟ್ಟಿ ಮತ್ತಂ ಕಿರಿದಂತರಂ ತೊಲಗಿ ತನ್ನೊಳೆಯಂತೆಂದುದು:-ನಾಂ ಕಾಣದ ಸಂಗ್ರಾಮರಂಗಮಿಲ್ಲ ತೊಳದ ವಿಷಯಮಿಲ್ಲ. ಪೋಗದ ಪೆರ್ಬಟ್ಟಿಯಿಲ್ಲ. ಆವೆಡೆಯೊಳಂ ಇಂತಪ್ಪ ಸಾವಂ ಕಂಡುದಿಲ್ಲ. ಇವನೇಂ ಕಾರಣಮಿಂತು. ಬಿಲ್ಲವನೋ? ಎನ್ನಂ ಕೊಲಲ್ಕೆಂದು ಕಪಟಮರಣಮಂ ತಾಳ್ವಿರ್ಪನೋ? ಮೇಣಿವಂ ಪೋಗುತ್ತಂ ಬಟ್ಟಿಯೊಳ್ ಪಸಿದು ಬುತ್ತಿಯನುಣಲ್ಕೆಂದು ಕುಳ್ಳಿದುರ್ಣುತ್ತುಂ ಗಂಟಲ್ ಸಿಲ್ವಿ ಸತ್ತನೋ?

4. ಅಂತರ್ಧಾನನಾಗು _____

ಅ) ಕಾಣದಾಗು

ಬ) ಪ್ರತಕ್ಷನಾಗು

ಕ) ಮುಳುಗು

ಡ)ದೂರಹೋಗು

3) “ಸದಾಶಿವಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು” ಈ ಶಬ್ದಗಳಿಂದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಮೂರು ಅಕ್ಷರಗಳ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. (02)

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

4) ಮೂಢನಂಬಿಕೆ ಕುರಿತು 10-12 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಅನಿಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ, (02)

ಕ) ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ಒಂದು ಕೃತಿಯನ್ನು 100-120 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಮಾಡಿರಿ. (04)

1) ಚನ್ನಮ್ಮಾಜಿಯನ್ನು ಸೋಲಿಸಲು ಬ್ರಿಟಿಷರು ಮಾಡಿದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

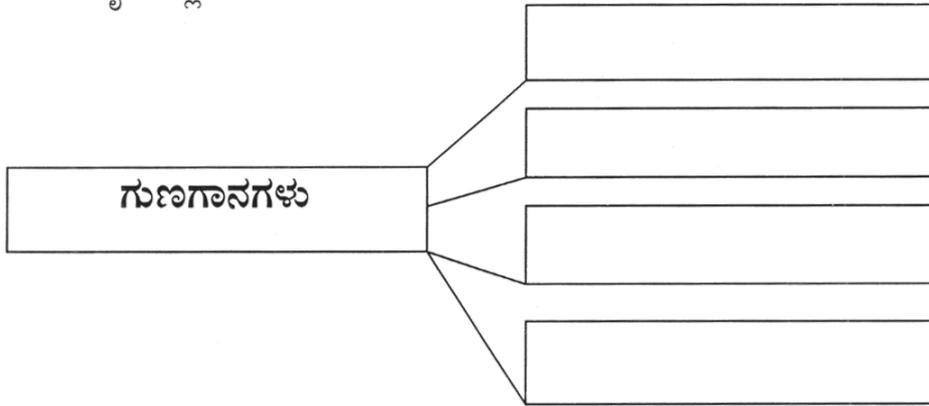
2) ಎಚ್. ದುಂಡಿರಾಜರ ಸಾಹಿತ್ಯ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

3) ಮೂಲಿಮನೆಯ ಹುಡುಗರು ಹಾಕಿದ ಹೆಣದ ಸೋಗಿನ ಹಾಸ್ಯ ಪ್ರಸಂಗವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಭಾಗ -2 ಪದ್ಯ (Poetry) (ಒಟ್ಟು 16 ಗುಣಗಳು)

ಪ್ರಶ್ನೆ.2) ಅ) ಕೆಳಗಿನ ಪದ್ಯ ಭಾಗವನ್ನು ಓದಿಕೊಂಡು ಕೊಟ್ಟ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ.

1) ದುಃಖಿತ ಅಶ್ವತ್ಥಾಮನು ದುರ್ಯೋಧನನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಕುರಿತು ಮಾಡಿದ ಗುಣಗಾನಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಜಾಲಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. (02)



ಹಾ ಕುರುವಂಶ ಮಹಾಕಮ

ಲಾಕರ ಕಲಹಂಸ ಹಾ ಸಮುದ್ರಾಂತ ಧರಿ

ತ್ರೀಕಾಂತ ಹಾ ಫಣೀಂಧ್ರಪ

ತಾಕಾ ವಿಧಿವಶದೆ ನಿನಗಮೀ ಪರಿಯಾಯ್ತೇ

ಎಂದು 'ಗುರುನಂದನಂ ವಿಪ್ರಳಾಪಂಗಯ್ತು' ತನ್ನ ಮೇಲುದ ಸೆರಂಗಿಂದಾತನ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕೆದರಿದ ಭೀಮಸೇನನ ಚರಣರಜಮಂ ತೊಡೆದು ಕಳೆದಂ.

ಅರಿಚರಣಪಾಂಸು ಪತ್ತಿರೆ

ಕರಾಗ್ರದಿಂ ತೊಡೆದು ಕಳೆದೆ ವಸ್ತ್ರಾಂಚಲದಿಂ

ಗುರುನಂದನೆ ನೀನೆನ್ನಿಂ

ಪರಿಭವಪಾಂಸುವನದೆಂತು ಪೇಟಕಳೆದಪೆಯೋ

ಎಂದು ಪರಮ ನಿರ್ವೇಗಪರಾಯಣನಾಗಿ ನುಡಿದು

ಇದುವಂ ನೋಡುವೆನಿನ್ನುಮೆನ್ನೊಡಲೊಳೆನ್ನೀ ಪ್ರಾಣಮುಳ್ಳನ್ನಮೋ

ವದೆ ಕೌಂತೇಯರನಿಕ್ಕಿ ಪಂದಲೆಗಳಂ ತಂದೆನ್ನ ಮುಂದಿಕ್ಕುಕೂ

ರದ ದಾಯಾದರ 'ಮಿಕ್ಕ' ಪಂದಲೆಗಳಂ ಕಣ್ಣಾರೆ ಕಂಡೆನ್ನ ಚಿ

ತ್ತದೊ 'ಳೊಂದುಂ ತೊದಳಿಲ್ಲದೆನ್ನ ಸುಗುಣಕ್ಕು' ತ್ರಾಂತಿಯಂ ಮಾಡುವೆಂ

2) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. (02)

1) ಈ ಪದ್ಯವನ್ನು ಬರೆದ ಕವಿ ಯಾರು?

2) ಪವನಜನಾಸ್ಯಮಲ್ತಿದು ಈ ಪದ್ಯವನ್ನು ಯಾವ ಕಾವ್ಯದಿಂದ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

3) ಗುರುನಂದನ ಎಂದರೆ ಯಾರು?

4) ದುರ್ಯೋಧನನ ತಲೆಗೆ ಯಾರ ಪಾದದ ಧೂಳು ಹತ್ತಿತ್ತು?

3) ಕೆಳಗಿನ ಸಮಾಸಪದಗಳನ್ನು ವಿಗ್ರಹಿಸಿ ಸಮಾಸದ ಹೆಸರು ಬರೆಯಿರಿ. (02)

1) ಪವನಜ

2) ಪಂಚಪಾಂಡವರು

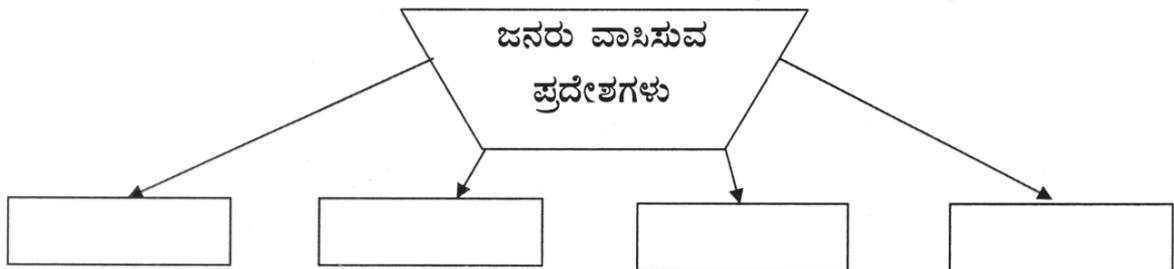
4) ಅಶ್ವತ್ಥಾಮ ಮತ್ತು ದುರ್ಯೋಧನನ ನಡುವೆ ನಡೆದ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ 10-12

ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(02)

ಬ) ಕೆಳಗಿನ ಪದ್ಯಭಾಗವನ್ನು ಓದಿ ಕೊಟ್ಟ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರಿ.

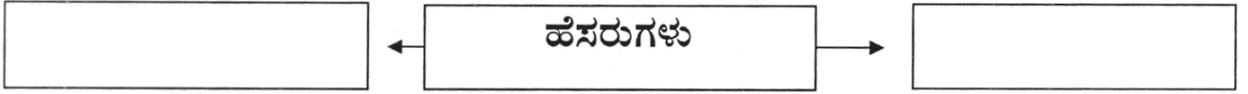
1) ಕವಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ತೇರನೇಳೆವ ಜನರು ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಜಾಲಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.(02)



ತೇರನೆಳೆವರು ನಾವು-ಎಲ್ಲಿದ್ದರೇನು?
 ಬೊಂಬಾಯಿ ಮದರಾಸು ಕಲ್ಕತ್ತ ಡೆಲ್ಲಿ
 ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ,
 ಕನ್ನಡದ ಉಸಿರಾಡುವೆಗಳಿರುವಲ್ಲಿ
 ಕನ್ನಡದ ಸತ್ವಗಳ ಬೀಜಗಳ ಚೆಲ್ಲಿ
 ತೇರ ಮಿಣಿ ಹಾಸಿರಲು

ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಿರೋ ಅದನು
 ಎಲ್ಲಿದ್ದರೇನು?
 ಕೋಟಿ ಕೈಗಳ ಕೂಟ, ಕೋಟಿ ಕಣ್ಣುಗಳ ನೋಟ
 ಕೋಟಿ ಹೃದಯದ ಮಿಲನದಾಟದಲ್ಲಿ
 ಎದೆ ಎದೆಯ ಬಿಂದಿಗೆಯ ತುಂಬ ತುಂಬಿರುವಂಥ
 ಉತ್ಸಾಹದಭಿಷೇಕ ವಾರಿಯಲ್ಲಿ
 ಮುಂದೆ ಬನ್ನಿರೋ ಬನ್ನಿ
 ಕವಿ ಮನೋರಥಗಳನು ಬಾಳಬೀದಿಯ ಮೇಲೆ
 ಎಳೆಯ ಬನ್ನಿ.
 ಕನ್ನಡದ ತಾಯಿ ಮುಖಬಿಂಬ ನಿಮ್ಮೆದೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಂಬಿಸಿರೆ
 ನಂಬುಗೆಯ ತುಂಬುಗೈ ನೀಡಬನ್ನಿ
 ಭುವನೇಶ್ವರೀ ಧೇವಿ ರಥವನೇರಿದಳು
 ಜಯ್ ರಾಜೇಶ್ವರೀ ಕನ್ನಡಿಗರೊಡತೀ!

2) 1) ಕನ್ನಡಾಂಬೆಗಿರುವ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕೋನಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. (01)



2. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. (01)
 ಅ)'ಮದರಾಸು' ಈ ಪಟ್ಟಣದ ಈಗಿನ ಹೆಸರೇನು?
 ಬ)'ಕಲ್ಕತ್ತ' ಇದು ಯಾವ ರಾಜ್ಯದ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿದೆ?

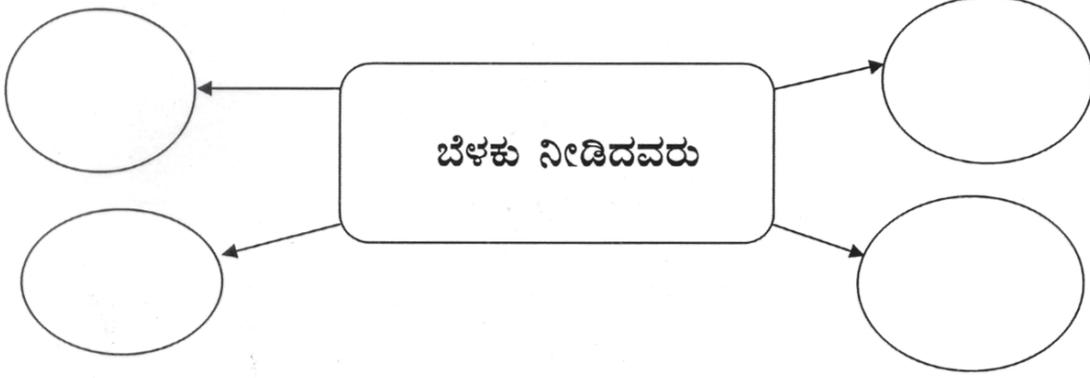
3) ಕೆಳಗಿನ ಪದಗಳ ಭಾವನಾಮ ಬರೆಯಿರಿ . (02)
 ಉದಾ:- ಓಡುವುದರ ಭಾವ - ಓಟ.
 1)ನೋಡುವುದರ ಭಾವ _____
 2)ಆಡುವುದರ ಭಾವ _____
 3)ಕೂಡುವುದರ ಭಾವ _____
 4)ಮಾಡುವುದರ ಭಾವ _____

4) ಪದ್ಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿರುವ ಕನ್ನಡ ನಾಡು-ನುಡಿಯ ಕುರಿತು 10-12 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. (02)

ವಿಭಾಗ-3 ಸ್ಥೂಲ ಅಭ್ಯಾಸ (Rapid Reading) (ಒಟ್ಟು 4 ಗುಣಗಳು)

ಪ್ರಶ್ನೆ-3 ಕೆಳಗಿನ ಗದ್ಯಖಂಡವನ್ನು ಓದಿ, ಕೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣ ಮಾಡಿರಿ.

- 1) ಮಾಹಾಮಾನವರ ಆಶಯಗಳಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಬೆಳಕನ್ನು ನೀಡಿದವರ ಹೆಸರನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಜಾಲಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. (02)



ಮುಷ್ಠಿ ಘಂಡ್:

ಬೀದರ ಮೂಲತಃ ಹಿಂದುಳಿದ ಜಿಲ್ಲೆ, ಇಲ್ಲಿ ಬಡತನದ ಬವಣೆ ಹೆಚ್ಚು, ಶಿಕ್ಷಣ ಕಲಿಯುವ ಉತ್ಸಾಹವೂ ಕಡಿಮೆ. ಇದರಿಂದ ಬಡಮಕ್ಕಳ ಶಿಕ್ಷಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ ಪೂಜ್ಯರು ವಿನೂತನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹಾಕಿದರು. ಅದೇ ಮುಷ್ಠಿಘಂಡ್ ಯೋಜನೆ. ನೂರಾರು ಜೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮನೆಗೆ ಹಂಚಿದರು. ಬೀಸುವ ಕಲ್ಲಿನ ಹತ್ತಿರ ಅದನ್ನು ತೂಗು ಹಾಕಿದರು. ಬೀಸುವಾಗ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಒಂದೊಂದು ಮುಷ್ಠಿ ಜೋಳವನ್ನು ಆ ಜೋಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು. ವಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಲ ಕಂಟ್ಟೆ ಹಾಗೂ ಕುದುರೆಯ ಮೇಲೆ ಆ ಜೋಳವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮಠಕ್ಕೆ ತರುತ್ತಿದ್ದರು. ಮಠದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಬೀಸಿ ಎಲ್ಲ ಬಡ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಊಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಅನುಭವ ಮಂಟಪದ ಶಿಲ್ಪಿ:

ಬಸವಣ್ಣನವರು ದಯೆ-ಕರುಣೆ-ಅನುಕಂಪ-ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ-ಸಮಾನತೆಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸಿದರು. ಅದನ್ನು ಅನುಭವ ಮಂಟಪದ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಿದರು. ಭಾಲ್ಕಿ ಶ್ರೀಗಳು ಬಸವಣ್ಣನವರ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಸದಾಗಿ ಅನುಭವ ಮಂಟಪ ಸ್ಥಾಪಿಸುವವರ ಮೂಲಕ ನಡೆಸಿದರು. ಅನೇಕ ಪಾದಯಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನಾಡಿನುದ್ದಕ್ಕೂ ಸಂಚರಿಸಿ ಬಸವಕಲ್ಯಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಅನುಭವ ಮಂಟಪವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿದರು.

ಅಸ್ಪೃಷ್ಯತೆ ನಿವಾರಣೆ:

ಚನ್ನಬಸವ ಪಟ್ಟದ್ದೇವರು ಅಸ್ಪೃಷ್ಯತೆ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಧೈರ್ಯದಿಂದ ಮುಂದಾದರು. ಊರಿನ ದಲಿತ ಸಮಾಜದವರನ್ನು ಕರೆಯಿಸಿ ಮಠದ ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಸೇದಿಸಿದರು. ಬಳಿಕ ಊರಿನ ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸಿದರು. ಇದು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಶ್ರೀಗಳ ಮಹತ್ವದ ಸಾಧನೆ. ಲಿಂಗದೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಬಂದವರನ್ನು ಆದರದಿಂದ ಲಿಂಗದೀಕ್ಷೆ ನೀಡಿ, ಜಂಗಮ ಸಂಸ್ಕಾರ ನೀಡಿ, ಗುರುಸ್ವರೂಪಿಗಳಾಗಿ ಕಂಡರು. ಮಾನವೀಯತೆಗೆ ಮಹತ್ವ ನೀಡಿದರು.

ಪ್ರಾರ್ಥನೆಯ ಮಹತ್ವ:

ಶ್ರೀಗಳು ಪ್ರಾರ್ಥನೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಮುಂಜಾನೆ-ಸಾಯಂಕಾಲ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ನಮ್ಮ ಆತ್ಮಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮನಸ್ಸು ಮೃದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರೇಮ-ದಯೆ-ನಮ್ರತೆ-ಅಂತಃಕರಣ ಉಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಸದ್ಗುಣ ಸಂಪತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ಬುದ್ಧ-ಮಹಾವೀರ-ಪೈಗಂಬರ-ಯೇಸು-ಬಸವಣ್ಣ-ಗಾಂಧಿ-ಅಂಬೇಡ್ಕರ ಇವರೆಲ್ಲ ಮಹಾಮಾನವರ ಆಶಯಗಳಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಬೆಳಕನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಶಾಂತಿ ಕಿರಣ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿ ಜ್ಞಾನದ ಬೆಳಕನ್ನು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಹರಿಸುತ್ತ ಮಾನವೀಯತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರು. ಹೀಗೆ ಬೆಳಕನ್ನು ನೀಡುತ್ತ ತಮ್ಮ ನೂರಾ ಆರನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಲಿಂಗೈಕ್ಯರಾದರು.

- 2) ಚೆನ್ನಬಸವರ 'ಮುಷ್ಟಿ ಫಂಡ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ಅಸ್ತುಷ್ಯತೆ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯಗಳ ಕುರಿತು 10-12 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. (02)

ವಿಭಾಗ-4

ವ್ಯಾಕರಣ (Grammar) (ಒಟ್ಟು 10 ಗುಣಗಳು)

ಪ್ರಶ್ನೆ 4) ಕೆಳಗಿನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರಿ.

1. ಬೇಕಾದ ಎರಡು ಸಮಾಸ ವಿಗ್ರಹಿಸಿ ಹೆಸರು ಬರೆಯಿರಿ (02)

ಸಮಾಸ ಪದ	ವಿಗ್ರಹ ರೂಪ	ಸಮಾಸದ ಹೆಸರು
ಆರೈದು		
ಹೋರಿಗರು		
ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆ		

2. ಬೇಕಾದ ಎರಡು ಪದಗಳ ರೂಪ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ ಬರೆಯಿರಿ. (02)

- 1) ಚಾಕಲೇಟು
- 2) ಗದ್ದುಗೆ
- 3) ಮ್ಯಾಗ

3. ಕೆಳಗಿನ ಅಲಂಕಾರ ಗುರುತಿಸಿ ಹೆಸರಿಸಿರಿ. (02)

ಹಂಸಪಕ್ಷಿ ಸಾಯುವ ಮುನ್ನ ಹಾಡುತ್ತದೆಯಂತೆ;
ಬಿದಿರು ಸಾಯುವ ಮುನ್ನ ಹೂ ತಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಅಥವಾ

ಅರ್ಧಾಂತರನ್ಯಾಸ ಅಲಂಕಾರದ ಲಕ್ಷಣ ಹೇಳಿ, ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.

4. ಕೆಳಗಿನ ಪದ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತಾರ ಹಾಕಿ ಗಣ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಛಂದಸ್ಸಿನ ಹೆಸರು ಬರೆಯಿರಿ. (02)

“ಪಾಪಮಿದು ಪುಣ್ಯಮಿದು ಹಿತ
ರೂಪಮಿದಹಿರ ಪ್ರಕಾರಮಿದು ಸುಖಮಿದು ದುಃ

ಅಥವಾ

ಸರಳ ರಗಳೆಯ ಲಕ್ಷಣ ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.

5. ಕೆಳಗಿನ ಪದಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾರ ಹಾಕಿ ಅಕ್ಷರ ಗಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ. (02)

- 1) ದಾತಾರಂ
- 2) ವೀಳೆಯಂ
- 3) ಪೆರ್ಬಟ್ಟೆ

ಅಥವಾ

ಅಷ್ಟಷಟ್ಪದಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಭಾಗ-4 ಬರವಣಿಗೆ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು (Writing Skills)

(ಒಟ್ಟು ಗುಣಗಳು- 30)

ಪ್ರಶ್ನೆ.5) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕೃತಿಗಳಿಗೆ 120-150 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು.

(05)

ಅ) 1. ಪತ್ರ ಲೇಖನ

ನಿಮ್ಮ ವಸತಿಯ ಭಾಗದ ನಗರ ಸೇವಕರು ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಕಿರು ಚಲನಚಿತ್ರ ತೋರಿಸುವ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿದ್ದರು. ಅದರಲ್ಲಿ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಮುಖ ತೋಳಿಯುವಾಗ, ಗಡ್ಡ ಬೋಳಿಸುವಾಗ, ಅವಶ್ಯಕತೆಗಿಂತ 20-25 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಹೇಗೆ ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡುವೆವು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಎರಡು ಸಲ ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ನಡುವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಕನಿಷ್ಠ ಹತ್ತು ಸಲ ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ನಲ್ಲಿಯ ಮುಖಾಂತರ ವ್ಯರ್ಥ ಹರಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ತುಂಬಿಟ್ಟ ನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಸುರಿದು ಹೊಸ ನೀರು ತುಂಬುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನೆಲ್ಲ ನೋಡಿ ನಿಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬಹಳ ತೊಂದರೆಯಾಗಿದೆ. ಈಗ ನೀವು ಬ್ರಶ್ ಮಾಡುವಾಗ, ಪ್ರತಿಸಲ ಮುಖ ತೋಳಿಯುವಾಗ ನೀರು ಹರಿಯಲು ಬಿಡುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ನೀವು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದ ಬಗೆಗೆ ನಿಮಗೆ ಬಹಳೇ ಆನಂದವಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲರೂ ಈ ತರಹ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದರೆ ಜಗತ್ತಿನ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿಯ ನೀರಿನ ಚಿಂತೆ ಬಗೆಹರೆಯ ಬಹುದೆಂದೆನಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಮಿತ್ರರಿಗೆ ನೀವು ನೋಡಿದ ಚಲನಚಿತ್ರ, ಈಗ ನೀವು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಕುರಿತು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಮೇಲೆ ಮಂಡಿಸಿದ ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ಆ ನಗರ ಸೇವಕರಿಗೆ ಒಂದು ಪತ್ರ ಬರೆದು, ಅವರು ತೋರಿಸಿದ ಕಿರು ಚಲನಚಿತ್ರದಿಂದ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಪಡೆದು, ನೀವು ಈಗ ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಿರಿ ಹಾಗೂ ಇದರ ಬಗೆಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಆ ಬಗೆಗೆ ಜಾಗರೂಕತೆ ಮೂಡಿಸುತ್ತಿರುವಿರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ, ಮನದಾಳದಿಂದ ಅವರ ಕಾರ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ಶ್ಲಾಘಿಸಿ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

2. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಸಾರ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(05)

ದೀಪಾವಳಿಯ ದಿನಗಳ ಸಡಗರವೇ ಬೇರೆ. ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳಂತೂ ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಉಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಐದಾರು ಪ್ರಕಾರಗಳು. ಅದೇ ಪ್ರಕಾರ ಚೂಡಾಗಳೂ ಐದಾರು ತರಹದವು. ಬಟ್ಟೆಗಳದ್ದು ಎಣಿಕೆ ಇಲ್ಲದಷ್ಟು ಪ್ರಕಾರಗಳು. ಬಣ್ಣ, ವಿನ್ಯಾಸಗಳಂತೂ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಹಬ್ಬ ನೀಡುವಂತಹವು. ರಂಗೋಲಿಗಳ ಅಸಂಖ್ಯ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮನೆಯಂಗಳಗಳಿಗೆ ಅಪ್ರತಿಮ ಶೋಭೆ ನೀಡುವವು. ಸಾಯಂಕಾಲವಾದರೆ ದೀಪಗಳ ಅಲಂಕಾರದಿಂದ ಊರಿಗೆ ಊರೇ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮನೆ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅವರಲ್ಲಿಯ ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳ ರುಚಿ ಸವಿಯುತ್ತ ತಿರುಗುವುದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮೋಜು ಮತ್ತೆ ಎದರಲ್ಲೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ದೀಪಾವಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಥೆಗಳೂ ಇವೆ.

3) ಭಾಷಣ ಲೇಖನ.

“ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸಾಧಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿ.”

(05)

- ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಅಧ್ಯಯನ (Space Study)
- ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ
- ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ

- ಖನಿಜ ಸಂಶೋಧನೆ
- ನದಿಜೋಡು ಪ್ರಕಲ್ಪ
- ಜಲಾಂತರ್ಗಾಮಿ ನೌಕೆ
- ಸುಪರ ಕಂಪ್ಯೂಟರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
- ಶಾಲೆ ಕಾಲೇಜುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರದ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆದ ಲಾಭ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಒಂದು ಭಾಷಣ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಪ್ರಶ್ನೆ.5) ಬ)

1. ನಿಬಂಧ ಲೇಖನ (150-180 ಶಬ್ದಗಳಷ್ಟು)

(05)

ಬಿಹಾರ ರಾಜ್ಯದ ಗೆಹಲೋರ ಹಳ್ಳಿಯ ದಶರಥ ಮಾಂಜಿ ಹೆಸರಿನ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಜನರ ಅಣಕು, ಕುಚೇಷ್ಟ, ಕೊಂಕು ನುಡಿಗಳತ್ತ ಲಕ್ಷ ನೀಡದೆ. ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಘನು, ಹತೋಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಗುಡ್ಡ ಕೊರೆದು ಹತ್ತಿರದ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ದಾರಿ ಮಾಡಿದ. ಅವನ ಈ ಪಟ್ಟು ಬಿಡದ, ಕಷ್ಟದ ಚಿಂತೆ ಮಾಡದ ಸಾಧನೆಯಿಂದ ಆ ಊರಿನ ಜನರಿಗೆ ಸಮೀಪದ ಪಟ್ಟಣದ ಐವತ್ತು ಕಿಲೋಮಿಟರಿನಷ್ಟು ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಅವನಿಗೆ ಅಣಕಿಸಿದ, ಕುಚ್ಚಷ್ಟೆ ಮಾಡಿದ ಜನರೇ ಅವನ ಕೆಲಸದ ಕುರಿತು ಬಾಯ್ತುಂಬ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಒಂದೇ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆ ತರಬಲ್ಲ ಎಂದುದಕ್ಕೆ ಇದು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ. ಇಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿ ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಊರಿನಲ್ಲಿ, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು, ಅವರ ಕಾರ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದ್ದ ವಿಷಯದ ಬಗೆಗೆ ಒಂದು ನಿಬಂಧ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ದೀಪಾವಳಿಯ ರಜೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ವರ್ಗದ ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಒಂದು ವಾರ "ಗಿಡ ನೆಡು ಗಿಡ ಉಳಿಸು" ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಹಭಾಗಿಗಳಾಗಿದ್ದೀರಿ. ಅಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ವಾರದ ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವ, ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಅವುಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿದರೆ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಆಗುವ ಲಾಭ, ಪರ್ಯಾವರಣಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಲಾಭ, ಭೂ ಜಲ ಪಾತಳಿ ಬೆಳೆಯಲು ಆಗುವ ಕಾರ್ಯ, ಪಶು-ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಮರಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಲಾಭ, ಹೂವು, ಹಣ್ಣು ನೀಡುವ ಮರಗಳು, ಒಳ್ಳೆಯ ಕಟ್ಟಿಗೆ ನೀಡುವ ಮರಗಳಿಂದ ಮಾನವನಿಗೆ ಆಗುವ ಲಾಭ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಒಂದು ಅರ್ಥ ಪೂರ್ಣ ನಿಬಂಧ ಬರೆಯಿರಿ.

2. ವರದಿ ಲೇಖನ

(05)

ಅ) ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆ-ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಒಂದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಮುಖ್ಯ ಅತಿಥಿ ಸಿದ್ಧಪರವರು ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಲ್ಲಿ, ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಸರಳ ಹಾಗೂ ನಿಶ್ಚಿಂತೆಯ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುವುದರ ಬಗೆಗೆ ಹೇಳಿ, ಕ್ಷಮಾಭಾವನೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಹೇಳಿದರು. ಮನುಷ್ಯ ಧೈರ್ಯವಂತನಾಗಿದ್ದರೆ, ನಮ್ಮತೆಯುಳ್ಳವನಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವನಲ್ಲಿ ಸಮಯದ ಬಗೆಗೆ ಜಾಗರೂಕತೆ ಇದ್ದರೆ, ಯಾವುದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸಿನ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿ, ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿ ಜಯಿಸಬಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳಿದರು. ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲು ಕೀಳೆಂದು ಎಣಿಸದೆ ದುಡಿಮೆಗೆ ಹಿರಿಮೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರಿ, ಮತ್ತು ಅನ್ಯಾಯ ಮಾಡದೇ, ಹಾಗೂ ಸಹಿಸದೇ ಬದುಕಿರಿ. ನಮ್ಮತೆಯಿಂದ ಬಾಳು ಸಾಗಿಸಿರಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆದರೆ ಅವು ಮುಂದಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ದಾರಿದೀಪವಾಗಬಲ್ಲವು ಎಂಬುದನ್ನು ಅವರು ಒತ್ತುಕೊಟ್ಟು ಹೇಳಿದರು.

ಮೇಲಿನ ಭಾಷಣದ ಬಗೆಗೆ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಊರಿನ ವರ್ತಮಾನ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಕೊಡಲು ಬರೆಯಿರಿ. (ಸುಮಾರು 90-100 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ)

ಅಥವಾ

ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ತರಗತಿಯ ನಂತರ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಧ್ಯಯನದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಒಂದು ಲೇಖನವನ್ನು ನೀವು ಓದಿರುವಿರಿ. ನಿಮಗೆ ಅದು ಬಹಳ ಲಾಭಕಾರಿ ಎನಿಸಿದೆ. ಅದರ ಬಗೆಗೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ

ತಿಳಿಯಲೆಂದು, ಅದರ ಲಾಭ ಸಿಗಲೆಂದು ಒಂದು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವರದಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲಾ/ಕಾಲೇಜಿನ ಪತ್ರಿಕೆಗಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ. ವರದಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಡಾಕ್ಟರ್ (ಅಲೋಪಥಿ, ಹೋಮಿಯೋಪಥಿ, ಆಯುರ್ವೇದ, ಯುನಾನಿ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಶಾಖೆಗಳು), ಇಂಜಿನೀಯರ್ (ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ಅಂತರಾಳ ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಿವಿಲ್, ಇಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್, ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್, ಮೆಟಲರ್ಜಿ ಮುಂತಾದವುಗಳು), ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕ ಪ್ರೊಫೆಸರ್, ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಾರ್ಟೆಡ್ ಅಕೌಂಟೆಂಟ್, ಕ್ಲಾರ್ಕ್, ಸಲಹೆಗಾರ, ಸೆಕ್ರೆಟರಿಯಲ್ ಪ್ರಾಕ್ಟೀಸ್, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಶೇರು ವ್ಯವಸಾಯ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಲೆಗಳು, (ಹಾಡು, ನೃತ್ಯ, ಚಿತ್ರಕಲೆ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ಬಾರಿಸುವುದು, ಕಲಾತ್ಮಕ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮುಂ) ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ದೇಶಗಳ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಬಾರಿಸುವುದು ಭಾಷಾಂತರವನ್ನೇ ಒಂದು ವ್ಯವಸಾಯವೆಂದು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು. ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು. ಕೃಷಿಶಾಸ್ತ್ರ, ಖನಿಜ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಭೌಗೋಲಿಕ, ಇತಿಹಾಸ, ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ, ಗಣಿತ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಧ್ಯಾಪನ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಹೇರಳವಾದ ಅವಕಾಶಗಳು ಇವೆ.

3) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂಭಾಷಣೆ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಶನ ಬರೆಯಿರಿ. (೦5)

ಚರಕಯೋಗ ವಿದ್ಯಾಪೀಠದ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು ನಿಮ್ಮ ಕಾಲೇಜಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಸಪ್ತಾಹದ ಸಮಾಪ್ತಿಯ ದಿನ ಮುಖ್ಯ ಅತಿಥಿಗಳೆಂದು ಬಂದಿರುವರು, ನೀವು ಕಾಲೇಜಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರತಿನಿಧಿ (Representative) ಇರುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ಯೋಗ ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಆದ ಮಾತುಕತೆಗಳನ್ನು ಸಂಭಾಷಣೆ/ಸಂದರ್ಶನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯಿರಿ.

- ಅವರನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸುವುದು * ಆಸನ ಬದ್ಧರಾಗಲು ಹೇಳುವುದು * ನಿಮಗೆ ಆದ ಸಂತೋಷ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸುವುದು * ಅವರ ವಿದ್ಯಾಪೀಠದ ಬಗೆಗೆ ಅಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ಗಿಡ-ಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ಯೋಗ ಹಾಗೂ ಜ್ಞಾನ, ಪ್ರಾಣಾಯಾಮ ಮುಂತಾದವುಗಳು. * ನಿಮ್ಮ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿಡಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು? * ಮನಸ್ಸನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಮುಂತಾದ ಏಳೆಂಟು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸಂಭಾಷಣೆ/ಸಂದರ್ಶನದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

‘ಕ್ರೀಡಾ ಪಟುಗಳೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಇಲ್ಲಿ ಗಮನ ನೀಡಿರಿ’.

ಎಲ್ಲ ಕ್ರೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸಂಪೂರ್ಣ ದೇಹವು ತೊಡಗಿರುವುದು. ಕ್ರೀಡಾಪಟುಗಳಿಗೆ ದೇಹದ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಗೆ ಔಷಧ ಸೇವಿಸುವ ಮೊದಲು ಒಂದು ಸಲ ಬಂದು ಭೇಟಿಯಾಗಿ, ಔಷಧ ಸೇವಿಸದೆ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಫೋನ್ ನಂಬರ -----ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ, ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಸಂಭಾಷಣೆ ಬರೆಯಿರಿ. ಇಲ್ಲವೇ ಸಂದರ್ಶನದ ಪ್ರಶೋತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(ಕ್ರೀಡಾಪಟುಗಳ ನೋವುಗಳಿಗೆ ಔಷಧವೇ ಉಪಾಯವಲ್ಲ, ನೋವು ನೀಗುವ ಔಷಧಗಳಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಕೆಡುವ ಸಂಭವವಿರುವುದು. ಸ್ನಾಯುಗಳ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡಿಯೂ ನೋವು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅವಯವಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಇಡಲು ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಹಿಗ್ಗಿಸಿ, ದೇಹದ ನಿಲುವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿಟ್ಟರೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಕಾರದ ನೋವನ್ನು ನೀಗಿಸಬಹುದು. ಅತ್ಯಂತ ಸುಲಭವಾದ ವ್ಯಾಯಾಮಗಳಿಂದ ಕ್ರೀಡಾ ಪಟುಗಳ ದೇಹದ ನೋವು ನಿವಾರಣೆಯಾಗಬಲ್ಲದು. ಕೈ, ಕಾಲು, ಸೊಂಟ, ಬೆನ್ನು, ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸ್ನಾಯುಗಳ ವ್ಯಾಯಾಮಗಳು ಅವರನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಂತರನ್ನಾಗಿ ಇಡಬಲ್ಲವು.)

