

G.B.S.T.A. JOURNAL

उत्तरक

2022- 23



SAVE
THE
WATER

Science For Peace And Healthy Environment

Greater Bombay Science Teachers' Association, Mumbai - 400064

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ, मुंबई - 4000 64

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ

संस्थापक सदस्य



कै. वासुदेव नाबर



कै. शिवराम नाडकर्णी



श्री. श्रीराम खटावकर



श्रीमती कुंवा नवाथे



श्री. उदय देसाई



श्री. अनिल पंडित



श्रीमती विजया आसबे



श्रीमती माधवी बर्जे

सल्लागार



श्रीमती रचना शास्त्री



श्री. दत्तात्रेय हादगे



श्रीमती कांचन वड्हे



श्री. यशवंत करंजकर



श्री. प्रताप थोरात



डॉ. नलिनी शाह

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ

विद्यमान कार्यकारिणी २०२० - २०२३



श्री. कैलास चव्हाण
अध्यक्ष



श्री. गोविंद गुंजाळ
कार्यवाह



श्री. अच्युतराव माने
कोषाध्यक्ष

विभागीय अध्यक्ष



श्रीमती नयना थोरात
पश्चिम मुंबई



डॉ. निलिमा मुळगुंद
दक्षिण मुंबई



श्री. सुरेश जाधव
उत्तर मुंबई

सहकार्यवाह



श्री. विवेक चव्हाण
पश्चिम मुंबई



श्रीमती अमृता सावंत
दक्षिण मुंबई



डॉ. संजय मोहिते
उत्तर मुंबई



श्री. जयंत घाडगे
ठाणे

सदस्य



श्री. श्रीकांत शिनगारे



श्री. विलास मांजलकर



श्री. संजय कानसे

सदस्य



श्री. संदिप शिंदे



श्री. महादेव यादव



श्रीमती मिनाक्षी माने

स्वीकृत सदस्य



श्री. सतिश घोलप



श्री. संतराम पवार



श्री. नारायण गिते



श्री. दिलीप सातपुते

पारितोषिक वितरण समारंभ



अध्यक्ष कैलास चड्हाण कार्यक्रमाध्यक्ष डॉ. ए. पी. जयरामन यांचा सन्मान करताना



सचिव गोविंद गुंजाळ पाहुणे डॉ. सुर्यवंशी यांचा सन्मान करताना



मंडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चड्हाण कार्यक्रमाध्यक्ष डॉ. सुधीर थते व डॉ. नंदिनी थते यांचा सन्मान करताना



सचिव गोविंद गुंजाळ प्रमुख पाहुण्या डॉ. नंदिनी देशमुख यांचा सन्मान करताना

प्रस्तावित “विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्र” प्रगती पथ



केअर टेकर श्री. मुकेश कशाळे यांना नियुक्तीपत्र देताना मंडळाचे
विश्वस्त श्री. अनिल पंडित व विश्वस्त श्री. उदय देसाई



वास्तुविशारद सुर्वे भगिनी यांचा मंडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चव्हाण,
जमिन विकास प्रकल्प प्रमुख श्री. श्रीकांत शिनगारे, श्री. संदीप शिंदे यांच्यासह पाहणी दौरा



जमिन विकासक श्री. मयुरेश घाडगे, कोषाध्यक्ष श्री. अच्युतराव माने,
दक्षिण विभाग अध्यक्ष डॉ. निलिमा मुळगुंद, सदस्य श्री. संदीप शिंदे सर्वेक्षण करताना



ए. पी. एन्टरप्रायझेसेचे श्री. संजय जाधव व मंडळाचे सदस्य
जिआँग्राफिकल सर्वे करताना



वीज अभियंता श्री. तायडे साहेब यांच्या मार्फत वीज जोडणीवर
लक्ष ठेवताना केंद्र प्रमुख श्री. शिनगारे, कोषाध्यक्ष श्री. माने व श्री. राजू देशमुख



मीटर जोडणी करताना जमिन विकास प्रकल्प प्रमुख श्री. श्रीकांत शिनगारे



माणगाव बुदुक मधील ग्रामस्थ उत्सव कार्यक्रमाचे निमंत्रण देताना



मंडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चव्हाण व जमिन विकास प्रकल्प प्रमुख श्री. श्रीकांत शिनगारे
केंद्राच्या मुख्य प्रवेशद्वाराची पाहणी करताना

SEP प्रकल्प उपक्रम - क्षणचित्रे



शिक्षक प्रशिक्षण उपक्रम



खेळातून विज्ञान शिक्षण - शिक्षक प्रशिक्षण



IOT, Robotics & 3D Printing Training Program



खेळातून विज्ञान शिक्षण - शिक्षक प्रशिक्षण उपक्रमास उपस्थित शिक्षक



Mrs. Anagha Komawar, Director of GROK Learning Pvt. Ltd.

आमचे श्रद्धास्थान कै. वासुदेव शंकर नाबर

संस्थापक सदस्य, माजी अध्यक्ष
बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ

११.०४.१९२७ - २१. ०१. २०२३



भावपूर्ण श्रद्धांजली

आपल्या पवित्र स्मृतीस

विनम्र अभिवादन !

अनुक्रमणिका

१)	संपादकीय	श्री. विलास मांजलकर	२-३
२)	अध्यक्षीय	श्री. कैलास चव्हाण	४-५
३)	डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा २०२३-२४ नियोजन	श्री. कैलास चव्हाण	६
४)	ठळक घडामोडी	श्री. संतराम पवार	७
५)	मंडळाच्या कार्याचा अहवाल (२०२२-२३)	श्री. गोविंद गुंजाळ	८-१०
६)	सदस्यांची उल्लेखनीय कामगिरी	श्री. महादेव यादव	११
७)	पर्यावरण दिन कार्यक्रम	श्री. गोविंद गुंजाळ	१२-१४
८)	बालवैज्ञानिकांसाठी रचनात्मक उपक्रम (SEP)	डॉ. निलिमा मुळगुंद	१५
९)	पारितोषिक वितरण कार्यक्रमाच्या अध्यक्षांचा परिचय	श्री. सुरेश जाधव, श्री. श्रीकांत शिनगारे	१६-१७
१०)	पारितोषिक वितरण कार्यक्रमाच्या पाहुण्यांचा परिचय	डॉ. संजय मोहिते, श्रीम. नयना थोरात	१८-१९
११)	विद्यार्थी मनोगते	श्री. विवेक चव्हाण	२०-२४
१२)	पालकांचे मनोगत	श्री. संजय कानसे	२५-२६
१३)	पारितोषिक वितरण कार्यक्रम अहवाल	श्री. अरविंद कदम	२७
१४)	कृती संशोधन प्रकल्प अहवाल – इ. ६ वी	श्रीम. कांचन ठोसर, श्री. संदिप शिंदे	२८-३०
१५)	कृती संशोधन प्रकल्प अहवाल – इ. ९ वी	डॉ. संजय मोहिते	३१-३२
१६)	बंगलोर, म्हैसूर, उटी शैक्षणिक सहल	श्री. संदिप शिंदे, श्री. संजय कानसे	३३-३४
१७)	Further Journey of Balvaidnyaniks...	डॉ. निलिमा मुळगुंद	३५-३६
१८)	स्पर्धेबाबत पालकांच्या प्रतिक्रिया	श्री. सुरेश जाधव	३७-३९
१९)	प्रस्तावित 'विज्ञान शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धन केंद्र अहवाल'	श्री. श्रीकांत शिनगारे	४०-४३
२०)	बाल वैज्ञानिकांचे शिबीर इ. ६ वी.	श्री. नारायण गिते	४४-४५
२१)	बाल वैज्ञानिकांचे शिबीर इ. ९ वी.	श्री. सुरेश जाधव	४६-४७
२२)	विज्ञान शिक्षक प्रशिक्षण उपक्रम	श्री. संदिप शिंदे	४८
२३)	Science Teachers Training Program	डॉ. संजय मोहिते	४९-५०
२४)	प्रात्यक्षिक स्पर्धा अहवाल २०२२-२३	श्री. दिलीप सातपुते	५१
२५)	पर्यावरण प्रतिज्ञा	श्रीमती कांचन ठोसर	५२
२६)	सन २०२२-२३ डॉ. होमीभाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेतील पदकांचे मानकरी – इ. ६ वी	श्री. अन्युतराव माने, श्रीम. मिनाक्षी माने	५३-५८
२७)	सन २०२२-२३ डॉ. होमीभाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेतील पदकांचे मानकरी – इ. ९ वी	श्री. अमृता चव्हाण, श्री. सतिश घोलप	
२८)	मुख्यपृष्ठ सजावट	श्री. अरविंद कदम, श्री. प्रताप थोरात	
२९)	उपक्रम छायाचित्रे	श्री. कैलास चव्हाण, श्री. प्रताप थोरात	
३०)	घोषवाक्ये	श्री. विलास मांजलकर, श्री. अरविंद कदम	
		श्री. संजय कानसे, श्री. जयंत घाडगे	

संपादकीय

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाच्या माध्यमातून डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेचा प्रसार सातासमुद्रापार गेलेला आहे. ‘ज्या महान शास्त्रज्ञाच्या नावाने ही स्पर्धा राबविली जाते, ज्यांनी अणूच्या साहाय्याने ऊर्जा निर्माण करता येते असे संशोधन केले अशा वैज्ञानिकाला विनम्र अभिवादन करून मी उत्प्रेरक वार्षिकांकाचे ‘संपादकीय’ लिहिलं आहे.

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाचा सन २०२२-२३ या वर्षाचा १६ वा ‘उत्प्रेरक’ हा वार्षिक अंक आपल्या हाती सुपूर्द करीत आहे. डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा हा आपल्या मंडळाचा मानविंदू आहे. या स्पर्धेद्वारे स्पर्धकांमध्ये विज्ञाननिष्ठा, वैज्ञानिक दृष्टिकोन, वैज्ञानिक कृतिशीलता प्रयोग, संशोधन वृत्ती, निरीक्षण, अनुमान काढणे व इत्यादी गुण वाढीस लागतात. विज्ञानाधिष्ठीत जीवनशैली स्विकारीत नवीन आव्हाने पेलण्यास सक्षम होतात.

सन २०२२-२३ या वर्षामध्ये आपल्या मंडळाने विविध कार्यक्रमांचे आयोजन केले. डॉ होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेचे लेखी, प्रात्यक्षिक, कृतिसंशोधन प्रकल्प व सामान्य मुलाखत असे चार टप्पे सर्वांच्या सहकायने यशस्वीपणे संपन्न झाले. पदक प्राप्त बालवैज्ञानिकांचे मान्यवरांच्या हस्ते सन्मान करणारा पारितोषिक वितरण समारंभ स्पर्धकांना आनंद व स्फूर्ती देवून जातो. या कार्यक्रमाच्या भव्यतेची साक्ष देणारी विविध स्पर्धकांची बोलकी छायाचित्रे, मेडल स्विकारताना पाहुण्यांसोबत, अध्यक्षांसोबतची स्पर्धकांची छायाचित्रे उत्साह द्विगुणीत करणारी आहेत.

बक्षीस वितरण सोहळ्याचे सन्माननीय अध्यक्ष व अतिथी यांचा परीचय, विद्यार्थी व पालक यांची मंडळाच्या कार्याचे महत्व विषद करणारी मनोगते यांचा या अंकामध्ये समावेश केला आहे.

मंडळाच्या उपक्रमशील सभासदांची उल्लेखनीय व स्फूर्तिदायक कामगिरी, विविध कामांचे नियोजन, वर्षभरातील विविध घडामोडी आपण या अंकात वाचू शकाल.

मंडळाच्या सन २०२२-२३ या वर्षात आयोजित केलेल्या विविध कार्यक्रमांचे, उपक्रमांचे परिपूर्ण अहवाल, उपक्रमांची उत्तम छायाचित्रे आणि पर्यावरण, ऊर्जा, वृक्ष यावर आधारित सुविचार, घोषवाक्ये पानोपानी मुद्रीत केली आहेत. त्यामुळे उत्प्रेरक अंतरंग माहितीपूर्ण, आकर्षक व वाचनीय झाला आहे. उत्प्रेरक निर्मितीच्या कामात अनेक सदस्यांचे लक्षवेधी योगदान लाभलेले आहे. कार्यक्रमांचे अहवाल लेखक, छायाचित्र संकलक, सजावटकार, मुख्यपृष्ठ, निपती, मुद्रक या सर्वांचे मनापासून आभार मानतो.

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाचे सन्माननीय विश्वस्त आणि सल्लागार यांचे विविध कार्यक्रमांना, उपक्रमांना तसेच डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेच्या विविध टप्प्यांवर मार्गदर्शन व सल्ला लाभला. या सर्वांचे मी विशेष आभार मानतो.

मला खात्री आहे की अनेक विज्ञाननिष्ठ विद्यार्थी, अनेक उपक्रमशील शिक्षक यांच्या कार्याचा वेग वाढविण्यासाठी हे उत्प्रेरक रसायन वेगळीच अभिक्रिया घडवून आणेल ही बाब मनाला अतिशय आनंद देणारी ठरेल.

हा उत्प्रेरक कृतिशील विज्ञाननिष्ठ, वैज्ञानिक दृष्टिकोन असणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या, उपक्रमशील शिक्षकांच्या, मार्गदर्शक विश्वस्त व सल्लागारांच्या आणि तमाम पर्यावरण स्नेही वाचकांच्या हाती देताना अतिशय आनंद होत आहे.

जयहिंद ! जय विज्ञान !! जय वसुंधरा !!!

श्री. विलास मांजलकर

पारितोषिक वितरण समारंभ क्षणचित्रे



मंडळाच्या विश्वस्त सौ. कुंदा नवाथे यांचे स्वागत करताना
कोषाध्यक्ष श्री. अच्युतराव माने



मंडळाचे विश्वस्त श्री. उदय देसाई यांचे स्वागत करताना
पश्चिम विभाग अध्यक्षा सौ. नयना थोरात



मंडळाचे विश्वस्त श्री. अनिल पंडित यांचे स्वागत करताना
दक्षिण विभाग अध्यक्षा डॉ. निलिमा मुळगुंद



मंडळाच्या विश्वस्त सौ. विजया आसबे यांचे स्वागत करताना
उत्तर विभाग अध्यक्ष श्री. सुरेश जाधव



मंडळाच्या विश्वस्त सौ. माधवी बर्जे यांचे स्वागत करताना
पश्चिम विभाग सहसचिव श्री. विवेक चढ्हाण



मंडळाचे सल्लागार श्री. यशवंत करंजकर यांचे स्वागत करताना
उत्प्रेरकचे संपादक श्री. विलास मांजलकर

अध्यक्षीय २०२२-२०२३

नमस्कार

प्रतिवर्षी प्रमाणे यंदाही डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेला भरघोस प्रतिसाद दिल्याबद्दल मनःपूर्वक धन्यवाद.

ज्ञानिन: तत्व दर्शन: हे मंडळाचे ब्रीदवाक्य बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाच्या कार्याशी सुसंगत असेच आहे. जसे ज्ञानामुळे विद्वत्तेचे, तत्वाचे दर्शन होते तसेच विज्ञानामुळे समस्येची उकल होऊन घटनेमागील कारणामिंसा स्पष्ट होते. त्यादृष्टीने वैज्ञानिक क्षेत्रातील अनुभवाची देवाणघेवाण करून समस्यांची उकल करता यावी याकरिता विज्ञान शिक्षक एकाच व्यासपिठावर एकत्र यावेत व त्या मार्गातून विज्ञानाची विविध दालन मोकळी करून विज्ञानाचा वारसा विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवावा या जाणिवेतून १९८१ साली बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाची स्थापना झाली.

विद्यार्थ्यांची ज्ञान संपादन लालसा वाढून त्यांच्यामध्ये विज्ञानविषयक जाणीव निर्माण व्हावी याकरिता विद्यार्थ्यांबरोबर शिक्षक व पालक यांच्या वैज्ञानिक ज्ञानाचा कस पारखणारी डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा मंडळाने सुरु केली. गेली ४२ वर्षे मंडळ या स्पर्धेचे आयोजन यशस्वीपणे करीत आहे.

कोविडच्या कालावधीत स्पर्धेचे चारही स्तर ऑनलाईन घेण्यात आले. २०२२-२३ या शैक्षणिक वर्षात स्पर्धा पुन्हा ऑफलाईन घेण्यात आली. या स्पर्धेचे विविध स्तर पार पडत असताना महाराष्ट्रातील विविध शाळा, मुख्याध्यापक, शिक्षक, केंद्र प्रमुख, विविध संस्था, पालक, विद्यार्थी यांचे मोलाचे सहकार्य लाभते. लेखी, स्पर्धा महाराष्ट्रातील २४२ तर महाराष्ट्राबाहेरील १५ केंद्रांत पार पडली. प्रात्यक्षिक स्पर्धेसाठी डॉ. एस. हायस्कूल सायन, एम. एच. हायस्कूल ठाणे, बालशिक्षण विद्यामंदिर पुणे, रंगुबाई जुन्नरे इंग्लिश स्कूल नाशिक, ऑकिंड टेक्नो स्कूल औरंगाबाद, बजाज सायन्स सेंटर वर्धा या शाळांचे व संस्थांचे महत्त्वपूर्ण योगदान लाभले. IT इंजिनिअर्स, वैज्ञानिक, प्राध्यापक, डॉक्टर्स, पर्यावरण तज्ज्ञ यांच्या सहकार्याने कृती संशोधन प्रकल्प मुलाखत व सामान्य विज्ञानावर आधारित मुलाखत फेरी डी. एस. हायस्कूल सायन येथे यशस्वीपणे पार पडली.

पर्यावरण जनजगृतीसाठी ५ जून २०२२ रोजी जागतिक पर्यावरण दिन मंडळाच्या स्वतःच्या जागेत विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्रात प्राध्यापक डॉ. विनायक पाटील, Forestry College of Dapoli यांच्या अध्यक्षतेखाली मान्यवरांच्या उपस्थितीत पार पडला. मंडळाचे सन्माननीय विश्वस्त, सन्माननीय सल्लागार, सभासद, विज्ञान शिक्षक विज्ञान प्रेमी पालक व स्थानिक रहिवाशी उपस्थित होते. वृक्षारोपण करून या कार्यक्रमाची सांगता झाली.

पालकांच्या डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेनंतर मुलांसाठी काही उपक्रम सुरु करा. या इच्छेला मान देऊन मंडळाने Science Enrichment Programme म्हणजेच अनुभूतीवर आधारित वैज्ञानिक संकल्पनांच्या दृढिकरणासाठी खास उपक्रम आठ वर्षापूर्वी सुरु केला. १५ प्रयोगशील शिक्षक या विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करतात.

विज्ञान दृढिकरणासाठी शिक्षकांची कार्यशाळा Hands on activity on IOT and Robotics, Grok Learning या संस्थेच्या सहकार्याने डी. एस. हायस्कूल येथे व Hands on activity in Science, Agastya Foundation या संस्थेच्या सहकार्याने नंदादीप विद्यालय गोरेगांव येथे यशस्वीपणे पार पडली.

या वर्षाचा डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेचा पारितोषिक वितरण समारंभ एस. एन. डी. टी. विद्यापिठाच्या पाटकर हॉल, चर्चगेट येथे दोन सत्रांत पार पडला. सकाळच्या सत्रात अध्यक्ष डॉ. ए. पी. जयरामन वैज्ञानिक BARC. STEAM चे अध्यक्ष आणि प्रमुख पाहुणे प्राध्यापक डॉ. विनोद सुर्यवंशी, प्राध्यापक VJT। यांनी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन केले. दुपारच्या सत्रात अध्यक्ष डॉ. सुधीर थर्ते वैज्ञानिक BARC आणि प्रमुख पाहुण्या डॉ. नंदिनी देशमुख सुप्रसिद्ध लेखिका यांनी मार्गदर्शन केले. हा सोहळा विद्यार्थी पालक, शिक्षक यांच्या उपस्थितीत दिमाखात पार पडला.

केवळ विद्यार्थीकेंद्री कार्यक्रम न राबवता त्या पलिकडे जाणे आज आवश्यक आहे. वैज्ञानिक दृष्टीकोन लोकांमध्ये रूजवणे आवश्यक आहे. अंधश्रृद्धा निर्मूलनाचे कार्य हाती घेतले पाहिजे. अशी नवीन आव्हाने पेलण्यासाठी मंडळाने विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्र माणगाव बुद्धुक, तालुका सुधागड, जिल्हा रायगड येथे स्थापन केले आहे. विज्ञान प्रसाराचे व पर्यावरण संवर्धनाचे बीज मंडळा मार्फत आपल्या सहकार्याने महाराष्ट्रभरच नव्हे तर भारतभर पेरले जात आहे. प्रोत्साहनाचे व सहकार्याचे खतपाणी त्यास मिळत आहे. लवकरच त्याचा प्रभावशाली लोकशक्ती मध्ये विस्तार होईल व त्याच्या सुमधुर फळांचा आस्वाद सर्वांना मिळेल असा आमचा विश्वास आहे. हा विश्वासच आमच्या कार्याची प्रेरणा आहे.

जेथे पर्यावरण संवर्धनाची होते जागृती, तेथे करमाझे जुळती.

विज्ञान संघटनांपैकी एक उपक्रमशील संघटना म्हणून भारतभर नावलौकिक असलेली संस्था म्हणून बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ अग्रस्थानी असण्याचे श्रेय मंडळाचे सन्माननीय विश्वस्त, सन्माननीय सल्लागार. मंडळाचे ज्येष्ठ सदस्य, विद्यमान कार्यकारिणीचे सर्व पदाधिकारी, विज्ञानप्रेमी शिक्षक, विज्ञानप्रेमी पालक व बालवैज्ञानिक विद्यार्थी यांनाच आहे. या सर्वांची संघभावना, निःस्वार्थी कार्य करण्याची तळमळ सेवाभावी वृत्ती हेच मंडळाच्या यशाचे गमक आहे. सर्वांचे मनःपूर्वक आभार !

जयहिंद! जय विज्ञान!! जय वसुंधरा !!! जय GBSTA !!!!

श्री. कैलास चक्काण

अध्यक्ष



मंडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चक्काण बक्षीस वितरण समारंभात प्रास्ताविक करताना

Dr. Homi Bhabha Balvaidyanik Competition

Schedule for the Year 2023 - 2024

1. Accepting Online Entry Forms (Registration)	Tuesday 20th June 2023 to Mon 31st July 2023 Tue. 1st August to Thur. 10th August 2023 (with late Fees Rs. 25/- per student)
2. Dr. Homi Bhabha Balvaidynaik Online Theory Competition	Third Week of October 2023
3. Theory Competition Result (Tentative)	Last Week of November 2023
4. Practical Competition (Tentative)	Std. 9th : on 7th Jan. 2024 Std. 6th : on 21st Jan. 2024
5. Practical Competition Result	1st Week of February 2024
6. Submission action research project report through mail.	Monday, 11th March 2024
7. Action Research Project Interview and General Interview	Sunday, 17th March 2024
8. Prize Distribution Ceremony	Sunday, 7th April 2024

Kailas Chavan
President
GBSTA

ठळक घडामोडी २०२२ - २०२३

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| १) | पर्यावरण दिन | - | रविवार, दि. ५ जून २०२२ |
| २) | बालवैज्ञानिकांचे शिबीर इ. ९ वी. - | - | ६ व ७ जून २०२२ |
| ३) | बालवैज्ञानिकांचे शिबीर इ. ६ वी. - | - | ८ व ९ जून २०२२ |
| ४) | ऑनलाईन नाव नोंदणी | - | नियमित शुल्कासह -

शुक्रवार ८ जुलै २०२२ ते सोम. १ ऑगस्ट २०२२

विलंबशुल्कासह -

२ ऑगस्ट २०२२ ते १३ ऑगस्ट २०२२ |
| ५) | लेखी स्पर्धा | - | इ. ६ वी व ९ वी, शनि. २६ नोव्हेंबर २०२२ |
| ६) | प्रात्यक्षिक स्पर्धा | - | इ. ९ वी - रवि. १५ जानेवारी २०२३

इ. ६ वी - रवि. २२ जानेवारी २०२३ |
| ७) | सामान्य मुलाखत व
कृतिसंशोधन प्रकल्प मुलाखत | - | रविवार १९ मार्च २०२३ |
| ८) | सायन्स टीचर्स ट्रेनिंग प्रोग्राम | - | रविवार ५ मार्च २०२३ |
| ९) | विज्ञान शिक्षक प्रशिक्षण | - | रविवार २ एप्रिल २०२३ |
| १०) | पारितोषिक वितरण सोहळा | - | रविवार १६ एप्रिल २०२३ |

श्री. संतराम पवार



जिथे होईल पर्यावरणाचा झास तिथे होणार प्रदूषणाचा त्रास

मंडळाच्या कार्याचा अहवाल - २०२२-२३

मंडळाच्या २०२२-२३ च्या वार्षिक कार्याचा अहवाल आपल्यापुढे सादर करताना मला फारच आनंद होत आहे. सन १९८१ या स्थापना वर्षापासून बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ विद्यार्थी व शिक्षकांसाठी नाविन्यपूर्ण उपक्रमांचे आयोजन यशस्वीरित्या व सातत्याने करीत आहे.

या विविध उपक्रमांपैकी डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा हा मंडळाच्या कार्यक्षेत्रातील परमोच्च बिंदू मंडळाच्या कार्याचा लौकिक संपूर्ण महाराष्ट्र व महाराष्ट्राबाहेर सर्वदूर प्रसरविणाऱ्या या महत्वपूर्ण स्पर्धेचे आयोजन लेखी, प्रात्यक्षिक व कृतिसंशोधन प्रकल्प आणि मुलाखत या चार वैशिष्ट्यपूर्ण टप्प्यांमध्ये संपूर्ण वर्षभरात केले जाते. अत्यंत पारदर्शी कार्यप्रणाली असलेली विद्यार्थी, पालक आणि शिक्षक यांच्या प्रथम प्रसंतीस उत्तरलेली एकमेव स्पर्धा असा उल्लेख मी मोठया अभिमानाने करीत आहे.

यावर्षी स्पर्धेचे चारही स्तर ऑफलाईन घेण्यात आले. परीक्षा प्रमुख म्हणून उत्तर मुंबईचे विभागीय अध्यक्ष- श्री सुरेश जाधव यांची निवड करण्यात आली होती.

लेखी स्पर्धेला मराठी व इंग्रजी माध्यमाचे इयत्ता सहावी व इयत्ता नववीचे एकूण ५५,१२३ विद्यार्थी प्रविष्ट झाले होते. त्यातून साडेसात टक्के विद्यार्थी मुंबई, ठाणे, पुणे, कोल्हापूर, नाशिक, औरंगाबाद, विदर्भ आणि महाराष्ट्राखेरीज इतर अशा आठ विभागांचे इयत्ता सहावी व इयत्ता नववीचे मिळून ४०२९ विद्यार्थी, (इ. ६ वी चे इंग्रजी माध्यम १६२९ मराठी माध्यम-२८५) इ. ९ वीचे इंग्रजी माध्यम -१९२४ व मराठी माध्यम १९१) पुढील प्रात्यक्षिक स्तरावर निवडले गेले.

इयत्ता ९वी ची प्रात्यक्षिक स्पर्धा सविवार दि १५ जानेवारी २०२३ रोजी व इयत्ता सहावीची प्रात्यक्षिक स्पर्धा दि. २२ जानेवारी २०२३ रोजी ऑफलाईन पद्धतीने घेण्यात आली.

सदर प्रात्यक्षिक स्पर्धा- १) मुंबई विभाग - डी. एस. हायस्कूल, सायन २) ठाणे विभाग- एम.एच. हायस्कूल ठाणे ३) पुणे विभाग व कोल्हापूर विभाग- बालशिक्षण विद्यामंदिर कोथरूड ४) नाशिक विभाग - रंगुबाई जुन्नरे हायस्कूल नाशिक ५) वर्धा विभाग- बजाज सायन्स सेंटर वर्धा ६) यावर्षीपासून-औरंगाबाद विभाग- ऑर्किड टेक्नो स्कूल औरंगाबाद हे नवीन प्रात्यक्षिक स्पर्धा केंद्र सुरु केले. त्यातून गुणानुक्रमानुसार दहा टक्के विद्यार्थी म्हणजेच इ. ६ वीचे १९५ व इ. ९ वीचे २०८ विद्यार्थी मिळून ४०३ विद्यार्थी तिसऱ्या व चौथ्या स्तरासाठी निवडले गेले.

सामान्य मुलाखत व प्रकल्प मुलाखत या स्तरावरील स्पर्धेचे नियोजन सल्लागार श्रीम. रचना शास्त्री मँडम व दक्षिण विभागाच्या सहसचिव श्रीम. अमृत चव्हाण मँडम यांनी केले.

तिसऱ्या व चौथ्या स्तरावरील स्पर्धा रविवार दिनांक १९ मार्च २०२३ रोजी डी. एस. हायस्कूल सायन येथे पार पडली. यासाठी तज्ज्ञ प्राध्यापक, डॉक्टर्स, बी. ए. आर. सी., टी. आय. एफ. आर., आयसर अशा नामांकित शिक्षण संस्थांमधील ९० मुलाखतकारांनी अत्यंत पारदर्शीपणे मूल्यापन केले. इयत्ता ६ वीचे १९४

व इयत्ता ९ वी च्या २०५ विद्यार्थ्यांपैकी दहा टक्के विद्यार्थी सुवर्ण पदक, प्रमाणपत्र व रु. ३००० शिष्यवृत्ती देऊन सन्मानित करण्यात आले. उर्वरित विद्यार्थ्यांतून ६०% विद्यार्थ्यांना रजतपदक, प्रमाणपत्र व रु. २००० शिष्यवृत्ती व उरलेल्या सर्व विद्यार्थ्यांना कास्यपदक, रु. १००० शिष्यवृत्ती व प्रमाणपत्र मान्यवरांच्या हस्ते देऊन गौरविण्यात आले.

दक्षिण विभागाच्या विभागीय अध्यक्षा डॉ. निलिमा मुळगुंद यांच्या मार्गदर्शनाखाली बालवैज्ञानिकांचे उन्नयन प्रकल्पांतर्गत विज्ञानविषयात विशेष प्राविण्य असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची निवड करण्यात येते. मागील आठ वर्षांपासून इ. ६ वीच्या बालवैज्ञानिकांसाठी एकात्मिक वैज्ञानिक संकल्पना दृढीकरण उपक्रम हाती घेतला आहे.

जांभूळपाडा (माणगाव बु।।) ता. सुधागड जि. रायगड येथे निसर्गरम्य वनश्रीच्या कुशीत प्रस्तावित “विज्ञान शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धन केंद्राच्या” विकास कार्याला जोमाने सुरुवात झाली आहे. तरी यथाशक्ती सर्वांनी आर्थिक हातभार लावावा असे नम्र आवाहन मी आपणांस करीत आहे. आपण दिलेली देणगी ८०६ अंतर्गत करसवलीस पात्र असणार आहे. आपण धनादेशाद्वारे किंवा online पद्धतीने देणगी देऊ शकता.

विद्यार्थ्यांनी पर्यावरण सहिष्णू जीवनशैली अंगिकारण्याच्या हेतूने दरवर्षी जागतिक पर्यावरण दिन विविध विज्ञान संस्थांच्या संयुक्त विद्यमाने विद्यार्थी, शिक्षक, विज्ञानप्रेमी यांच्या उपस्थितीत संपन्न होतो.

यावर्षी विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्र जांभूळपाडा, माणगाव बुद्रुक येथे ५ जून २०२२ रोजी जागतिक पर्यावरण दिनाचे औचित्य साधून वृक्षारोपणाचा कार्यक्रम संपन्न झाला. याच कार्यक्रमात मंडळाच्या उत्प्रेरक या वार्षिकांकाचे मान्यवरांच्या शुभहस्ते प्रकाशन करण्यात आले.

५ मार्च २०२३ ला डी.एस्. हायस्कूल शीव येथे विविध शाळांतील विज्ञान शिक्षकांसाठी IOT and Robotics Workshop आयोजित केले होते. त्याचप्रमाणे अगस्त्या फाऊंडेशन समवेत मंडळाने दि. २ एप्रिल २०२३ रोजी नंदादीप विद्यालय, गोरेगाव येथे खेळण्यांतून वैज्ञानिक संकल्पना दृढीकरण ही कार्यशाळा विज्ञान शिक्षकांसाठी आयोजित केली होती. त्यात नवनिर्मितीचा सर्व शिक्षकांनी मनमुराद आनंद घेतला.

वर्षभर चालणाऱ्या या स्पर्धेच्या कामातून थोडी उसंत घेण्यासाठी प्रतिवर्षी एक शैक्षणिक सहल आयोजित केली जाते. यावर्षी ही सहल ९ मे ते १४ मे २०२२ दरम्यान उटी, म्हैसूर, बंगलोर या ठिकाणी नेण्यात आली. श्री. संदीप शिंदे व श्री. संजय कानसे यांनी सहलीची धूरा सांभाळून ती निर्विघ्नपणे यशस्वी केली.

वडिलकीच्या अतूट नात्याने निरंतर मार्गदर्शन करणारे परम आदरणीय विश्वस्त व सल्लागार वेळोवेळी आम्ही सदस्यांनी केलेल्या चांगल्या कार्याची अगदी मुक्त कंठाने प्रशंसा करतात. तेच आमचे ऊर्जास्रोत, प्रेरणा स्रोत आणि श्रद्धास्थान सुद्धा !

या सर्वांचे मी सविनय आभार मानतो.

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाला सर्वतोपरी उत्स्फूर्त सहकार्य करणाऱ्या सर्व शैक्षणिक संस्थांचे व विविध शाळांचे संचालक, सर्व केंद्रप्रमुख, शिक्षक, शिक्षकेतर सहकारी, डॉ. होमी भाभा स्पर्धेचा मानविंदू अर्थात आमचे बालवैज्ञानिक, त्यांचे सजग पालक आणि आमची संपूर्ण GBSTA TEAM या सर्वांच्या बहुमोल सहकार्यामुळे बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ उद्दिष्टानुवर्ती विविध उपक्रम यशस्वीरित्या पूर्णत्वास नेऊ शकले.

सर्वांच्या सांघिक योगदानामुळे च मंडळाच्या किर्ती वलयाचा परीघ विस्तारत आहे. याबद्दल वरील सर्वांचे मी मनापासून आभार मानतो. यापुढे सुध्दा उपरोक्त सर्वांचे निरपेक्ष योगदान, बहुमोल सहकार्य मिळेल याची अपेक्षा, नव्हे खात्री बाळगून येथेच मंडळाच्या कार्याचा अहवाल पूर्ण करतो.

धन्यवाद-

जय विज्ञान! जय वसुंधरा!! जय -जी. बी.एस.टी.ए. !!!

श्री. गोविंद गुंजाळ

सचिव



मंडळाचे कार्यवाह सन्माननीय श्री. गोविंद गुंजाळ मंडळाचा कार्य अहवाल वाचन करताना

सदस्यांची उल्लेखनीय कामगिरी २०२२-२३

१) श्री. श्रीकांत चंद्रकांत शिनगारे

- सेकंडरी स्कूलस् एम्प्लॉइज क्रेडिट को. ऑप. सोसायटीच्या डॉ. पद्मभूषण कर्मवीर भाऊराव पाटील आदर्श शिक्षक गौरव पुरस्कार या पुरस्काराने सन्मानित.
- स्वातंत्र्याच्या अमृत महोत्सवी वर्षात दि. ५ सप्टेंबर २०२२ शिक्षक दिना निमित्त मधुरंग पुणे व वर्ल्ड-व्हीजन मुंबई यांच्या संयुक्त विद्यमाने डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन राष्ट्रीय आदर्श शिक्षक पुरस्कार २०२२ या पुरस्काराने सन्मानित.
- राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, पुणे यांच्यावतीने राज्यस्तरावर तज्ज्ञ समुपदेशक निवड व कार्य.
- तणावमुक्त परीक्षा अभियान अंतर्गत एस.एस.सी. व एच.एस.सी. बोर्ड परीक्षा फेब्रुवारी-मार्च साठी मुंबई विभागीय कार्यालयाच्या हेल्पलाईन साठी तज्ज्ञ समुपदेशक निवड व कार्य.
- राज्यविज्ञान आणि गणित शिक्षण संस्था, नागपूर यांच्यावतीने मुंबई जिल्हा समन्वयक म्हणून निवड व कार्य.

२) श्री. गोविंदगुंजाळ

- कनक प्रतिष्ठान मुंबई तरफे गुरुवर्य एस. वाय. गोडबोले आदर्श शिक्षक पुरस्कार - २०२३
- स्काउट / गाईड कबिंगमधील अत्युच्च प्रशिक्षण एल.टी. (कब) पंचमढी (मध्यप्रदेश) येथे दि. २२/११/२०२२ ते २८/११/२०२२ या कालावधीत महाराष्ट्र राज्याचे प्रतिनिधीत्व करून यशस्वीरित्या पूर्ण.
- कब सुवर्णबाण पदक पुस्तक लेखन व त्याचे माजी शिक्षणाधिकारी मान. श्री. प्रकाश चव्हाटे यांच्या हस्ते प्रकाशन.
- चतुर्थ चरण कब (राज्य पुरस्कार) चाचणी शिबीर २०२२ शिबीर प्रमुख म्हणून जिल्हा ठाणे येथे दि. १३/२/२०२३ ते १५/२/२०२३ कार्य.
- विज्ञान प्रदर्शन - पश्चिम विभाग मुंबई. उत्कृष्ट वॉर्ड मूल्यमापन कमिटी सदस्य

३) श्री. संदीप गंगाराम शिंदे

- माननीय श्री बाळासाहेब ठाकरे बृहन्मुंबई आदर्श शिक्षक पुरस्कार २०२२-२३
- सावित्रीबाई फुले - फातिमा शेख आदर्श शिक्षक पुरस्कार २०२२-२३
- अगस्त्या फाउंडेशन आयोजित स्कूल चॅलेंज प्रोग्राम.

सलग दोन वर्षे प्रथम पारितोषिक.

४) श्री. विवेक वसंत चव्हाण

शिक्षकभारती संघटनेच्यावतीने सावित्रीबाई फुले - फातिमा शेख आदर्श शिक्षक पुरस्कार देऊन सन्मानित.

श्री. महादेव यादव

५ जून - जागतिक पर्यावरण दिन

संत सद्गुरु तुकाराम महाराजांचा अभंग आहे.

वृक्ष वल्ली आम्हां सोयरे वनचरें।

पक्षी ही सुस्वरें आळविती ॥

या अभंगात संत तुकाराम महाराजांनी वृक्षवल्ली यांच्या पासून आपल्याला खूप फायदे आहेत, म्हणून तेच आपले सगे सोयरे आहेत असे विशद केले आहे. वनातील पशु-पक्षी हे सुद्धा पांडुरंग विठ्ठलाचे नामस्मरण करीत आहेत असे या अभंगातून सांगत आहेत.

निसर्ग म्हणजे परमेश्वराचे मूर्तिमंत रूप जे चिरंजीव आहे. याच निसर्गाप्रती कृतज्ञता व्यक्त करता याची म्हणून आपले कार्य सतत तेजोमय ठरवणारे “ज्ञनिनः तत्व दर्शिनः” हे ब्रीद असलेले बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ आयोजित ५ जून २०२२ रोजी जागतिक पर्यावरण दिनाचे आयोजन विज्ञान शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धन केंद्र जांभूळपाडा, माणगाव बुदुक, ता. सुधागड, जि. रायगड येथे मंडळाचे विश्वस्त, सल्लागार, अध्यक्ष, कार्यकारिणी पदाधिकारी व सदस्य यांच्या समवेत करण्यात आले होते.

विद्यार्थ्यांना हे जग आपल्यापेक्षाही सुंदर प्रकारे अनुभवता यावे, त्यांच्यामध्ये पर्यावरण जागृती निर्माण व्हावी, तसेच वैज्ञानिक दृष्टिकोन ढूळ व्हावा, अशी एक ना अनेक उद्दिष्ट डोळ्यासमोर ठेवून सदर कार्यक्रमांचे आयोजन करण्यात आले होते.

कार्यक्रमात सर्वप्रथम मंडळाचे अध्यक्ष सन्मा. कैलास चव्हाण सर यांनी मंडळाच्या कार्यासंबंधी माहिती करून दिली. कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन सचिव श्री. गोविंद गुंजाळ यांनी केले. प्रमुख अतिथी म्हणून Forestry College of Dapoli येथील प्राध्यापक डॉ. विनायक पाटील उपस्थित होते.

मंडळाचे ज्येष्ठ सदस्य श्री. अरविंद कदम यांनी रचनाबद्ध केलेले विज्ञानगीत मंडळाच्या सदस्या श्रीम. मिनाक्षी माने व दक्षिण विभागीय सचिव श्रीम. अमृता सावंत-चव्हाण यांनी सादर करून कार्यक्रमाचे वातावरण उत्साही व आनंदाद्य बनविले. माजी सचिव श्री. अरविंद कदम यांनी सर्व उपस्थितांना पर्यावरण प्रतिज्ञा दिली. त्यानंतर प्रमुख अतिथी प्रा. विनायक पाटील यांच्या शुभ हस्ते मंडळाच्या कार्याचे प्रतिबिंब असलेल्या “उत्प्रेरक” २०२२-२३ या वार्षिकांकाचे प्रकाशन करण्यात आले. पश्चिम विभागाच्या विभागीय अध्यक्ष श्रीम. नयना थोरात यांनी उत्प्रेरक अंकाचे संपादकीय वाचन केले. विश्वस्त श्रीम. कुंदा नवाथे यांनी आपले विचार मनोगतातून व्यक्त केले. विश्वस्त श्रीम. विजया आसबे या कार्यक्रमास आवर्जन उपस्थित होत्या. सदर कार्यक्रमास स्थानिक शाळांचे मुख्याध्यापक, शिक्षक व ग्रामस्थ उपस्थित होते.

त्यानंतर कार्यक्रमाचे प्रमुख पाहुणे प्रा. डॉ. विनायक पाटील यांनी या केंद्रामध्ये कोणकोणत्या प्रकारची झाडे लावू शकतो याचे मार्गदर्शन केले. श्रृष्टी नरसरी व ॲग्रोप्रोजेक्टचे मालक श्री. लवेकर व श्री. कौशिक यांनी लाल शंकासुर, पिवळा शंकासुर, जांभळा कांचन, सीता अशोक, कडुलिंब, स्पॅथोडीआ, ताम्हण, सोनचाफा, कॅशिआ अशा एकूण १४ कुऱ्या भेट म्हणून दिल्या. सर्व मान्यवरांच्या हस्ते वृक्षांगोपण करण्यात आले. शेवटी मंडळाचे खजिनदार श्री. अच्युतराव माने यांनी सर्वांचे आभार मानले.

श्री. गोविंद गुंजाळ
सचिव
GBSTA

जागतिक पर्यावरण दिन कार्यक्रमाध्यक्षांचे मनोगत - डॉ. विनायक पाटील पर्यावरण आणि मी



पर्यावरण आणि निसर्ग

निसर्गाशी नातं कसं जोडायचं ?

सर्व ऋतूंची सवय हवी.

आपल्याकडचे ऋतू फार सुंदर असतात.

उन्हाळ्यात निसर्ग फुलाफळांनी लगडून गेलेला असतो

पावसाळ्यात निसर्ग तृप्त हिरवागार होतो

हिवाळ्यात निसर्ग फुलांच्या राशी मांडण्याची तयारी करत असतो.

प्राणी पक्ष्यांची आवड हवी.

वनस्पतीची आवड हवी.

आवड हवी म्हणजे नेमकं काय ?

ती सवय असायला हवी. करून घ्यायला हवी.

झाडावर चढण्याची, नदी-तलावात पोहण्याची, डोंगर चढून जाण्याची, गुहेत डोकावून बघण्याची.

बसस्टॉपच्या छतावर कावळा ओरडला तरी थबकून पाहता यायला हवं ! मेट्रो स्टेशनच्या बाहेर फुललेल्या एखादया फुलाला गोंजारता यायला हवं.

निसर्गाच्या जितके जवळ राहू तितके निसर्गाला चांगले समजून घेऊ

निसर्गाला समजून घेतल्यावर काय होतं ?

तर आपण निर्धास्त होतो. बिनधास्त होतो.

आजकाल भीतीचं वातावरण आहे.

पर्यावरणाचं संतुलन बिघडलं आहे. हवामान बदल, जागतिक तापमानवाढ इत्यादी गोष्टींमुळे आपण खूप घाबरून गेलो आहोत. त्यावर वेगवेगळे उपाय करण्याच्या मागे आपण आहोत. कुठल्या कुठल्या परिषदा होत असतात. शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे ठरवली जातात. कवी सुद्धा व्यक्त होतात. जसे अशोक बाजपेयी म्हणून एक हिंदी कवी आहेत. ते म्हणतात.

पृथ्वीचं काही खरं नाही, पण मी म्हणतो, हे काही खरं नाही,

उलट आपलं काही खरं नाही म्हटलं तर अगदी योग्य.

पृथ्वी आपल्या कर्माने बुडेल वगैरे असं काही नाही. माणूस या पृथ्वीवर किती वर्षांपासून आहे ? केवळ काही लाख. पण पृथ्वी तर अब्जावधी वर्षांची. पृथ्वीच्या पर्यावरणात खूप मोठे बदल होत आलेले आहेत. करोडो वर्षांपूर्वी पृथ्वीच्या वातावरणात ऑक्सिजन वायू अगदी अल्प होता. तशा वातावरणात जगणारे सजीव होतेच की ! त्याचप्रमाणे आज आपण कार्बनडायऑक्साइड किंचित वाढला म्हणून चिंतेत आहोत. पण ही चिंता व्यर्थ आहे. आपल्याला आपल्या अस्तित्वाची काळजी लागली आहे, पृथ्वीची नाही ! पृथ्वी मोडून खाण्याची किंवा सोडून जाण्याची आपली ताकद असती तर आपण पृथ्वीची काळजी केली असती का ?

पण पृथ्वी आपल्याला पुरुन उरणार आहे. रीसा देणेनबर्ग नावाची पोलिश कवयित्री तर म्हणते 'आइस विल सफाईस'. त्यांच्या कवितेचा मी केलेला मराठी अनुवाद ऐकवतो.

बर्फच पुरून उरेल

किती वेगात, किती दूर वाहून नेतो
शव किनाच्यापासून.
साम्राज्ये कोसळतात, सजीव गाडले जातात,
ठिपकेदार बेढूक आणि तुरेवाला पफिन
नामशेष होतात
करोडो वर्षाची जीवसृष्टी,
मानवजात मात्र अगदीच नवी,
काही वर्षाची
दमलेल्या खांद्यावर गोंधळलेली डोकी.
मळकट गोंधळीत लपेटलेला
बर्फाच्छादित ग्रह
हिरे पोटात भरून गरागरा फिरतोय.
आपला सूर्य करोडो वर्षाचा तारा.
तो जुनाच
गंभत बघून डोळे मिचकावतो, स्थितप्रज.
आणि आम्ही पुरतो मृतांना उथळ मातीत,
प्रश्न टाळतो, संपत चाललेल्या जागेचे
किंवा तग धरू पाहणाऱ्या
या आमच्या निवाच्याचे, या तकलादू ग्रहाचे.

तुम्हाला माहितच आहे की आपल्या पृथ्वीवर अनेकदा हिमयुग आलेले आहे. त्या भयाण थंडीशी न जुळवून घेऊ शकलेले सगळे सजीव नामशेष होत असतात. नामशेष म्हणण्यापेक्षा मी तर म्हणेन जीवाशमशेष. मग ह्या मानवजातीची काय कथा ?

मी तर म्हणतो पूर सुध्दा पुरून उरेल. गेल्या पावसाळ्यात काय झालंय ते आपल्याला माहीत आहे. चिपळूण शहराचा जीवाशम होता होता वाचला. पण दुर्दैवाने कित्येक गावं गाडली गेली. अलिकडेच एक बातमी आली होती. अमेझॉन नदीच्या खोऱ्यात गाडली गेलेली खूप समृद्ध अशी संस्कृती सापडली आहे. आपली मोहेंजोदडो आणि हडप्पा संस्कृती अशीच गाडली गेली होती. म्हणून म्हणते घाबरू नका. घाबरून काही होणार नाही. निसर्गावर त्याचं काम सोपवून द्या. आज आपण म्हणतोय की प्लास्टिक इतकी हजार वर्षे कुजणार नाही. पण काही लाख वर्षांनी काय ? सगळं प्लास्टिक कुजलेलं असेल. ते बघायला आपण मात्र कदाचित नसू.

माझ्या ह्या म्हणण्याचा असा अर्थ नाही की करा प्रदूषण, करा जंगलतोड. मला इतकंच सांगायचं आहे की निसर्ग आपला बाप आहे. मुलांनी बापाची काळजी करायची नसते. बापावर प्रेम करायचं असतं, त्याला अभिमान वाटेल असं काही तरी कर्तृत्व करून दाखवायचं असतं, म्हणून म्हणतो निसर्गावर प्रेम करा. भरभरून प्रेम करा. निसर्गाला समजून घ्या, त्याची ताकद समजून घ्या, त्याचं सौंदर्य आकंठ पिऊन घ्या. आपलं पर्यावरण नैसर्गिक राहील याची काळजी घ्या.

बालवैज्ञानिकांसाठी रचनात्मक उपक्रम (Science Enrichment Programme)

डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेनंतर मुलांसाठी काही उपक्रम सुरु करा पालकांच्या या विनंतीला मान देऊन विश्वस्तांच्या मार्गदर्शनाखाली मंडळाने Science Enrichment Programme म्हणजेच अनुभूतीवर आधारित वैज्ञानिक संकल्पनांच्या दृष्टिकरणासाठी खास उपक्रम आठ वर्षापूर्वी सुरु केला. २०२२-२३ या शैक्षणिक वर्षात हा उपक्रम ऑफलाईन तसेच ऑनलाईन पध्दतीने यशस्वीरित्या पार पडला. एकूण ५० विद्यार्थ्यांनी या उपक्रमात सहभाग घेतला.

भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, जीवशास्त्र व गणित या विषयाच्या सुमारे १५ प्रयोगशील शिक्षकांनी या विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन केले. वैज्ञानिक संकल्पनांवर आधारित कार्यशाळेत विद्यार्थ्यांनी विविध उपकरणे बनविली तर क्षेत्र भेटीतून मूलभूत जीवशास्त्रीय संकल्पना मुलांना उलगडल्या. प्रयोग आणि चर्चा अशा स्वरूपात हसतखेळत सेशन्स झाले. नोट्स घेणे, एखादया संकल्पनेवर आधारित प्रयोगाची रचना करणे, उपलब्ध साहित्याचा कल्पक वापर करणे अशा अनेक गोष्टी मुले एकमेकांच्या साथीने करत होती.

विद्यार्थ्यांनी अनेक विज्ञान स्पर्धात नेत्रदीपक यश मिळविले. अद्वैत ठाकरे या विद्यार्थ्याला NSEJS स्पर्धेमध्ये State Topper चा (महाराष्ट्रातून या स्पर्धा परीक्षेला बसलेल्या दोन हजारपेक्षा जास्त विद्यार्थ्यांत गुणसंख्येनुसार पहिल्या एक टक्का विद्यार्थ्यांच्या यादीत समावेश) मान मिळाला.

ऑनलाईन वर्गामध्ये महाराष्ट्रातून तसेच महाराष्ट्राबाहेरील मुलेही आपल्या उपक्रमात सहभागी झाली. महाराष्ट्र, कर्नाटक इ. ठिकाणाहून मुलांनी उत्साहाने उत्पूर्त सहभाग घेतला.

उपक्रमातील माजी विद्यार्थ्यांनी बारावीनंतर IISc बंगळूरू, AIIMS, Institute of Mathematics, Chennai, University of Wisconsin, IISER अशा नावाजलेल्या संस्थांमध्ये प्रवेश घेतल्याचे आवर्जून कळविले याचा आनंद मोठा आहे.

डॉ. निलिमा मुळगुंद



वृक्ष आपले खरे सखे सोबती, रोगराईस सदैव दूर ठेवती



पारितोषिक वितरण कार्यक्रम - अध्यक्षांचा परिचय डॉ. सुधीर थत्ते

डॉ. सुधीर थत्ते हे मुंबईच्या भाभा अणुसंशोधन केंद्रातील निवृत्त वैज्ञानिक आहेत. त्यांना 'डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग' या विषयातील संशोधनाकरिता 'पीएच. डी.' मिळाली असून त्यांना लेसरवरील संशोधनाकरिता परमाणू ऊर्जा विभागातर्फे 'विशेष नैपुण्य पुरस्कार' प्राप्त झाला आहे. समाजाच्या भविष्याचा वैज्ञानिक वेध घेणाऱ्या 'एका शेवटाची सुरुवात' या त्यांच्या पुस्तकाला दमाणी पुरस्काराने गौरविण्यात आले.

सुधीर थत्ते यांनी नंदिनी थत्ते यांच्यासह संयुक्तपणे अनेक पुस्तके लिहिली असून संगणकाची ओळख करून देणाऱ्या त्यांच्या 'इये संगणकाचिये नगरी' या पुस्तकाला 'बालकुमार साहित्य पुरस्कार' मिळाला आहे. तसेच, त्यांच्या विज्ञानकथा या पुस्तकाला महाराष्ट्र शासनाचा 'उत्कृष्ट वाढ़मय पुरस्कार' प्राप्त झाला आहे.

अतिशय महत्त्वाच्या विज्ञानसंशोधनाला दरवर्षी दिल्या जाणाऱ्या नोबेल पुरस्कारांवर ते दोघे मिळून १९९६ पासून एक पुस्तकमालिका लिहितात. ही मालिका म्हणजेच 'नोबेलनगरी' गेली सत्तावीस वर्षे सातत्याने प्रसिध्द होत आहे. या मालिकेतल्या पुस्तकांना महाराष्ट्र शासनाचा 'उत्कृष्ट वाढ़मय' पुरस्कार मिळाला आहे. हा पुरस्कार जास्तीत जास्त तीन वेळा मिळू शकतो आणि या पुस्तकमालिकेला तो तिनदा मिळाला आहे. महाराष्ट्रातल्या मराठी तसेच इंग्रजी वर्तमानपत्रांनी आणि नियतकालिकांनी या मालिकेची दखल घेऊन तिच्यावर अनेकदा लेख प्रसिध्द केले आहेत. ज्यांच्या संशोधनावर या गोष्टी लिहिलेल्या आहेत, त्या खुद नोबेल विजेत्यांनीही या उपक्रमाचे कौतुक केले आहे.

नोबेल पुरस्कार जिथे दिले जातात त्या स्टॉकहोम शहरातील स्वेन्स्का डॅगब्लॅडेट या ख्यातनाम स्वीडिश वर्तमानपत्राने नोबेल पुरस्कार वितरणाच्या दिवशी म्हणजे १० डिसेंबर २००६ रोजी नोबेल नगरीवर सचित्र लेख प्रसिध्द करून त्याची गौरवास्पद दखल घेतली आहे.

स्वीडनची अधिकृत तोंड ओळख मानल्या जाणाऱ्या वेबसाईटचे नोबेलनगरीवर वेबपेजही आहे.

यंदाच्या विज्ञानदिनापासून सुधीर थत्ते आणि नंदिनी थत्ते यांच्या विज्ञानगणांचा उपक्रम मुलांसाठी ग्रंथाली प्रतिभांगण तर्फे सुरु करण्यात आला आहे. दरमहा होणारा हा कार्यक्रम तुम्हांला ग्रंथाली प्रतिभांगण या युट्यूब चॅनेलवर पाहता येईल. तसेच, तुमच्या मनातल्या शंकाही तुम्ही युट्यूबवर कॉमेंटसमध्ये विचारू शकाल.

श्री. सुरेश जाधव



कार्यक्रमाध्यक्ष डॉ. सुधीर थत्ते बालवैज्ञानिकांना मार्गदर्शन करताना



पारितोषिक वितरण कार्यक्रम - अध्यक्षांचा परिचय डॉ. ए.पी. जयरामन

Dr. A.P. Jayaraman started his Scientific career at the age of 22 joining the elite Scientific Officers' Training School of the Atomic Energy Establishment of the Government of India.

He had a remarkable career in Atomic Energy for forty years in the Science Technology and Management. He retired as Head of Media Relations of Bhabha Atomic Research Centre.

After retirement, he served as Professor of Environmental Engineering in Singapore. Later he worked as Dean at a B-School in Palakkad. Presently he is the principal Scientific Advisor to HSNC University, Mumbai.

He holds a Ph.D. in Science, a PGDMM in Management and a Diploma in Engineering.

He is the President of STEAM Academy and the Chairperson of the National Centre for Science communicators. He is an elected member in the PCST Global Network Scientific Committee. He serves as a member of the Academic Councils of several prestigious Colleges. He is a Trustee of Indian Development Foundation.

He is a dedicated bilingual Science communicator in English and Malayalam. He has authored 25 science books, written over 5000 popular science articles and delivered over 60,000 hours of discourse in Science, Technology, Innovation and Management.

He has won the International Copernicus Award for Science popularization from Poland. He is a peripatetic professor of Science Communication having interacted with audiences in the US, UK, Japan, Korea, Singapore, Malaysia, China and the Middle East and numerous schools, colleges Universities.

His guidance & presence is a source of great motivation for young scientists.

श्री. श्रीकांत शिनगारे



कार्यक्रमाध्यक्ष डॉ. ए.पी. जयरामन बालवैज्ञानिकांना मार्गदर्शन करताना



विशेष अतिथी - डॉ. विनोद सूर्यवंशी

इयता ९वी च्या पदक विजेत्यांसाठी डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा पारितोषिक वितरण समारंभ, रविवार, दिनांक १६ एप्रिल २०२३ एस.एन.डी.टी. महिला विद्यापीठ पाटकर हॉल, चर्चगेट येथे संपन्न झाला. यासाठी विशेष अतिथी म्हणून व्ही.जे.टी.आय., माटुंगा मुंबई या महाविद्यालयाचे प्राध्यापक डॉ. विनोद सूर्यवंशी यांना पाचारण करण्यात आले होते. त्यांचा परिचय खालील प्रमाणे –

डॉ. विनोद सूर्यवंशी सर हे व्ही.जे.टी.आय., माटुंगा येथील प्रख्यात अभियांत्रिकी महाविद्यालयात सहाय्यक प्राध्यापक पदावर गेली दहा वर्षांपासून कार्यरत आहेत. त्यानी अभियांत्रिकी क्षेत्रातील B.E. (Mechanical), M.Tech. (Mechanical) या पदव्या प्राप्त केल्या आहेत. Nano Engineering या विषयात अमेरिकेतील नॉर्थ कोरोलिना विद्यापीठातून डॉक्टरेट पदवी प्राप्त केली आहे. भारतातील तसेच परदेशी विविध विद्यापीठात सरांनी अभियांत्रिकी क्षेत्रातील रोबोटिक आणि थ्री डी प्रिंटिंग या विषयाचे अध्यापन केले आहे. विविध प्रसिद्ध नियतकालिकांतून विविध विषयावर पत्रास पेक्षा जास्त शोध निबंध प्रकाशित केले आहेत. विविध विद्यापिठात तज्ज्ञ मार्गदर्शक म्हणून संगणक क्षेत्रातील अनेक नाविन्यपूर्ण विषयांवर त्यांनी व्याख्याने दिली आहेत. तसेच नासा अवकाश संशोधन प्रकल्प पूर्णत्वास नेण्यास मोलाचे योगदान केले आहे. आतापर्यंत वीस पेक्षा जास्त विद्यार्थ्यांनी सरांच्या मार्गदर्शनाचा लाभ घेऊन यशस्वीरित्या M.Tech तसेच Ph.D. पदवी पूर्ण केली आहे.

डॉ. संजय मोहिते



कार्यक्रमाचे विशेष अतिथी डॉ. विनोद सूर्यवंशी बालवैज्ञानिकांना मार्गदर्शन करताना



प्रमुख पाहुण्यांचा परिचय - डॉ. नंदिनी देशमुख

लोकसत्ता, महाराष्ट्र टाइम्स, मराठी विज्ञान पत्रिका, वयंम मासिक अशा अनेक नियतकालिकांमधून विज्ञान व पर्यावरण विषयक लेख लिहिले आहेत. डॉ. नंदिनी विनय देशमुख या लेखिका, समुपदेशक, पर्यावरणवादी व निवृत्त प्राध्यापिका आहेत.

१९७४ मध्ये डॉ. नंदिनी देशमुख यांनी मुंबई विद्यापिठाकडून Zoology व Botany या विषयांतून B.Sc. पदवी विशेष प्राविण्यासह प्रथम श्रेणीत प्राप्त केली आहे.

१९७६ मध्ये मुंबई विद्यापिठातून Marine Zoology या विषयांतून M.Sc. पदवी त्यांनी विशेष प्राविण्यासह प्रथम श्रेणीत प्राप्त केली. त्यावेळी त्या मुंबई विद्यापिठातून प्रथम आल्या होत्या.

१९७८ मध्ये त्यांनी Diploma in Higher Education ही पदविका त्यांनी प्रथम श्रेणीत उत्तीर्ण केली आहे. त्यावेळी त्या मुंबई विद्यापिठातून ५ व्या आल्या होत्या.

१९८३ मध्ये त्यांनी स्पेकल्ड प्रॅन, मेटापेनिअस मोनोसेरोस (फॅब) यावर पेट्रोलियम हायड्रोकार्बनचा होणारा परिणाम या विषयांमध्ये त्यांनी Ph.D मिळवली.

२०००-मध्ये त्यांनी Education Management च्या post graduate diploma मध्ये विशेष प्राविण्यासह प्रथम श्रेणी प्राप्त केली आहे. त्यावेळी SNDT विद्यापिठातून दोन सुवर्णपदक मिळवणाऱ्या या त्या पहिल्या महिला ठरल्या होत्या.

२००३-मध्ये त्यांनी Counselling and guidance मधून post graduate diploma पूर्ण केला.

अशी ही आपली शैक्षणिक वाटचाल करीत असताना त्यांनी राष्ट्रीय स्कॉलरशीप, रामनारायण रूईया स्टूडंटशीप, यूजीसी रिसर्च फेलोशिप मिळालेली होती.

डॉ. नंदिनी देशमुख यांनी मुंबई विद्यापीठाच्या किर्ती कॉलेजमध्ये graduate व post-graduate स्तरावर सलग ३० वर्षे अध्यापनाचे कार्य केले. त्यांच्या या कार्याची दखल घेऊन मुंबई विद्यापिठाने त्यांना २००७ मध्ये सर्वोत्कृष्ट शिक्षक पुरस्काराने गौरविले आहे. याशिवाय कीर्ती कॉलेजचा प्रतिष्ठित शिक्षक पुरस्कार त्यांना ३ वेळा मिळालेला आहे. पर्यावरण संवर्धनाचे कार्य चालू ठेवण्यासाठी त्यांनी २०१२ मध्ये किर्ती कॉलेजमधून Head of Zoology Department व Vice Principal या पदावरून स्वेच्छानिवृत्ती घेतली.

आजपर्यंत त्यांनी विश्वकोष, शासकीय राजपत्र, नवनीत पब्लिकेशन, टिंकल इ. मधून प्रभावी लिखाण केलेले आहे.

रानातली गोष्ट-मनातील गोष्ट, शिवाजी पार्कची झाडे, सजिवांची उत्पत्ती, महाराष्ट्रातील मत्स्यशेती, मासे जाणून घेऊया अशी त्यांची अनेक पुस्तके प्रकाशित झालेली आहेत.

डॉ. नंदिनी देशमुख यांनी पर्यावरण प्रकल्पासाठी एकूण १२ पुस्तके, नीट प्रवेश परीक्षेसाठी २ पुस्तके, वेगवेगळ्या राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय जर्नल्समध्ये १४ वैज्ञानिक शोधनिबंध, मासिके, वृत्तपत्रे व नियतकालिकांमधून २२५ हून अधिक लोकप्रिय विज्ञानलेख, आठ आंतरराष्ट्रीय सादरीकरण असे प्रसिद्ध लेख आहेत.

अलौकिक बुद्धिवैभव लाभलेल्या, परिश्रमातून कर्तृत्व फुलवलेल्या, संवेदनशील अमोघ लेखणी लाभलेल्या अशा दिग्गज डॉ. नंदिनी देशमुख गुरुतुल्य व बहुआयामी व्यक्तिमत्वाच्या आहेत. यापूर्वीही मंडळाच्या कृतिसंशोधन प्रकल्पास विद्यार्थ्यांना व शिक्षकांना डॉ. नंदिनी देशमुख यांनी मार्गदर्शन केलेले आहे.

श्रीमती नयना थोरात



विद्यार्थ्यांची मनोगते

**Ms. Gargee Satyen Joshi
9th std. Nashik**

All the dignitaries on the dais, respected teachers, parents and friends, Good Morning.

At the outset, I thank ‘Greater Bombay Science Teachers’ Association’ to give me this opportunity to represent the participating students in Dr. Homi Bhabha Balvaidnyanik Competition.

The structure of this competition, as all of you know, is such, that it spans over the whole year. So, till we appear for the finals, we have to maintain the level of our performance. At the same time, we have to keep on raising it at every stage as margin of error narrows down.

It tests our planning, patience and perseverance. Amongst all the competitive exams. I appeared so far, this is only exam where all the aspects of knowledge may it be. theoretical, actual practical, analytical are judged to the fullest.

Action research project is a unique feature of this competition. It brings out the inquisitive scientist in us. It makes us think in an innovative way to find out eco-friendly solutions for problems at grass root level.

I appeared for this competition in 2019 in 6th std. and in 2023 in 9th std. The whole process was a very enriching experience. It changed my outlook altogether and built a different fact of mine.

During preparation of my 6th Std. Project on “Reusable Sanitary Napkins.” I visited slums and interacted with females out there for the first time. It called out the differences between bookish science and real-life science in front of me.

The theme of Action Research project of this year was quite out of the box. It propelled me to meet and interact with people from many different fields which I never encountered before. I interacted with sericulturists, IT Professionals, Environmentalists and Ecologists. It improved my interactive and interviewing skills.

During this journey, I learnt time management precise documentation and analysis of information. Also it taught me how to effectively present it through oratory skills.

The accurate planning and execution of this event inculcated qualities like punctuality and discipline amongst us.

The emphasis of theme of Action Research Project every year is always to find out solutions for prevailing and forth coming environmental problems.

So truly, it guide us to think globally and act locally as “Citizens of Nature.”



आदिनाथ तारकुंडे ६वी मराठी पुणे

आदरणीय व्यासपीठ, पालकवर्ग आणि इथे जमलेल्या सर्व बालवैज्ञानिकांना नमस्कार.

सर्व प्रथम डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक ही परीक्षा दर वर्षी आयोजित करणारे बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ यांचे आभार मानतो. कारण ज्या विज्ञानाच्या व्याख्या आम्ही फक्त पुस्तकात वाचल्या होत्या त्या प्रत्यक्ष करून समजून घेतल्या उदा. घनता, बल, गती. यावर्षीचा प्रकल्पाचा विषय वर्तमान पर्यावरण नैतिकता याबद्दल खूपशा नवीन गोष्टी समजल्या. ज्या खरंतर प्रत्येक माणसाला माहिती असणे आवश्यक आहे. या निमित्ताने ४ मुलाखातकारांसमोर मुलाखत देण्याचा अनुभव आला.

यानंतर आमची शाळा झान प्रबोधिनी नवनगर विद्यालय निगडी आणि आमचे सर्व अध्यापक यांचे आभार मानतो. त्यांनी आम्हाला या परीक्षेला बसण्यास प्रवृत्त केले आणि परीक्षेच्या प्रत्येक टप्प्यावर आवश्यक ते मार्गदर्शन केले. आमच्या गुरुकुलामध्ये दरवर्षी वार्षिक प्रकल्प घेतला जातो. यातील विषय निवडून त्याचा अभ्यास करणे, प्रकल्प वही तयार करणे, मुलाखती घेणे आणि सादरीकरण करणे याचा कृती संशोधन प्रकल्पांच्या वेळी उपयोग झाला.

आमच्या गुरुकुलात आम्ही एक विज्ञान गीत गातो-

डोळे उघडून बघा गड्यांनो

झापड लावू नका

जे दिसते ते असेच का

ते उलधडण्याला शिका.

याचप्रमाणे मला हे असेच का घडतं असे प्रश्न पडायचे पण या परीक्षेमुळे मी यावर विचार करायला लागलो व उत्तर शोधण्याचा प्रयत्न करू लागलो.

अगोदर सांगितल्याप्रमाणे प्रकल्प करताना जरी माझा विषय पर्यावरणपूरक भारतीय सण असला तरी रोजच्या छोट्या छोट्या गोष्टीकडे पर्यावरणाच्या दृष्टिकोनातून बघायला लागलो. या निमित्ताने पर्यावरण तज्जांशी झालेल्या मुलाखतीतून पाठ्यपुस्तकातील 3R मध्ये अजून एका R ची भर पडली ती म्हणजे Refuse.

आमच्या गुरुकुलात वाढदिवसाला नेहमी आम्हाला सांगण्यात येते की, तुझ्या हातून असे कार्य घडू दे की ज्यामुळे तुझ्या पालकांचे, शाळेचे, देशाचे नाव मोठे होईल. याचप्रमाणे आज आपण आपल्या पालकांचे, शाळेचे नाव मोठे केले तसेच पुढे याच जोमाने आपण सर्वजन देशाचे नाव मोठे करू असे बोलून मी माझे बोलणे थांबवतो. धन्यवाद.

पर्यावरणाची रक्षा हीच आपली आणि ह्या संपूर्ण जगाची सुरक्षा.



दिपाली पाटील ९वी मराठी, कोल्हापूर

सर्वप्रथम डॉ. होमी भाभा यांना माझे वंदन, आदरणीय व्यासपीठ यांना माझा नमस्कार.

आज मी बालवैज्ञानिक आहे. पण भविष्यात बालवैज्ञानिक या शब्दातून बाल वगळून जो शब्द राहतो, तो वैज्ञानिक मला व्हायचंय. म्हणूनच मी ही परीक्षा दिली.

खरंतर ही परीक्षा मी सहावीतही दिली होती. पुण्यातून मुलाखतीसाठी माझी निवड झाली नव्हती. पण ते माझे स्वप्न नववीमध्ये पूर्ण झालं. यासाठी मी विज्ञान शिक्षक भद्ररो सर व सर्व मार्गदर्शक यांची ऋणी आहे.

प्रत्यक्षात माझ्या आई-वडिलांनी माझ्यासाठी खूप स्वप्न पाहिली आहेत. त्यासाठी ते नेहमी मला IIT, NEET यासारख्या परीक्षांची उदाहरणे देत असतात. आमच्या प्राथमिक शाळेतील माझे गुरुवर्य येसणे सर यांनी सहावीत असताना डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा सुचवली. पण मी पुण्यापर्यंतच पोहचू शकले. नंतर ठरवलं की नववीत पुणे ते मुंबई हे अंतर पूर्ण करायचंच आणि मी ते केलं. यासाठी मला मेडल तर मिळणारच पण माझं खरं मेडल आहे येसणे सरांचं वाक्य दिपु तुझ्या आई-बाबांनी तुझ्यासाठी पाहिलेल्या स्वप्नांच्या दिशेन टाकलेलं हे पहिलं पाऊल आहे आणि माझं मत आता खात्रीत बदलतंय.

प्रोजेक्टच्या निवडीची चर्चा करताना मला जाणवलं की कितीही प्रगती झाली म्हटलं तरी अजुनही बच्याच ठिकाणी टेक्नोलॉजील मर्यादा आहेतच आणि त्याचं उत्तर पण टेक्नोलॉजीच आहे. त्यामध्ये आणखी दुसरी बाजू होती ती म्हणजे प्रोजेक्टची थीम। IOT च्या माध्यमातून पर्यावरणाशी एकरूप होऊन जगणे. यामध्ये विज्ञानाचा वापर म्हणजे पर्यावरणाचा च्छास अशी जनसामान्यांची संकल्पना असताना इंटरनेट आणि पर्यावरण यांची सांगड घालून जीवन कसे सुसद्य करता येईल या थीमवर तर आमच्या सर्वांची कसोटी लागली होती.

पण एक विचार मात्र मनात येऊन गेला. बाबांनी ठरवलंच आहे की मला काहीतरी बनायचं तर जे बनेन ते पर्यावरणाशी संतुलन राखूनच.

या परीक्षेचे मला खूप फायदे झाले. मी पर्यावरणाचा जास्त विचार करू लागले. पूर्वी मी शेतकऱ्यांच्या समस्यांविषयी फक्त वाचायचे ते मला अनुभवायला मिळाले. माझी मानसिकता बदलली, वातावरणात आणि घडणाऱ्या प्रत्येक बदलामध्ये मी विज्ञान शोधू लागले आणि सर्वात महत्त्वाचं म्हणजे एक ध्येय निश्चित झालयं. आता त्या ध्येयाचा पाठलाग करायचा इतकंच.

परीक्षेच्या स्वरूपावरून समजले की, येथे विद्यार्थी पूर्णपणे घडतो. सुरुवातीला लेखी मग प्रात्यक्षिक आणि मुलाखत. म्हणजे माझ्या बाबांच्या मतानुसार आमच्या देशातील बरेच पदवीधारक certified आहेत. पण skilled नाहीत याला छेद देणारी स्पर्धा म्हणजे GBSTA आयोजित डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा. यामध्ये पण Physics, Chemistry, Biology आणि General Science चा समावेश म्हणजे माझ्या विषयाचा पायाही मजबूत आणि भविष्यही उज्ज्वल.

या व्यासपीठाच्या माध्यमातून मी सर्व पालक, विद्यार्थी आणि शिक्षक यांना आवाहन करते की, आपल्याला भविष्यात कल्पना चावला, डॉ. होमी भाभा, डॉ. अब्दुल कलाम घडवायचे असतील तर या परीक्षेला पर्याय नाही.

शेवटी कोल्हापूर जिल्ह्यातील लिंगनूर सारख्या लहानशा खेड्यातील मुलीला एवढया मोठ्या व्यासपिठावर बोलण्याची संधी दिलीत याबद्दल मी GBSTA चे सर्व मान्यवर आणि उपस्थितांचे आभार मानते आणि थांबते.

जय जवान! जय किसान !! जय विज्ञान !!!



Atharva Chaskar
6th English, Thane

Good afternoon honourable chief guests, respected parents, teachers and all my dear friends. Today it is a great privilege for me to speak in this esteemed forum.

Unlike any other exams, Dr. Homibhabha Balvaidyanik competition is a journey of discovery that is never ending. I kept discovering the facets of science. There was always something new to learn & something to be fascinated about.

This competition was not an easy task. I must confess that it took lot of hardwork, dedication and perseverance. There were moments when I felt overwhelmed and doubted myself but my passion for learning along with guidance and encouragement by parent and teachers helped me to push my limits.

Theory exam cleared my theoretical concepts while preparing for practical exam helped me to develop observation and logical skills. I was able to classify plants just looking at leaves, I was able to identify birds and animals, I got acquainted with so many items in kitchen with their properties and uses. While swimming I could see archimedec principle in working. Universe is full of wonders and it only strengthened my belief in the power governing this universe.

I got much better perspectives of world and the environment around us during Action Research Project, During my project, "Switch off the engine to switch on the environment," I interacted with many people in our society, traffic police, carried out survey with my friends, analyzed the data and we estimated that we are wasting around 400 liters of fuel everyday at signal near my place just due to idling of vehicles. This is just for one signal imagine the scale at national level. We ran awareness campaign to reduce the vehicle idling at signal. I am convinced that environmental sustainability can be demonstrated only through discipline, care & leading by example. Environment is now my 5th family member after parents and grandparents. I shall be caring for it as much as I care for my family.

While for many of us this competition may have ended but for me it is just a begining. The fire ignited by this exam shall help me to keep pushing forward, keep asking questions & keep exploring the wonders of this universe while being humble at the same time.

I thank The Greater Bombay Science Teachers' Association from the bottom of my heart for conducting such a rigorous & holistic competition.

Thank you.

वृक्षांना जगवू छान पर्यावरणाचा करू सन्मान मग वाढेल आपले जीवनमान



About Science Enrichment Camp - Super Batch Jiya Gada

Good afternoon to each one of you present here. Today, I would like to express my sheer gratitude to all the teachers of the SEP (Science Enrichment Program) and how they have helped me along the way.

I thoroughly enjoyed each and every class. From challenging our brain to solve a problem in physics to experiencing a gush of wonder and amazement on seeing slides of stomata under the microscope, from dealing with chemicals and carrying out reactions to experiencing a Eureka moment, the SEP class has been a journey for me to unravel my love towards Science. Every time I learnt something new, I felt that knowledge I possessed was not even a drop in the infinite ocean of curiosity. This feeling motivated me to think beyond the metaphorical box and see the world through the eyes of a scientist.

Also, my grandparents who are doctors used to excited share my excitement as I discussed what I had learn that day.

Lastly, the SEP class has moulded my personality. Somehow due to academic pressure, my curiosity towards learning new things was declining, however this class reignited the spark in me to learn ans ask questions.

संकलक : श्री. विवेक चव्हाण



पर्यावरणाची करू रक्षा मग पृथ्वीची होईल सुरक्षा



पालकांचे मनोगत

डॉ. शितल शिवाजी कोल्हे

डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा म्हणजे बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाने, विद्यार्थ्यांना विज्ञानात रुची निर्माण व्हावी व त्यांच्यात वैज्ञानिक दृष्टिकोन रूजवण्यासाठी, उपलब्ध करून दिलेले एक मोठे व्यासपीठ आहे.

विज्ञानामध्ये नैसर्गिक आणि भौतिक वर्तनाचा व्यापक अभ्यास समाविष्ट आहे हा अभ्यास निरीक्षण, प्रयोग आणि संशोधनाद्वारे केला जातो.

डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेची पध्दती अशा प्रकारची आहे. की त्यात या सर्वांचा समावेश केला गेला आहे की ज्यामुळे मुलांना भविष्यात विज्ञान अभ्यास करताना मदत होईल.

या स्पर्धेच्या चार टप्प्यांमधून जात असताना मुलांच्या व्यक्तिमत्त्वातील वेगवेगाळे पैलू घडत जातात. विज्ञान हे फक्त पुस्तकी अभ्यासापुरते मर्यादीत नाही. शोधाले तर दैनंदिन व्यवहारातही विज्ञान आहे, याची जाणीव मुलांना होते. मुलांचा विज्ञानाविषयीचा प्रॉक्टिकल अँप्रोच वाढण्यास मदत होते.

परीक्षेच्या पहिल्या फेरीत विज्ञान समजून त्याचा अभ्यास करण्यात मुलांमध्ये रुची निर्माण होते. दुसऱ्या प्रात्यक्षिक फेरीमुळे विज्ञान आपल्या वापरात कसे आहे हे कळते. तिसरी ऑक्शन रिसर्च प्रोजेक्टमुळे पर्यावरणाशी संबंधित प्रश्न व त्यावर उपाय याचा अभ्यास केल्याने सामाजिक भानही जपले जाते. तसेच पर्यावरण समतोल राखण्यासाठी आपण आपल्या पातळीवर काय करू शकतो हे समजते.

आपल्याला फक्त ज्ञान असून उपयोग नाही तर ते व्यक्त करून मांडताही आले पाहिजे. इंटरव्ह्यू या टप्प्यावर मुलांना परीक्षकांशी कसे बोलावे तसेच इंटरव्यूला कसे सामोरे जावे याचा मौल्यवान अनुभव बालवयातच येतो. भविष्यात नक्कीच हा आत्मविश्वास मुलांना उपयोगी येईल यात शंका नाही.

मुलांसोबतच आम्ही पालकही ही परीक्षेची संपूर्ण प्रक्रिया अनुभवत होतो. सर्व प्रक्रिया व्यवस्थित पार पाडण्यासाठी आयोजकांचे नियोजन खूप महत्वाचे होते. या सर्वात वेळेचे नियोजन अतिशय काटेकोर होते. मुलांच्या मानसिकतेचाही विचार यात केला असल्यामुळे कोणताही ताण मुलांवर आला नाही. प्रोजेक्ट व मुलाखत नंतर मुले बाहेर आल्यावर कोणताही ताण त्यांच्या चेहऱ्यावर जाणवला नाही.

एक पालक म्हणून मला माझ्या मुलामध्ये या प्रक्रियेतून जाताना अनेक सकारात्मक बदल जाणवले. तुम्हा सर्वानाही ते जाणवले असतीलच. मुलांमध्ये खूप कुतूहल, जिज्ञासा असते. तो दैनंदिन आयुष्यात अनेक गोष्टीत विज्ञान शोधू लागला व त्याची रुची वाढली.

GBSTA चे ब्रीदवाक्य आहे.

ज्ञानिनः तत्त्व दर्शीनः।

म्हणजेच ज्ञानी हे सत्याचे द्रष्टे असतात. ते सदैव सत्य शोधत असतात व विज्ञान अभ्यासानेही सत्य शोधाले जाते. मुलांनी आयुष्यात नेहमी विज्ञानाची कास धरून उज्ज्वल भविष्य घडवावे यासाठी सर्व बालवैज्ञानिकांना शुभेच्छा.

आमच्या मुलांना विज्ञानाचे व्यासपीठ उपलब्ध करून दिल्याबद्दल बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाचे सर्व पालकांच्यावतीने आभार मानते. मला माझे मनोगत व्यक्त करण्याची संधी दिल्याबद्दल धन्यवाद.



श्री. विनोद श्रीकृष्ण गावंडे

नमस्कार, सन्माननीय व्यासपीठ आणि इथे उपस्थित असलेल्या सर्वांना मी विनोद गावंडे विनम्र अभिवादन करतो. आज डॉ. होमीभाभा बाल वैज्ञानिक स्पर्धा पुरस्कार वितरण समारंभामध्ये मला माझे मनोगत व्यक्त करण्याची जी संधी प्राप्त झाली, त्याबद्दल मी स्वतःला भाग्यशाली समजतो. माझा मुलगा चि. सात्विकच्या माध्यमातून मला या अत्यंत प्रतिष्ठित परीक्षेचा संपूर्ण प्रवास जवळून बघता आला. या स्पर्धेची तयारी तो अगदी चिकाटीने करीत होता. तसे आम्ही पती – पत्नी दोघेही शिक्षकी पेशात असल्यामुळे लहानपणापासूनच त्याला ऑलिंपियाड, स्कॉलरशिप या परीक्षेसाठी प्रोत्साहन देत होतोच आणि मुळात त्यालाही अभ्यासाची आवड असल्यामुळे तो सुद्धा हिरिरीने या परीक्षांची तयारी करीत होता. इयत्ता सहावीत तो दुसऱ्या लेव्हलसाठी क्वॉलीफाय झाला होता. इयत्ता आठवीत स्कॉलरशिप परीक्षेत तो राज्याच्या गुणवत्ता यादीत ९वा होता. यामुळे त्याचा आत्मविश्वास वाढलेला होता. शालेय परीक्षा आणि स्पर्धा परीक्षा यामध्ये नेमके काय अंतर असते, एकाच वेळी या दोन्ही परीक्षांना कसे सामोरे जायचे याबद्दल बरेचदा घरी चर्चा व्हायच्या त्याचा त्याला चांगला फायदा झाला. मुळात अभ्यास हा फक्त परीक्षेसाठी करायचा नसून विषय नीट समजावून घेण्यासाठी करायचा आहे, हे त्याच्या लक्षात आल्यामुळे त्याला या परीक्षेच्या अभ्यासाचे ओळझे वाटले नाही किंवा तणावही आला नाही. तो हा संपूर्ण प्रवास 'एन्जॉय' करू शकला आणि माझ्या मते हीच गोष्ट एक पालक, एक शिक्षक म्हणून मला महत्वाची वाटते. या परीक्षेला इतर परीक्षांपेक्षा वेगळे आणि वैशिष्ट्यपूर्ण करणारी गोष्ट म्हणजे मुलाखत. सतत अभ्यासाच्या ओळ्याखाली असणारी मुले परीक्षेची तयारी म्हणून का होईना या दृष्टीने तयारी करतात आणि आपण जे वाचन केले, जे निरीक्षण केले, जे प्रयोग केले, ते नेमक्या शब्दांत व्यक्त करतात. मला असे वाटते – टेलिव्हीजन, मोबाईल फोन आणि व्हिडीओ गेम्सच्या आजच्या काळात ही अत्यंत महत्वाची अशी गोष्ट आहे. दुसरी गोष्ट अशी की ज्याप्रमाणे आपण म्हणतो –

तरक्कियों के दौर में उपीका जोर चल गया। बनाके जो रास्ता, भीड़ में से निकल गया।

इतर मुलांपेक्षा आपण कसे वेगळे आहोत, अर्थातच ही 'स्व'ची जाणीवसुद्धा या परीक्षेच्या माध्यमातून मुलांमध्ये झालेली दिसून येते. या परीक्षेच्या निमित्ताने सात्विकमध्ये झालेले काही बदल निश्चितच इथे संगायला मला आनंद होईल. वाचनाची आवड, निरीक्षण शक्ती, शालेय पुस्तकांसोबतच इतरही पुस्तकांचे वाचन, ताणतणावाचे समायोजन ह्या सर्व गोष्टी त्याला इथे कराव्या आणि अनुभवाव्या लागल्या. त्या भावी आयुष्यातसुद्धा त्याला खूप उपयोगी पडतील, यात रांका नाही. एक पालक म्हणून आम्ही त्याला वेळोवेळी मार्गदर्शन करीत गेलो. कोणत्याही परीक्षेत आपण एकतर उत्तीर्ण होतो किंवा ती परीक्षा आपल्याला अनुभव देऊन जाते. मात्र आपण कधीही कोणत्याही परीक्षेत अनुत्तीर्ण होत नाही, ही भावना आम्ही नेहमी त्याच्या मनावर बिंबवित गेलो. त्याचा सकारात्मक परिणाम आम्हाला नेहमीच दिसून आला. कोणतीच परीक्षा ही अंतिम परीक्षा नसते तसेच या परीक्षेबद्दल सुद्धा म्हणता येईल. मात्र इथे मिळालेले यश किंवा अनुभव हा या सर्व विद्यार्थ्यांना भावी आयुष्यात निश्चितच उपयोगी पडेल, यात माझ्या मनात तरी कुठेही रांका नाही. या सर्व बालवैज्ञानिकांचे मी कौतुक करतो, त्यांना उज्ज्वल भावी आयुष्यासाठी शुभेच्छा देतो. इतक्या सुंदर कार्यक्रमात, मला आपले विचार व्यक्त करण्याची आयोजकांनी संधी दिली, त्याबद्दल त्यांना धन्यवाद देतो आणि थांबतो.

जयहिंद - जयभारत!

संकलक : श्री. संजय कानसे

डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा पारितोषिक वितरण समारंभ अहवाल

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ आयोजित डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा २०२२-२३ विज्ञान प्रसार व प्रचाराचे कार्य गेली चार दशके निरंतर चालू ठेवणाऱ्या बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाच्यावतीने घेण्यात येणाऱ्या २०२२-२३ च्या डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेचा पारितोषिक वितरण समारंभ रविवार दि. १६ एप्रिल २०२३ रोजी एस. एन. डी. टी. विद्यापिठाच्या पाटकर सभागृहात दोन सत्रांत संपन्न झाला. सकाळ सत्रात इ. ९ वी च्या तर दुपारच्या सत्रात इ. ६ वी च्या विद्यार्थ्यांचा कौतुक सोहळा मान्यवरांच्या उपस्थितीत संपन्न झाला. सकाळ सत्रात अध्यक्ष म्हणून डॉ. ए. पी. जयरामन (President Steam Academy, Nuclear Scientist BARC) व प्रमुख अतिथी म्हणून डॉ. विनोद सुर्यवंशी (Assistant Professor VJTI) आणि दुपारच्या सत्रात अध्यक्ष म्हणून डॉ. सुधीर थते (Scientist BARC) व प्रमुख अतिथी म्हणून डॉ. नंदिनी देशमुख (सुप्रसिद्ध लेखिका) या मान्यवरांना आमंत्रित करण्यात आले होते. डॉ. ए. पी. जयरामन यांनी विद्यार्थ्यांना विज्ञान क्षेत्रात यशस्वी होण्यासाठी अथक परिश्रम, जिद, चिकाटी, उत्तम निरीक्षण, कौशल्य प्राप्त करण्याची गरज आहे असे प्रतिपादन केले. डॉ. विनोद सुर्यवंशी यांनी आपल्या मार्गदर्शन पर भाषणात परिस्थिती किंतीही प्रतिकूल असली तरी दृढनिश्चय केल्यास सर्व गोष्टी सहज साध्य करता येतात. इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांनी मुलभूत संशोधन करण्यावर भर द्यावा असे संबोधित केले. डॉ. सुधीर थते यांनी इयत्ता ६ वी च्या विद्यार्थ्यांना संबोधित करताना गोष्टी रूपात विज्ञानातील संकल्पना समजावून सांगितल्या. सरांचे भाषण मुले मंत्रमुग्ध होऊन ऐकत होती. डॉ. नंदिनी देशमुख यांनी विद्यार्थ्यांना संबोधित करताना निरीक्षणातून विज्ञान कसे विकसित करावे? विज्ञान म्हणजे काय? का व कसे? असे प्रश्न विचारीत व त्यांचा शोध घेऊन शिकावे असा मंत्र दिला. सर्व मान्यवरांची भाषणे प्रेरणादायी होती. तिसच्या व चौथ्या स्तरावरील सर्व गुणवंत विद्यार्थ्यांना पदक, प्रमाणपत्र व रोख बक्षीस देऊन गौरविण्यात आले. सुवर्ण पदक प्राप्त विद्यार्थ्यांना रु. ३०००, रौप्य पदक प्राप्त विद्यार्थ्यांना रु. २००० तर ब्रॉन्झ पदक प्राप्त विद्यार्थ्यांना रु. १००० चे रोख पारितोषिक देण्यात आले. इ. ९ वी च्या २०५ व इ. ६ वी च्या १९४ बालवैज्ञानिकांना पदक प्रमाणपत्र व रोख बक्षीस देऊन मान्यवरांच्या हस्ते गौरविण्यात आले.

या दिमाखदार सोहळ्यासाठी विविध शाळांचे मुख्याध्यापक, शिक्षक, पालक, उपस्थित होते. बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाचे प्रेरणास्त्रोत व श्रद्धास्थान सम्माननीय विश्वस्त, सल्लागार, ज्येष्ठ सदस्य आणि संपूर्ण विद्यमान कार्यकारिणी उपस्थित होती. या सोहळ्याचे औचित्य साधून विज्ञान क्षेत्रात लक्षवेधी कार्य करण्याचा श्रीम. माधवी बर्जे व श्रीम. विजया आसबे या मंडळाच्या ज्येष्ठ विश्वस्तांना प्रतिष्ठेचा जीवनगौरव पुरस्कार देऊन गौरविण्यात आले. दोन्ही सत्रांत प्रास्ताविक मंडळाचे विद्यमान अध्यक्ष श्री. कैलास चव्हाण यांनी केले. २०२२-२३ या वर्षाच्या कार्य अहवालाचे वाचन सचिव श्री. गोविंद गुंजाळ यांनी केले. मंडळाच्या प्रस्तावित विज्ञान शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धन केंद्राच्या उभारणीचा आढावा श्री. श्रीकांत शिनगारे यांनी घेतला. कोषाध्यक्ष श्री. अच्युतराव माने यांनी आभार प्रदर्शन केले. दोन्ही सत्रांतील कार्यक्रमांचे बहारदार, ओघवते सूत्र संचालन सुप्रसिद्ध RJ व अभिनेता श्री. प्रणय जयश्री कैलास चव्हाण यांनी केले.

श्री. अरविंद कदम

ACTION RESEARCH PROJECT REVIEW 2022-23

VI STANDARD-DHBBVC

TOPIC: ENVIRONMENTAL ETHICS TODAY

Introduction:

While dealing with our regular work as human beings, we always think first of our well being, benefit, and convenience. But while thinking only of us we ought to think whether our actions are causing any harm to the environment, plants, and animals.

The action research topic for year 2022-23 for sixth standard students of DHBBVC was **Environmental Ethics Today**. This topic tells us about what is good and bad conduct with respect to the environment and what are right and wrong values. This topic is to give vision to the students to care for the environment and to look around to know the injustice and damage taking place in the surrounding environment because of human activities. It prompts students to implement corrective measures to rectify and stop such damage caused to the environment and all other living world.

The review of the action research projects by students from all the designated regions was satisfying as students tried to resolve the bothersome environmental issues from their immediate surroundings. They have applied sustainable solutions towards the betterment of the environment.

Along with students, we look forward to spreading the message in the society to resolve the local environmental issues by embracing eco-friendly means to live in harmony with the nature, replacing chemicals with natural products, and conserving nature, biodiversity, ecological systems, etc.

Students from the regions of Mumbai, Pune, Nashik, Vidarbha, Ratnagiri, Kolhapur, etc., did their best to tackle common issues like solid waste management, wet waste management, air pollution, water pollution, water conservation, plastic menace, etc. Many students have opted for some remarkable issues as mentioned below.

It is noteworthy to state here that students have started caring more for the plants and animals around. Environmental ethics are inculcated in our young scientists, which is revealed during their interviews and we are proud of it.

Some remarkable topics covered by students are as follows:

Viren Devmore, Ichalkaranji - Environmental Ethics In Bauxite Mining, Krishnendu Banerjee, Khed - Water retention in laterite soil using hydrogel and geosynthetic clay liner * Arush Shirpewar, Aurangabad - Cigarette waste management * Sangeeta Kasiwal, Nashik, Om Padhy, Mira Road - Managing sanitary napkin / disposable diaper waste * Anurag Sur, Wakad, Pune - Sustainable use of Parthenium Hysterophorus * Aditya Dusane, Jalgaon - Tender coconut shell waste to get charcoal and activated carbon * Mayank Bagawade, Vidarbha region - Cotton mill fibres to fibrosis * Anvi Khot, Parshuram - Focus on the government policies than on awareness for plastic pollution * Kartik Singhavi, Dhule -Resolving local open drains problem * Sachin Wadkar, Kolhapur region - Helping underprivileged poor children * Parv Vajani, Thane region - Nirmalya to black gold * Vihaan Deshmukh, Vidarbha Region - Recycling of chicken feathers * Kanav Shah, Mumbai - Carbon capture * Shaurya Nawal, Jalgaon -Urban trees - A link between urban area and nature * Varad Asodekar - Rapid unplanned



urbanization hazards. Remedy is restoration and buffer zones * Kasturi Mudkhede, Aurangabad region - Godavari River cleaning * Digwijay Dhumal, Khed - Vasishti and Jagbudi river flood management * Aarya Saokar, Nashik - Transformation of river Nandini to Nasardi * Arha Ganapule, Darshan Patil, Kolhapur - Sustainable flood Management at Kolhapur * Atharva Srivastava, Pune - Plantation study of Magarpatta Area * Aarav Soni, Nashik - Water Conservation at Mahatma Gandhi Nagar * Viraj Shrivastava, Khed - Habitat conservation of Ratnagiri coastal ecosystem * Reyansh Manjrekar, Thane - Biodiversity conservation by habitat conservation * Atharva Modi, Bandra West - Paper use minimalization * Anish Karlekar, Nanded -Environmental Ethics at Vegetable Market * Sanvi Domkondwar, Aurangabad - To avoid plastic bottle to reduce microplastic production * Ira Jadhav, Pachora, Jalgaon - Assessment of environmental Ethics In Swachha Bharat abhiyan at Domestic Level ** Dhairya Agrawal, Malkapur and Ankur Peshawa, Pune - Honeybee conservation * Satyaj Hedaoo, Nigadi Pune - DIY plastic brick maker * Sarvesh Kolhe, Pune - Bio enzymes to replace chemical cleaners * Shriya Relekar, Solapur - Promotion of plantation of indigenous plants * Advik Acharya, Latur - Preserving tree reserves by way of tree banks * Prasenjeet Borkar - Study of deforestation in Latur district * Maitree Kharat, Prisha Bandiwan, Kothari Convent, Shashank Singh, Pune, Ojus Wankhede Mumbai - Stray dog wellbeing solutions * Meera Wamburkar - Safety of stray cats and their sterilization * Prathamesh Gitte - Relocation of the stray cows in cow shelters * Atharva Keskar, Mumbai - Eco-friendly cattle management * Prajwal Chikate, Aurangabad - Promoting Vegetarian diet to prevent cruelty towards animals * Abhinav Aware, Nashik - Green waste for animal fodder * Naina Nakra, Airoli - Impact of single use plastic litter on animals * Niharika Jadhav, Khed - Conservation of endangered birds In Ratnagiri * Arnav Late, Akola/ Varad Deshmukh, Aurangabad region/ Anay Bapaye, Nashik/ Kshitij Nikam, Buldhana - Urban bird conservation * Avneesh Jadhav, Aurangabad - Promoting Miyawaki forests * Yug Natahni, Nagpur - Sustainable bioplastic * Avni Bhole, Bhusawal - Replacing plastic toothbrush by bamboo toothbrush * Ashmit Kausaly, Nanded - Use of millets in place of wheat and rice * Aaditya Moggawar, Aurangabad region - River Conservation * Vivek Renge, Aurangabad region - Back to Nature * Shlok Laddha, Aurangabad region - Long lasting effects of oil spill * Shreyash Borade, Aurangabad region - Saving aquatic life * Ananya Guruphalkar, Aurangabad region - Seedballs for plantation * Aarna Malegaonkar, Nigadi - Thermocole management from medical shops * Atulya Ranjan, Pune - Electric vehicles - A better alternative * Tarang Mankar - Light pollution * Mihir Godbole, Pune -Negative effects of lights on plants * Shlok Sonawane, Pune - Gas emissions from urban houses * Harshal Hazarika, Pune - Study of Ecological Imbalance in Bavdhan * Soham Bhala, Vidarbha Region - Recycling of Sugarcane Waste * Sarakshi Waghmare, Wardha - Phytoremediation of domestic waste water * Aasmi Naik, Ashoka Marg/Arjun Lokhande, Buldana - Soil conservation * Disha Rane, Jalgaon - Sustainable habit formation * Atif Mujawar, Ratnagiri/ Rama Parkhi, Thane region - Renewable energy * Arnav Nalawade, Kolhapur/ Aman Warhade Vidarbha Region / Anay Pandit, Wardha/ Anay Ghangale, Thane region - Organic farming * Grishma Tathod, Akola - Harmful effects of paper cup * Arnav Thaware, Vidarbha Region / Daiwik Shetty, Kharghar / Dhruv Gandhi, Thane - Wipe your carbon footprint * Eshan Deshmukh, Amravati Road Bypass / Simiel Sane / Arya Pandit / Ahaan Chhaparwal, Mumbai - Eco-

friendly Water pollution management * Evyavan Shukla, Kandivali - From paper to pixel * Shourya Gadkari, Mumbai - Eco-friendly birthday celebration * Yashvi Bhardwaj Mumbai - Effects of urbanization on plant diversity * Diti Gajaria, Mumbai - Good citizens for good earth * Ruhaan Rajadhyaksha, Mahim / Ainesh Bhumniya, Mumbai / Jheel Malviya, Sanpada - Reducing air pollution * Swayam Trivedi, Navi Mumbai - Case study of a nallah in Kharghar * Yug Sheth, Mumbai - Local environment crisis * Arnav Yashwantrao, Navi Mumbai / Dheer Dwivedi, Mumbai - Natural substitutes for chemicals in life * Shubh Sheth, Mumbai - Eco-friendly packaging * Atharva Chaskar, Thane region - Switch off the engine when not in use * Tanav Sudarsanam, New Panvel - Removal of particulate matter from fuel gases * Rishabh Kesarwani, Mumbai / Aneesh Godbole, Thane Region -Conservation of mangrove ecosystem * Swarnadeep Tarafder, Tarapur - Golden spiral solar panel by using Fibonacci and golden ratio concept * Kanak Rade, Airoli - Reducing coastal erosion * Aarav Shah, Airoli - Issue of tissue papers * Janhavi Talele, Thane region - Treatment of common illnesses by medicinal plants.

Projects in Marathi Medium:

सक्षम तांबडकर, मालाड वेस्ट - निर्माल्य विचार पर्यावरणाचा * सोहं भुवड, दादर - डार्क साइट ऑफ लाईट * गोपाळ पणशीकर, ठाणे - एसीचा अतिवापर टाळा * कैवल्य कुरकुटे, दिगंबर पाटकर विद्यालय - दुर्मिळ प्रजार्तीच्या संरक्षणाचा नमुना अभ्यास * ओवी मोंडे, डॉबिवली - थुंकणे रोगाला आमंत्रण * आदिनाथ तारकुंडे, निगडी - पर्यावरणपूरक भारतीय सण * नील डुंबरे, निगडी - फलैशमुळे होणारा पाण्याचा अपव्यय * अमेय पानसरे, निगडी - वहांचा पुनर्वापर यशस्वी ताम्हणकर, मालवण-उन्हाळ्यात कोरडा पडणारा ओहोळ पावसाळ्यात पूर आणतो. उपाय गाळ उपसा, खोलीकरण आणि स्वच्छता * सुमीत मुंडे, भडगाव रत्नागिरी-रस्ता रूंदीकरणात होणारी वृक्षतोड यावर उपाय - वनीकरण, वृक्षारोपण * मधुरा पाटील, रत्नागिरी-भटक्या प्राण्यांचे पुनर्वासन * अवनीश जाधव, तासगाव - चिमणी संवर्धन आणि संरक्षण * उदय काळे, धाराशिव - दुर्मिळ पक्षी प्रजार्तीचे संरक्षण आणि संवर्धन * आनंदी जाधव, नाशिक - फुलपाखरांच्या घटत्या संख्येची कारणे आणि त्यावरील उपाय * आर्या गलांडे, नाशिक रोड - मुक्या जीवाला आधार * अर्ध्या पियुष पाणबुडे, नाशिक - बिबट्याचे अतिक्रमण आणि त्यावरील उपाय * जुनेद वहाब पठाण, परभणी-जलसाठे नष्ट झाल्यामुळे जैव विविधतेवर होणारे दुष्परिणाम * सर्वम भसके, परभणी - वन्य जीवांची तस्करी आणि त्यावरील उपाय * श्लोक भोईटे, कोल्हापूर - रंकाळा तलावाच्या प्रदूषणाचा अभ्यास * ईश्वरी गावंडे, कारंजा वाशिम-उत्सवांचा विपर्यास झाला पर्यावरणाचा च्वास.

**Smt. Kanchan Thosar
shri. Sandeep Shinde**

Dr. Homi Bhabha Bal Vaidyanik Competition

Action Research Project Report Std. 9th

An action research project was undertaken by 9th grade students for Dr. Homibhabha balvaidyanik competition for the year 2022 23 from different region of Mumbai, Thane, Pune, Nashik, Aurangabad, Kolhapur, Vidhrbha, and other parts of India. The research main theme was "**living sustainably in harmony with nature using IoT**", and students have to selected one subtopic from the following list : agriculture, health, natural disasters, transportation, water quality, waste management, smart cities, and automobiles.

The students identified various problems related to the implementation of IoT in different sectors and proposed innovative solutions to these problems. For instance, they suggested using IoT-based techniques to resolve problems related to traffic congestion, limited car parking facilities, and road safety. They also proposed an IoT-based smart EV charging system to address the challenge of setting up charging stations for electric vehicles.

Moreover, the students suggested IoT-based solutions for improving water management, monitoring health conditions, and transforming agriculture by providing farmers with timely and accurate information about crop yields, rainfall, and soil nutrition. They also proposed an IoT-based misting system to reduce dust pollution and a smart street light system for efficient energy management.

Some of the other projects undertaken by the students included an IoT-based gas leakage detector, a comparative analysis of RO water, an IoT-based smart fire management system for fire-related accidents, and an IoT-enabled smart green corridor for emergency vehicles.

The students conducted experiments, Model & surveys to gather data and create awareness about the problems they identified. They also used big data management, GPS systems, and QR code systems to analyse and manage the data they collected.

One interesting project idea is "Molecular Docking" for drug design for Angelman syndrome. This is a promising approach to finding treatments for a rare genetic disorder that affects the nervous system. Another project that caught my attention is the use of IoT technology to increase animal health in sericulture, which can improve production and reduce costs.

Another idea that is relevant to current global health issues is the development of a continuous glucose monitor (CGM) using IoT technology to help manage diabetes. This could be particularly impactful in India, which has a high prevalence of diabetes.

In the field of agriculture, hydroponics and smart water management using IoT technology could be a sustainable solution to improve crop growth and reduce water waste. Smart BINS equipped with sensors and GPS trackers could also be a useful tool in keeping cities clean and reducing pollution.

Other interesting ideas include a stress detection and management system for students, a smart restaurant system to reduce food waste and hunger, and a solar tracker for buildings.

Smart Health: Smart health is a promising area where technology is making a significant impact. The use of smart watches to assess physical activity and sleep patterns/sleep cycle and their impact on academic performance is one such example. Additionally, continuous glucose monitoring (CGM) using IoT devices and smart phones is helping people with diabetes maintain healthy blood glucose levels.

Animal Health and Agriculture : IoT systems are also being utilized in animal health and agriculture to improve production and reduce costs. In sericulture, for example, IoT systems can be used to monitor animal health and increase production. Hydroponics and smart water management systems

Smart Cities : Smart cities are another area where technology is having a significant impact. Smart bins equipped with sensors and GPS trackers can monitor garbage levels in real-time, while smart lights can improve efficiency and reduce pollution. Real-time water quality monitoring is also possible with IoT devices.

Climate Change : Climate change is a global issue, and IoT devices are being used to help combat it. Automated hydroponic farms of the future and smart parking systems that use carbon dioxide sensors to measure air quality are just a few examples.

Healthcare: In healthcare, IoT devices are being used to monitor and evaluate the health status of individuals. For pregnant women, IoT can be used to provide supervision and monitoring during pregnancy. Additionally, stress detection and management systems are being developed to help students manage stress.

IoT technology has the potential to transform various industries and improve our daily lives in many ways.

Overall, the action research project undertaken by the 9th grade students was an excellent example of how technology can be used to solve real-world problems and promote sustainable living. These topics present exciting opportunities for innovation and have the potential to make a positive impact on society. The students' innovative solutions can inspire others to work towards creating a more sustainable and eco-friendlier world.

Dr. Sanjay Mohite



पारितोषिक वितरण समारंभ क्षणचित्रे



मंडळाचे सल्लागार श्री. दत्तात्रेय हादगे यांचे स्वागत करताना
उत्तर विभाग सहसचिव डॉ. संजय मोहिते



मंडळाच्या सल्लागार श्रीमती रचना शास्त्री यांचे स्वागत करताना
दक्षिण विभाग सहसचिव सौ. अमृता चव्हाण

बंगलोर, म्हैसूर, उटी शैक्षणिक सहल आकाशापुढती दिसे गगन ठेंगणे-

डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेच्या वर्षभरातील कामातून उसंत मिळावी म्हणून दरवर्षी विज्ञान अध्यापक मंडळ शिक्षकांसाठी शैक्षणिक सहलीचे आयोजन करत असते. करोना महामारीमुळे मार्गील दोन-तीन वर्षे सहल काढली गेली नाही. परंतु यावर्षी ९ ते १३ मे २०२२ दक्षिण भारतात विज्ञान शिक्षकांची सहल काढायची असे श्री. कैलास चव्हाण यांच्या अध्यक्षतेखाली निश्चित झाले. सहलप्रमुख म्हणून श्री. गोविंद गुंजाळ सर व श्री. संदीप शिंदे सर याची नेमणूक करण्यात आली. दोन-तीन सभांमधून चर्चा घडवून आणल्यानंतर सहलीसाठी कोईमतूर, उटी, म्हैसूर व बंगलोर येतील प्रेक्षणीय व शैक्षणिक स्थळे निश्चित झाली.

९ मे २०२२ सकाळी साडेसात वाजता सर्वजन वेळेवर मुंबई विमानतळावर पोहोचले. विमानाने प्रवास करायचा, याचा एक वेगळाच आनंद प्रत्येकाच्या चेहच्यावर होता. सकाळी ९.३० च्या विमानातून श्री. थोरात सरांचा ग्रुप व ९.५० च्या विमानातून श्री. माने सरांचा ग्रुप निघाणार होता. विमानात खिडकी मिळावी व लक्की नाश्ता मिळावा म्हणून प्रत्येकाच्या मनात हुरहूर होती. बरोबर दुपारी १२ वाजता दोन्ही ग्रुप कोईमतूर विमानतळाबाहेर एकत्र भेटलो. दुपारी साडेबारा वाजता कुन्नरसाठी बस रवाना झाली. नारळी व केळीच्या बागा अशा निसर्गरम्य परीसराचा आनंद घेत दुपारी ३ वाजता एका ठिकाणी जेवणासाठी थांबलो. उपवास या शब्दाला तेथील स्थानिक भाषेतील शब्द माहित नसल्याने उपवासकरी मंडळीना ताकावर तहान भागवावी लागली. राज्य बदलल्यामुळे भाषिक अडचण जाणवायला लागली एवढे मात्र निश्चित. साडेचार वाजता Sim's Park मध्ये पोहोचलो. इंग्रजांच्या काळापासून जतन करून ठेवलेल्या उंचच उंच विविध वृक्षांचे उद्यान पाहून डोळ्यांचे पारणेच फिटले. विविध फुलांबरोबर विविध फोटो काढण्यात जो तो दंग होता. रंग वैविध्याची किमया कॅमेच्यात टिपून घेण्यात बराच वेळ निघून गेला त्यामुळे Hidden Valley & Dolphins Nose View Point हे दोन पॉईंट्स बघायचे राहून गेले. पण साडेसहा वाजता उटी मध्ये चहाच्या मळ्याला व निलगिरी फॅक्टरी व चॉकलेट फॅक्टरीची भेट थकवा घालवणारी होती. काळोख लवकर झाल्यामुळे रात्री पावणे आठ वाजताच Bell Flower हॉटेलवर मुक्कामासाठी पोहोचलो.

१० मे २०२२ सकाळी ६.३० वाजता मॉर्निंग वॉकसाठी सगळे लवकर उठलो होतो. हॉटेल उंचावर असल्यामुळे संपूर्ण उटीचा परिसर दृष्टिपथात येत होता. सकाळी ९ वाजता Dodabetta या उंच ठिकाणी पोहोचलो. तापमान 10° से. होते. ढग अंगाला स्पर्श करून जात होते. जणू स्वर्गात गेल्याचा आनंद वाटत होता. थंडी व धुके असूनही जो तो सेल्फी काढण्यात दंग होता. तेथून आम्ही ११ वाजता १८४८ ला स्थापन झालेल्या बोर्टेनिकल गार्डनमध्ये पोहोचलो. विविध रचना व विभाग पाहण्यासाठी गार्डनमध्ये जवळजवळ दोन तास लागले. दुपारचे हलकेच जेवण करून २ वाजता Rose Garden मध्ये शिरलो. पंधराच्या शतकापासूनच्या गुलाबाच्या जवळजवळ ३१०० प्रजाती बघायला मिळाल्या. Rose Garden चा परिसर जवळजवळ २०-२५ एकरचा होता. तेथून पुढे बोर्टींग करण्यासाठी Ooty lake पॉईंटला सायंकाळी ४ वाजता पोहोचलो. चार जणांसाठी एक बोट. दिवसभर प्रवास केलेला असला तरी बोर्टींग केल्यानंतर बाहेर बाजारात फॅशन फ्रूट, उटी बदाम व उटी अॅपल या वेगळ्या फळांचा मनसोक्त आस्वाद घेतला. थोडे शर्ऊपिंग केल्यानंतर आम्ही मुक्कामी हॉटेलकडे वळलो.

बुधवार -

११ मे २०२२ रोजी टायगर सफारी करायची असल्यामुळे आम्ही पहाटे साडे सहा वाजता उटीकडून म्हैसूरकडे निघालो. १२५ किमी. चे अंतर तीन तासांत पार करायचे होते. याच रस्त्यावर मदुमलाई टायगर सफारी

करण्याचा आनंद आम्हाला मिळाला. सफारीला उशीर झाल्यामुळे वाघ बघायला मिळाला नाही पण अगदी जवळून काळवीटाचे कळप, हत्तीचा तबेला, झाडावरचे मोर पहायला, फोटो काढायला व शुटींग करायला मिळाले. टायगर सफारी आटोपल्यानंतर वाटेत गुंडली पेठ येथे जेवण केले. नंतर निंजनगुंड, साऊथ काशी व शिवमंदीर येथे दर्शन घेतले.

सायंकाळी ७ वाजता म्हैसूरच्या हॉटेलवर पोहचल्यानंतर रात्री आठ वाजता म्हैसूर पॅलेसची रोषणाई पाहण्यासाठी पायीच गेलो.

गुरुवार-

१२ मे सकाळी ७.३० वाजता श्री. चांमुडेश्वरी मंदीर दर्शनासाठी बसमधून निघालो. उंच कळसधारी मंदिरातून बाहेर पडल्यानंतर आमच्या अंगावर पर्जन्यवृष्टी झाली. त्यानंतर म्हैसूर पॅलेसचा आतील नजारा पाहून थक्क झालो. आपल्या भारतात किती श्रीमंती होती हे म्हैसूर पॅलेस पाहिल्यावर प्रत्येकाला जाणवले. Zoological park पहाताना राणीच्या बागेची आठवण झाली. पण पक्षी-प्राण्यांची विविधता येथे जास्त होती. नंतर St. Philomena Church पाहून श्री रंगनाथन मंदिराकडे वळलो. पण मंदीर बंद असल्यामुळे भर पावसात कावेरी नदीत आम्ही टोपलीतील बोर्टींगचा आनंद घेतला.

सायंकाळी ५ वाजता कृष्णासागर धरणावर वृदावन गार्डनला पोहोचलो. पावसाची संतत धार चालूच होती.

सायंकाळी ६.३० वाजता कारंजाचा खेळ तो पण तालावर नाचणाऱ्या विविध रंगाच्या रोषणाईत न्हाऊन निघाला होता. रात्र झाली तरी वृदावन गार्डनमधून पाय निघत नव्हता.

शुक्रवार -

१३ मे २०२२ सकाळी ९.३० वाजता म्हैसूर वरून १५० किमी अंतरावर असलेल्या बंगलोरकडे निघालो. Cubbon Park Museum & Lumbini Garden लालबाग गार्डन यातील काष्ठ शील्प पाहिल्यानंतर सायंकाळी ४.३० वाजता विश्वसरैय्या विज्ञान सेंटर पाहण्यासाठी पोहोचलो. बंगलोरच्या ट्राफिकमुळे सर्व भेटी धावत्या झाल्या व टाईमटेबल बिघडले. विश्वसरैया सायन्स सेंटर आपल्या नेहरू सायन्स सेंटरपेक्षा जरा हटकेच होते. रात्री ८ वाजताचे मुंबई परतीचे विमान असल्यामुळे घाईघाईतच बंगलोर विमानतळावर पोहोचलो. पाच दिवसांच्या सुखद सहवासानंतर सर्व आपआपल्या घरी परतणार असल्यामुळे एका डोळ्यात आनंद होता तर पाच दिवसांनी मित्रपरिवार बिखरणार याचे एका डोळ्यात नैराश्य होते. रात्री साडे अकरा वाजता मुंबई विमानतळावर पोहोचलो आणि विज्ञान शिक्षक सहलीचा सुखकर प्रवास संपला.

झाडे लावू कशासाठी, मानव जातीच्या हितासाठी.



श्री. संदीप शिंदे व

श्री. संजय कानसे

Further Journey of Balvaidnyaniks.....



One of the objectives of DHBBVC is to inculcate scientific temper within the students. It is interesting to know about what they are doing after winning the title 'Balvaidnyanik'! There is so much to learn and understand from these ignited young minds.

मंडळाचे वार्षिक, उत्प्रेरक मध्ये दरवर्षी आपण बालवैज्ञानिक सध्या काय करत आहेत याची माहिती देत असतो. यंदाही निवडक २ बालवैज्ञानिकांबद्दल आपण जाणून घेणार आहोत. मुले काय करत आहेत हे समजून घेतानाच आपल्याला पुढे काय करता येईल याचीही माहिती आपणास मिळू शकेल यासाठी हा लेखन प्रपंच.

Our Balvaidnyanik of the year 2011, **Suyash Gopal Sawant** has studied in R. B. Shirke High school, Ratnagiri. Homi Bhabha Balvaidnyanik contest experience persuaded Suyash to seek admission at IISER and follow the path of research as his future career. सुयशने IISER Aptitude Test द्वारे IISER, Tirupati येथे ॲडमिशन मिळवले.

Calculus आणि Statistics चा अभ्यास करण्याचे मनात ठरवून तिरुपतीला गेलेला सुयश पक्षांच्या विश्वात रममाण झाला. त्याने IISER च्या जीवशास्त्र विभागातील बर्ड लॅब मध्ये वेगवेगळ्या संशोधन प्रकल्पावर काम करायला सुरुवात केली. Suyash got an opportunity to do an internship at prestigious Cornell Lab of Ornithology through a collaborative project at IISER. There he got training on new tools and techniques in the field of bioacoustic.

As a part of his MS thesis and project work, he worked on the complex vocal communication in White-bellied Sholakili, a small bird endemic to the Shola Sky-islands of the southern Western Ghats in India. The bird is known to have one of the most complex vocal repertoires in the world. Suyash developed two new measures to quantify the birdsong complexity, which would impact our understanding of the role of birdsongs as a mating strategy. He then studied the vocalizations of multiple colour-banded Sholakilis for four years. He applied human linguistics approaches to understanding song sharing and the variation in vocal repertoires of these birds across the years.

For his postgraduate studies, Suyash took Graduate Aptitude Test in Engineering (GATE) - Ecology and Evolution 2021 and secured glittering All India Rank 13! Awesome Suyash!

Currently, he is working as a Project student with Bird Lab at IISER Tirupati, studying the cultural variation in bird songs in the Shola Sky Islands of Southern Western Ghats and building a new project on the long-term monitoring of nocturnal soundscape in the Eastern Ghats using passive acoustics.

Very soon, Suyash is joining to the Graduate School at the University of Florida, USA. He has secured a fellowship for his doctoral studies.

At this young age, Suyash has around ten research outputs to his credit and his research work has thousands of views and several citations. He has presented his research work at various national and international conferences.

आपल्या आजुबाजूच्या पद्ध्यांच्या संप्रेषणांचे; उत्कांती, वर्तणूक आणि जैवविविधतेतील बदल तसेच पर्यावरण संशोधन इत्यादींशी परस्पर संबंध जोडण्याचे महत्त्वाचे काम सुयश करत आहे. पक्षांच्या आवाजाचा अर्थ समजून घेण्यासाठी आवश्यक असणारे सॉफ्टवेअर विकसित करण्यासाठी तो data science आणि statistics तंत्रांचा देखील वापर करत आहे. अकरावी बारावी मध्ये जीवशास्त्राची आवड नसणारा सुयश आता त्याच्या आवडीच्या statistics चा उपयोग पर्यावरणशास्त्रीय अभ्यासासाठी करत आहे हे विशेष.



Saumitra Sandesh Kamble, a quiet boy who loves animals, has tenacity and perseverance. Student of Utkarsh Prathamik Vidyalaya, Sangola; Saumitra has joined NISER, Bhubaneshwar, for integrated MSc course. Lets understand what Saumitra has to say.

मी सौमित्र संदेश कांबळे राहणार सांगोला, जिल्हा सोलापूर. मी इयत्ता सहावीत असताना 2014-15 या शैक्षणिक वर्षात मला सायन्स टीचर्स असोसिएशन (GBSTA), मुंबई तरफे घेतल्या जाणाऱ्या बाल वैज्ञानिक परीक्षेत रौप्य पदक मिळाले होते.

पारितोषिक वितरण समारंभात पदक मिळालेल्या विद्यार्थ्यांसाठी GBSTA तरफे दरवर्षी अडीच वर्षाचा एकूण 75 रविवार असा सायन्स एनरिचमेंट प्रोग्रॅम राबविला जातो याची माहिती मिळाली. या प्रोग्रॅमची अधिक माहिती घेतली असता यातील ज्यादातर तास हे प्रयोगशाळेतच होतात आणि प्रयोगातूनच विद्यार्थ्यांच्या वैज्ञानिक संकल्पना स्पष्ट केल्या जातात हे समजले.

परंतु माझे गाव ते मुंबई हे अंतर जवळजवळ 400 किलोमीटर आहे आणि प्रवासासाठी दहा ते अकरा तास लागतात. मग हे सर्व कसे जमणार हा मी व माझ्या पालकांसमोर मोठा प्रश्न होता. यावर आम्ही तीन-चार रविवार मुंबईला येऊन तास करून बघू आणि त्यानंतर निर्णय घेऊ असे ठरविले. परंतु तीन-चार रविवारी तास केल्यानंतर मला मिळाणाऱ्या ज्ञानापेक्षा प्रवासाचा त्रास काहीच नाही हे आमच्या लक्षात आले आणि त्यानंतर आम्ही प्रोग्रॅम पूर्ण होईपर्यंत एकही तास चुकविला नाही.

या प्रोग्रॅमचा उपयोग माझ्या वैज्ञानिक संकल्पना स्पष्ट होण्यामध्ये तर झालाच पण त्याबरोबर IISER पुणे यासारख्या कॉलेजला भेट ही देता आली.

यातूनच IISER व NISER सारखे कॉलेज वैज्ञानिक संशोधनाचा दृष्टिकोन समोर ठेवूनच अभ्यासक्रम निवडतात आणि भावी शास्त्रज्ञ तयार करण्याचे काम करतात याची माहितीही मिळाली.

मला लहानपणापासूनच शास्त्रज्ञ होण्याची तीव्र इच्छा होती म्हणूनच मी बारावीनंतर IISER च्या प्रवेशासाठीची IAT आणि NISER च्या प्रवेशासाठीची NEST या परीक्षा दिल्या.

यातील NEST-2021 मधून माझी अणुउर्जा विभाग सरकार अनुदानित नेशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स एज्युकेशन अँड रिसर्च (NISER), भुवनेश्वर, ओरिसा येथे पाच वर्षांच्या इंटिग्रेटेड M.Sc. या कोर्ससाठी निवड झाली.

पाच वर्षाचा M.Sc. कोर्स पूर्ण करीत असताना मला वैज्ञानिक संशोधनाच्या दृष्टिकोनातून शिक्षण तर मिळणार आहेच पण त्याच्बरोबर जगातील नावाजलेल्या संशोधन प्रकल्पांना भेट देण्याची संधी पण मिळणार आहे. सदरचे शिक्षण पूर्ण करताना मला प्रतिवर्षी रूपये ऐंशीहजार याप्रमाणे पाच वर्षात एकूण चार लाख एवढी स्कॉलरशिप सुद्धा मिळणार आहे. तसेच हा कोर्स किमान 70 टक्के गुण मिळवून पूर्ण केल्यास मला भाभा ऑर्टॉमिक रिसर्च सेंटर मध्ये प्रवेश घेण्याची संधी सुद्धा मिळणार आहे.

These Balvaidnyaniks have achieved their goals through tough entrance exams and have shown keen interest in research. Suyash from Ratnagiri and Saumitra from Sangola have studied from Marathi medium schools. Our National Education Policy has underlined the importance of mother tongue in learning process in formative years.

What we can learn from them is, they are open to new experiences and are ready to explore. All the best Suyash and Saumitra.

संकलक : डॉ. निलिमा मुळगुंद

पालकांच्या प्रतिक्रिया

1) डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा म्हणजे बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाने मुलांना विज्ञानात रुची निर्माण करण्यासाठी उपलब्ध करून दिलेले मोठे व्यासपीठ आहे.

या परीक्षेमुळे मुलांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टीकोन निर्माण होऊन त्यांचे व्यक्तिमत्व घडण्यास व त्यांचा सर्वांगीण विकास होण्यास मदत होते. विज्ञान हे फक्त अभ्यासापुरतेच नाही, तर त्याचा दैनंदिन जीवनात उपयोग कसा करावा हे मुलांना समजते. त्याचप्रमाणे ॲक्शन रिसर्च प्रोजेक्ट करत असताना पर्यावरणाविषयी समस्या व त्यावर आपण आपल्या पातळीवर काय करावे याची जाणीव मुलांना होते. बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाचा Science Enrichment Program म्हणजे मुलांसाठी पर्वणीच आहे. एकंदरीतच ही स्पर्धा म्हणजे मुलांसाठी वैज्ञानिक मेजवानीच आहे.

- Shri. Shivaji Kolhe, Pune

2) First of all, I'm pleased to present my gratitude towards DHBBVC's organization and organizers for conducting this examination which develops the interest of children towards science subject. My son Neel Ravindra Somde developed his interest in the subject due to the competition and was able to bag a gold medal which really motivates the students to achieve higher success in future. The transparency of this organization kept us away from any kind of misconceptions regarding the results. Once again I thank DHBBVC's organizers which laid the foundation of science in my son's life.

Ravindra Somde

3) डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेत आपला पाल्य चमकावा ही अनेक पालकांची प्रबळ इच्छा असते. यावर्षी माझी मुलगी कु. यशश्री ही सुवर्णपदक विजेती ठरली. यासाठी यशश्री आणि तिला मार्गदर्शन करणाऱ्या शिक्षकांना तसेच बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाला मनापासून धन्यवाद देतो.

या स्पर्धेच्या लेखी, प्रात्यक्षिक आणि प्रकल्प या प्रत्येक टप्प्यात दैनंदिन जीवनातील विज्ञान व त्याचा सजीव सृष्टीवर पडलेला प्रभाव याबदलाची जाणीव मुलांमध्ये निर्माण होते. यशश्री मध्ये हा बदल जाणवला. चालू वर्षी वर्तमान पर्यावरण नैतिकता या विषयामुळे पर्यावरण संवर्धनासाठी आपली भूमिका आपली जबाबदारी याची जाणीव विद्यार्थ्यांमध्ये नक्कीच झाली असणार.

डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक परीक्षेची प्रकल्प मुलाखतही विद्यार्थ्यांमध्ये एक आनंदशास्त्र निर्माण करणारी ठरली. स्पर्धेचा दिमाखदार सोहळा म्हणजे आमच्या आयुष्यातील एक सोनेरी पानच आहे. या स्पर्धेच्या माध्यमातून वैज्ञानिक जाणीव जागृती सोबत विज्ञान क्षेत्रातील अभ्यासात मुलांना नक्कीच गती मिळणार आहे. बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाला यापुढील स्पर्धा आयोजनासाठी मनःपूर्वक शुभेच्छा.

श्री. गुरुनाथ चंद्रकांत ताम्हणकर -सिंधुदुर्ग

4) Your dedication and hard work have nurtured young scientific minds, fostering a passion for discovery and innovation. Your efforts to empower the next generation of scientists by providing a platform for young talents to showcase their brilliance and inspire them to shape the future of science. Inviting the likes of Dr. A P Jayaraman to motivate the medalists was the highlight of the awards function. The almost year-long process to filter the best scientific talent through the competition ensures that the children are focussed on honing their skills in theory, practicals, Action Research Project work and the interviews and serve as CII (continuous improvement initiative). Thank you to the organisers for your invaluable contribution in cultivating curiosity and fostering scientific excellence!

Vijay Subramaniam

5) Homibhabha exam is not just an exam but also a journey for excellence and a creator of a young scientist in the young minds. This exam, in 4 levels, encourages the holistic development of a child leading to a better creative and curious mind. It develops the balvaidnyanik approach in a unique set of 4 levels with different aspects like theory, practical, action research and interview. It also helps in creating employability and soft skills required for an individual throughout his/her life. This examination is indeed very important to sharpen the finest young brains of today's generation.

Dr. Bharati Rathi

6) नमस्कार! मी डॉ. सत्येन जोशी माझी मुलगी कु. गार्गी जोशी हिला यावर्षी होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धेत नाशिक विभागातून ९ वी मध्ये सुवर्णपदकाचा मान मिळाला. ती सहावीत असतानाही तिने या स्पर्धेत रजतपदकाचा मान मिळविला होता.

या तिच्या दोन्ही मोहिमांचा एक पालक म्हणून मी साक्षीदार आहे. लेखी परीक्षेच्या पहिल्या फेरीपासून ते मुलाखतीच्या शेवटच्या फेरीपर्यंत सातत्य टिकविणे, तेवढी बौद्धिक आणि मानसिक क्षमता राखणे हयात विद्यार्थ्यांची कसोटी असते. किंबहुना तेच या स्पर्धा परीक्षेचे वैशिष्ट्य आहे. या स्पर्धेची रचना ही विद्यार्थ्यांच्या बुद्धिचे आणि व्यक्तिमत्वाचे सर्व पैलू पारखून अशीच बनविलेली आहे. म्हणूनच सर्व विद्यार्थी, शिक्षक आणि शाळांमध्ये ती लोकप्रिय तर आहेच, पण मानाचीही समजली जाते.

इतके वर्षे ही स्पर्धा काटेकोरपणे आणि अखंडपणे राबविणे हे एक मोठे आव्हान आहे Greater Bombay Science Teachers' Association ने ते अतिशय समर्थपणे पेलले आहे. त्याबद्दल त्यांचे आभार आणि अभिनंदन!

डॉ. सत्येन जोशी

7) Dr. Homi Bhabha Balvaidnyanik competition has encouraged my daughter to develop a love of science, cultivate a scientific mindset and enhance her science skills. It is useful exam to help students boost their confidence, understanding of scientific concepts and build a strong foundation in science. A big thank you to all the teachers for hosting the exam. The felicitation program was very nicely planned and organized. The speeches by the teachers and guests were very motivating, Thank You GBSTA

Mrs. Phatak

8) Our Opinion about Dr. Homi bhabha balvaidnyanik Competition is that this competition help student to get knowledge about the basic concepts of science & also create interest in the field of research.

This competition help students to get connected with the environment.

Thank you for conducting such a examination to encourage student for future interview.

Mr. Chandak

9) Importance to the work done by the students and always try to give the awards only to the deserving students. As a parents we are very thankful to the whole GBSTA team for giving the opportunity to my son and all the other students.

This competition has helped my son to learn a lot which will surely help in his future Research project this year has also very interesting. It helped the students to work in the field of internet and technology which is the need of the our.

The best part of this competition it that, it helps in the all rounds development of the students. Last but not the least, the most position of the GBSTA is that they are very fair in their marking and judgement procedures.

Mrs. Sapna Agrawal

संकलक : श्री. सुरेश जाधव

स्वच्छ पर्यावरणाशी नाते जोडू आणि करोनासारख्या रोगराईला सर्व मिळवून हरवू.

**'ग्रेटर बॉम्बे सायन्स टिचर्स असोसिएशन चे प्रस्तावित'
'विज्ञान शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धन केंद्र'**

सन १९८१ या स्थापना वर्षापासूनच मंडळाच्यावतीने सातत्याने आयोजित विद्यार्थी व शिक्षक उपक्रमांमुळे 'ग्रेटर बॉम्बे सायन्स टिचर्स असोसिएशन चे' (बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ) नाव आणि मंडळाच्यावतीने आयोजित 'डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा' ही केवळ महाराष्ट्रातच नव्हे तर देशभरात व देशाच्या बाहेर देखील पोहोचली आहे.

मंडळाच्या नाविन्यपूर्ण उपक्रमांचा लाभ समाजातील प्रत्येक घटकांना मिळावा हे मंडळाचे एक प्रमुख उद्दिष्ट, मंडळाचे उपक्रम व्यापक प्रमाणात आयोजित करता यावेत. विद्यार्थी, शिक्षक पालक तसेच समाजातील विविध घटकांना एकाच ठिकाणी प्रत्यक्ष अनुभूती देत विज्ञान व पर्यावरण विषयांशी निगडीत शिक्षण घेता यावे यासाठी मंडळाचे स्वतःचे 'विज्ञान शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धन केंद्र' स्थापन करण्याचे स्वप्न सर्वांनी पाहिले व सदर केंद्र उभारण्यासाठी मंडळास अपेक्षित असलेली जागा माणगाव (बुद्धुक), ता. सुधागड, जि. रायगड येथील ६.३१ एकर जागा घेण्यासाठी मा. जिल्हाधिकारी रायगड यांची रितसर परवानगी घेतली. दि. १० नोव्हेंबर २०२० रोजी जागेचे रजिस्ट्रेशन व खरेदी व्यवहार पूर्ण होऊन मंडळास जमिनीचा मालकी हक्क प्राप्त झाला.

मंडळाचे ध्येय आणि उद्दिष्टे :

१. समाजामध्ये विज्ञान प्रसार, प्रचार व वैज्ञानिक दृष्टिकोन निर्मिती व विज्ञान गोडी निर्माण करणे.
२. विज्ञान विषयात प्रज्ञावंत विद्यार्थ्यांचा शोध व त्यांच्या संशोधनवृत्तीस चालना देणे.
३. प्रयोगशाळा, छंद केंद्रे, ग्रंथालये, संशोधन केंद्रे आणि संग्रहालये स्थापन करणे.
४. विद्यार्थी व शिक्षकांसाठी विज्ञान आणि पर्यावरण विषयांतर्गत प्रायोगिक प्रकल्प हाती घेणे आणि प्रत्यक्ष अनुभूती देणे.
५. पर्यावरण शिक्षण आणि संवर्धन विषयांतर्गत विविध उपक्रमांचे आयोजन करणे.
६. समाजात पर्यावरण विषयक जाणीव जागृती निर्माण करण्यास व पर्यावरणसहिष्णू जीवनशैली अंगिकारण्यास प्रोत्साहन देणे.
७. विज्ञान विषयातील अध्ययन व अध्यापन गुणवत्ता वाढीसाठी प्रयत्न करणे.
८. विज्ञान संकल्पना दृढीकरण कार्यक्रमांतर्गत एकदिवशीय तथा निवासी कार्यशाळा, शिबिरांचे आयोजन करणे, इत्यादी.....

प्रस्तावित 'विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्र' प्रकल्पाची रचना :

१. शाखानिहाय स्वतंत्र प्रयोग शाळा २. अॅक्टिव्हिटी रूम्स ३. सेमिनार हॉल ४. एक्ज़िबिशन हॉल
५. अॅप्पिथियेटर ६. म्युझियम ७. ग्रंथालय ८. विविध वृक्षांची लागवड ९. औषधी वनस्पती उद्यान
१०. फुलपाखरु उद्यान ११. बॉटनीकल गार्डन १२. पक्षी निवारा (बर्ड पार्क) १३. कृत्रिम तारांगण
१४. आकाश निरीक्षण १५. शेती १६. सायन्स पार्क १७. संगणक कक्ष १८. वसतिगृह
१९. उपहारगृह २०. व्यवस्थापन कार्यालय

प्रस्तावित 'विज्ञान शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धन केंद्रातील नियोजित उपक्रम'

१. विद्यार्थ्यांसाठी उपक्रम :

विज्ञान प्रयोग कार्यशाळा, वैज्ञानिक संकल्पना दृष्टिकरण शिबिरे, एकदिवशीय क्षेत्र भेटी, निवासी शिबिरे व कार्यशाळा, प्रायोगिक सादरीकरण व प्रत्यक्ष कृतीतून विज्ञान शिक्षण, चर्चा सत्रे, विविध स्पर्धा, शास्त्रज्ञांशी संवाद, नेचर ट्रेल, पक्षी निरीक्षण, आकाश निरीक्षण, रोबोटिक्स कार्यशाळा, दिनविशेषांनुसार विविध विज्ञान व पर्यावरण विषयांतर्गत कृतिसंशोधन प्रकल्प, प्रदर्शने, विज्ञान दिन, पर्यावरण दिन असे प्रासंगिक कार्यक्रम.. इत्यादी.

२. शिक्षकांसाठी उपक्रम :

एकदिवशीय तथा निवासी कार्यशाळा व शिबिरे, क्षेत्रभेटी, नाविन्यपूर्ण अध्ययन-अध्यापन पद्धती कार्यशाळा, शैक्षणिक साहित्य निर्मिती कार्यशाळा, ट्रेल, आकाश निरीक्षण, विविध स्पर्धा, शोध निबंध निर्मिती व प्रसिद्धी संशोधन कार्यक्रम, चर्चा सत्रे, शैक्षणिक साहित्य प्रदर्शन इत्यादी..

३) समाजासाठी :

विज्ञान प्रसार व प्रचार कार्यक्रम, पर्यावरण शिक्षण, पर्यावरण संवर्धन यावर आधारित चर्चासत्रे प्रदर्शने, तज्ज्ञांची व्याख्याने, तज्ज्ञांशी संवाद, वृक्षारोपण, पर्यावरण दिन कार्यक्रम, यातून सामाजिक जागरूकता निर्माण करणे, पर्यावरणसहिष्णू जीवनशैली अंगिकारण्यास प्रोत्साहन देणे, केंद्र परिसरातील विद्यार्थ्यांसाठी अभ्यासिका, स्वच्छता व आरोग्यविषयक कार्यक्रम, शेती करण्यास आधुनिक पद्धती इत्यादी..

प्रस्तावित विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्र - प्रकल्पाची सद्यस्थिती :

१. मंडळाच्या खरेदी केलेल्या मालकी हक्काच्या जमीन मिळकतीची नोंद ७/१२, नमुना ८अ इत्यादी सरकारी कागदपत्रावर पूर्ण झाली आहे.

२. भूआभिलेख कार्यालयाकडून सरकारी मोजणीची प्रक्रिया पूर्ण झाली आहे. व जमिनीच्या हदी कायम केल्या आहेत.

३) जमिनीच्या संपूर्ण हदीवर काही ठिकाणी दगडी बांधकाम व काटेरी तार असलेली संरक्षक भिंत बांधून तयार आहे तर काही ठिकाणी काटेरी तारेचे कुंपण केले आहे.

४. जमीन क्षेत्रात पाण्यासाठी बोअरवेल घेतले असून त्यावर पंप, पाण्याची टाकी बसवून पाण्याची व्यवस्था उपलब्ध झाली आहे.

५. विद्युत जोडणी प्रक्रिया पूर्ण झाली असून क्षेत्रात वीज उपलब्ध आहे.

६. पूर्णवेळ निवासी केअर टेकरची नियुक्ती केली असून त्याची निवास व्यवस्था बांधून तयार आहे.

७. जमीन क्षेत्रात तात्पुरत्या स्वरूपात शौचालये व स्नानगृहे उभारली आहेत.

८. नुकताच पर्यावरणदिन कार्यक्रम या ठिकाणी आयोजित करून काही उपयुक्त देशी वृक्षांची लागवड करण्यात आली.

९. नियोजित उपक्रम आणि त्यासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधा याचा विचार करून नियोजित प्रकल्पाचा अंतिम आराखडा तयार करण्याचे काम चालू आहे. त्यासाठी नियोग्राफिकल सर्वें प्रक्रिया पूर्ण केली आहे. लॅंडस्केप, आर्किटेक्चर प्लान घेऊन हा अंतिम आराखडा तयार करून तो मा. निल्हाधिकारी यांच्याकडून मंजूर करून घेण्याची प्रक्रिया सुरु आहे.

१०. प्रकल्प उभारणीसाठी समाजातील दानशूर व्यक्ती, सेवाभावी संघटना, सी.एस.आर. माध्यमातून विकास निधी उभारण्याचे काम चालू आहे. आणि उपलब्ध होत असलेल्या निधीतून टप्पाटप्प्याने एक एक काम प्राधान्यक्रम ठरवून पूर्णत्वास नेत आहेत.

विकास निधी / देणग्यांसाठी आवाहन :

सकारातमक दृष्टिकोन ठेवत व इच्छाशक्तीच्या जोरावर मंडळाने एक पुढचे पाऊल टाकण्याचा प्रयत्न केला आहे. हे काम खूप मोठे आहे याची कल्पना आहेच. कोणतेही शासकीय अनुदान नसताना मंडळाने हे पाऊल उचलले आहे. हा समाजोपयोगी हा महत्वाकांक्षी प्रकल्प उभारताना आमच्या समोरील यक्ष प्रश्न आहे तो म्हणजे विकासनिधीचा. समाजातील शैक्षणिक कार्यात योगदान देणाऱ्या दानशूर व्यक्ती, एनजीओ संस्था, विविध कंपन्यांचे सीएसआर फंड, मंडळाच्या कार्याचे कौतुक करणारे व मंडळावर प्रेम करणारे असंख्य बालवैज्ञानिक विद्यार्थी, पालक, शिक्षण, विज्ञानप्रेमी यांचे सहकार्य व योगदान या कार्यात लाभेल व लोकसहभागातून हा प्रकल्प लवकरच उभारला जाईल असा विश्वास आहे. व्यक्तिशः आपल्याकडून किंवा आपल्या माध्यमातून या विद्यार्थी उपयोगी प्रकल्पासाठी निधी उभारण्यात बहुमोल योगदान मिळावे असे आपणास मंडळाच्यावतीने आवाहन करीत आहोत.

आपल्या देणग्या धनादेश किंवा NIFT / RTGS / ONLINE / नेट बैंकिंग द्वारे स्विकारल्या जातील. आपली देणगी 80G नुसार कर सवलतीस पात्र आहे.

देणगी देण्यासाठी बँक तपशील :

1. BENEFICIARY NAME : GREATER BOMBAY SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION
2. BANK : UNION BANK OF INDIA
3. BRANCH : MALAD (E), MUMBAI
4. SAVING A/C NO : 384402010097310
5. IFSC CODE : UBIN0538442

रक्कम, वस्तू, पायाभूत सुविधातील बाबींची पूर्तता या स्वरूपात देणग्या / योगदान देऊ शकता.

प्रस्तावित केंद्राच्या विकास प्रक्रियेत “ग्रेटर बॉम्बे सायन्स टीचर्स असोसिएशन” संस्थेचे विश्वस्त, सल्लागार, कार्यकारणी पदाधिकारी व सदस्य बहुमोल मार्गदर्शन, सहकार्य व प्रत्यक्ष योगदान लाभत आहे. याशिवाय स्थानिक लोकप्रतिनिधी खासदार मा. श्री. सुनील तटकरे साहेब, मंडळाचे हितचिंतक मा. श्री. प्रताप आसबे सर, मा. जिल्हाधिकारी रायगड, मा. तहसिलदार सुधागड तसेच स्थानिक विज्ञानप्रेमी श्री. राजू देशमुख, श्री. संतोष तेलंगे, श्री. रवी पवार इत्यादींचे बहुमोल योगदान लाभले आहे व लाभत आहे. याशिवाय मंडळाचे लेखापरीक्षक मा. श्री. रणजीत सांगोडकर व सल्लागार श्री. अल्पेश कोठारी आणि त्यांचे सहकारी यांचे योगदान देखील महत्वपूर्ण आहे. या सर्वांचे मनःपूर्वक आभार. तसेच या प्रकल्पात योगदान देणारे हे सर्व ज्ञात अज्ञात व्यक्तींचे आभार. मंडळाच्या विविध कार्यक्रम प्रसंगी निमंत्रित सम्माननीय डॉ. अनिल कांकडकर, डॉ. अरविंद नातू, डॉ. सुरेश नाईक, डॉ. शरद काळे, डॉ. रवी बापट, डॉ. तात्याराव लहाने, डॉ. प्रवीण शिनगारे, डॉ. सैनिस, डॉ. संतोष टकले, डॉ. जयंत जोशी, डॉ. ए.पी. जयरामन, डॉ. सुधीर थते इत्यादी व्यक्तिमत्वांनी मंडळाच्या कार्याचा गौरव करीत शुभेच्छा, प्रेरणा व प्रोत्साहन दिले आहे.

पुनर्शेच एकदा प्रकल्पाच्या विकास कार्यात योगदान देणाऱ्यांचे मनःपूर्वक आभार आणि देणगीदारांसाठी नम्र आवाहन.

श्रीकांत चंद्रकांत शिनगारे

“विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्रांसाठी सढळ हस्ते देणगी देणारे देणगीदार”

२०२२ - २३

ASBE VIJAYA PRATAP	₹ 1,51,000
RACHANA JYOTIRAM SHASTRI	₹ 30,000
KAVITA PATIL	₹ 3,551
ACHUTRAO YASHWANT MANE	₹ 25,000
SUNIL HANDE	₹ 5,000
YOGESH RAMESH KESKAR	₹ 10,001
ANGHA KANT	₹ 1,001
DEEPAK KAUL	₹ 1,000
UDAY ATMARAM DESAI	₹ 50,000
DHANASHREE MALEGAONKAR	₹ 1,500
RAVI BARDE	₹ 1,000
SUDESHANA SEN	₹ 500

देणगीदारांचे आभार :

“ग्रेटर बॉम्बे सायन्स टिचर्स असोशिएशन” संस्थेने हाती घेतलेला हा प्रकल्प समाजपयोगी आहे परंतु आवश्यक पायाभूत सुविधा निर्माण करताना उपलब्ध निधीची कमतरता आहे. मंडळाने स्थापनेपासून थोडा थोडा निधी शिल्लक ठेवत जागा खरेदीच्या प्राथमिक बाबी पूर्ण केल्या आहेत. आतापर्यंत मंडळाच्या काही सभासदांनी, पालकांनी तसेच समाजातील दानशूर व्यक्तींनी उत्सूर्तपणे रक्कम स्वरूपात देणग्या देऊन प्रकल्पाच्या सद्यस्थितीत वर्णन केलेली कामे पूर्ण करण्यास मोलाचा हातभार लावला आहे. सर्व देणगीदार सदस्यांचे मंडळाच्यावतीने मनःपूर्वक आभार.

- : देणगीसाठी संपर्क :-

श्री. कैलास चव्हाण

अध्यक्ष

ग्रेटर बॉम्बे सायन्स टिचर्स असोशिएशन

मो. ९०२९१९७२९९

श्री. श्रीकांत शिनगारे

प्रमुख

प्रस्तावित “विज्ञान शिक्षण व पर्यावरण संवर्धन केंद्र”

विकास समिती

मो. ९८६९६३४७६५ / ८१६९०७६०७९

बालवैज्ञानिकांचे शिबीर, इयत्ता द्वी
ठिकाण- बी. ए. आर. सी. मानखुर्द

बुधवार दि. ८ जून २०२२ -

सदर शिबिराचे आयोजन बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ व भाभा ऑटोमिक रिसर्च सेंटर यांच्या सहकाऱ्यांने केले होते. इयत्ता सहावीचे ३१ मुलगे आणि १७ मुली असे एकूण ४८ विद्यार्थी आणि १२ शिक्षक या शिबिरात सहभागी झाले होते.

बुधवार दि. ८ जून २०२२ या दिवशी सकाळी सर्व विद्यार्थी व शिक्षक बी. ए. आर. सी. या ठिकाणी पोहोचले. सकाळी ९ वाजता श्री. नरेंद्र देशमुख सरांचे स्वागत श्री. कैलास चव्हाण सरांनी, श्री. हंबीर सरांचे स्वागत, श्री. गुंजाळ सरांनी व श्री. सोनावणे सरांचे स्वागत श्री. माने सरांनी केले. डॉ. नरेंद्र देशमुख सरांनी सर्व कार्यक्रमाची रूपरेषा सांगितली.

सर्व प्रथम श्री. हंबीर सरांनी sound development activity करून दाखविली. प्लॅस्टीकच्या पाईपद्वारे वेगवेगळे आवाज निर्माण केले. मुलांचा उत्तम सहभाग होता. सोहम या विद्यार्थ्यांने वेगवेगळ्या आकाराच्या नव्या कापल्या आणि प्रयोग करून दाखवला. हंबीर सरांनी उत्तम प्रयोग केला पिपाणीच्या साहाय्याने, आवाजाची किमया म्हणजेच जादू विद्यार्थ्यांना दाखवली.

पटटी चुंबकाचे खेळ- (fun with Bar Magnets.)

श्री. विनोद सोनावणे सर, प्रणव खोत, सोनाली कठाळे व लाळे सर यांनी चुंबकांचे वेगवेगळे प्रयोग करून दाखवले पट्टी चुंबकांचे- सांकेतिक चिन्ह, चुंबकाचे महत्त्व, चुंबकीय कंपास, विद्युत चुंबक, विद्युत चुंबकाचे प्रयोग असे अनेक चुंबकांचे गंमतीचे प्रयोग दाखवले. विद्यार्थ्यांनी उत्तम सहभाग घेतला.

(Fun with chemicals) रसायनांच्या गंमतीचे प्रयोग श्री. लाळे सरांनी विद्यार्थ्यांना करून दाखवले व विद्यार्थ्यांनीही स्वतः प्रयोग करण्याचा आनंद घेतला.

- १) पोर्टेशिअम परमँगेट + ग्लिसरीन
- २) पोर्टेशिअम परमँगेट + मॅग्नेशिअम स्ट्रिप + ग्लिसरीन
- ३) क्रोमेंटोग्राफी

अशा प्रकारचे गंमतीशीर प्रयोग करून दाखवले. श्री. लाळे सरांचे आभार सन्माननीय विश्वस्त श्रीमती आसबे मॅडम यांनी मानले.

(Fun with Maths) गणितांच्या गंमती डॉ. श्वेता नाईक यांनी विद्यार्थ्यांना करून दाखविल्या. तसेच भौतिकशास्त्राच्या गंमती पण सांगितल्या.

रक्ताच्या वेगवेगळ्या पेशींची माहिती डॉ. देशमुख सरांनी विद्यार्थ्यांना दिली.

संध्याकाळी ६.१५ वा विजय आरोलकर सर टी. आय. एफ. आर. कुलाबा यांनी, द्रवरूप नायट्रोजनचे वेगवेगळे प्रयोग विद्यार्थ्यांना करून दाखवले. द्रवरूप नायट्रोजनचे प्रयोग करताना विद्यार्थ्यांचा उत्तम सहभाग होता. द्रवरूप नायट्रोजनच्या प्रयोगाचा आनंद विद्यार्थ्यांनी मनमुराद लुटला.

संध्याकाळी ९ ते १०.३० या वेळेत आकाश दर्शनाचा आनंद सर्व विद्यार्थ्यांनी घेतला. सदर कार्यक्रमासाठी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन श्रीमती सई मॅडम, अस्मिता मॅडम, रितेश रणदिवे सर व धवल दळवी सरांनी केले.

गुरुवार दि. ९ जून २०२२ यादिवशी सकाळी ७ ते ९ या वेळेत नेचर ट्रेलचे नियोजन केले होते. श्री. राजकुमार दिवाकर सरांनी विद्यार्थ्यांना वनस्पतींची शास्त्रीय नावे उपयोग आणि महत्त्व सांगितले.

सकाळी ९.३० ते १०.३० या वेळेत आपली सौरमाला या विषयावर BARC चे संचालक डॉ. अर्नब भट्टाचार्य सर यांनी मार्गदर्शन केले. तसेच १०.३० ते ११.३० या वेळेत (creative thinking) या विषयावर दिशा डिब्रीटो व श्रीमती मेघा चौगुले यांनी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन केले.

त्यानंतर ११.३० ते १.०० या वेळेत उष्णतेच्या गंमतीशीर प्रयोगांबद्दल श्रीमती सोनाली काठले आणि श्री. नरेंद्र देशमुख यांनी महिती देऊन प्रयोग करून दाखविले.

दुपारी जेवणानंतर प्रश्नोत्तरांचा कार्यक्रम झाला. विद्यार्थ्यांच्या मनातील सर्व प्रश्नांचे निराकरण झाल्यानंतर शेवटी चहापान करून सर्वांचे आभार मानले आणि कार्यक्रमाचा समारोप केला.

श्री. नारायण गिते
(सदस्य - GBSTA)

पारितोषिक वितरण समारंभ क्षणचित्रे



मंडळाच्या सल्लागार श्रीमती कांचन ठोसर यांचे स्वागत करताना
जमीन विकास समिती प्रमुख श्री. श्रीकांत शिनगारे



मंडळाचे सल्लागार श्री. प्रताप थोरात यांचे स्वागत करताना
कार्यकारिणी सदस्य श्री. संदीप शिंदे



मंडळाचे ज्येष्ठ सदस्य श्री. श्रीधर घरत यांचे स्वागत करताना
कार्यकारिणी सदस्य श्री. महादेव यादव



मुलाखतकार डॉ. हर्षल कीर यांचे स्वागत करताना
कार्यकारिणी सदस्य श्री. नारायण गीते

बालवैज्ञानिकांचे शिबीर
इयत्ता नववी दि. ६ व ७ जून २०२२

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाने (GBSTA) ह. ९वीच्या पदकप्राप्त बालवैज्ञानिकांसाठी दि. ६ व ७ जून या दोन दिवशी होमी भाभा विज्ञान शिक्षण केंद्र यांच्या सहाय्याने वैज्ञानिक संकल्पना दृढीकरण शिबीर आयोजित केले होते. या शिविरात महाराष्ट्रातील विविध विभागातील ४३ विद्यार्थी (३१ मुलगे व १२ मुली) सहभागी झाले होते. ६ जूनला सकाळी ८ ते ९ या वेळेत विद्यार्थ्यांची नोंदणी झाली. विद्यार्थी आपआपल्या रूममध्ये जाऊन फ्रेश झाले. स्वादिष्ट नाश्ता घेतल्यानंतर सर्वजन हॉलमध्ये जमले GBSTA चे अध्यक्ष श्री. कैलास चव्हाण सर यांनी HBCSE चे संचालक सन्मा. प्रा. अर्णब भट्टाचार्य यांचे स्वागत केले. सचिव श्री. गोविंद गुंजाळ यांनी डॉ. नरेंद्र देशमुख यांचे स्वागत केले. श्री. कैलास चव्हाण यांनी प्रास्ताविक केले. डॉ. नरेंद्र देशमुख यांनी दोन दिवसांचे नियोजन प्रत्येक सत्रांत होणाऱ्या कृतीबाबत माहिती दिली.

पहिले सत्र इंटिग्रेटेड लॅबमध्ये होते. प्रत्येक टेबलावर चुंबकाचे गुणधर्म सांगणाऱ्या वेगवेगळ्या प्रयोगांची मांडणी केलेली होती. त्यातील प्रत्येक प्रयोग करून बघणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी वेगळा आनंद अनुभवला. श्री. विनोद सोनावणे सरांनी चुंबक आणि विद्युत चुंबकाचे गुणधर्म अतिशय उत्तम पद्धतीने मांडले. पुढील सत्रात डॉ. नरेंद्र देशमुख यांनी सूक्ष्मदर्शीच्या वापराबद्दल सविस्तर माहिती दिली. विद्यार्थ्यांनी सूक्ष्मदर्शीच्या साहाय्याने पाना-फुलांमधील स्वतः स्लाइड तयार करून पेशी पाहण्याचा आनंद लुटला. अडीअडचणीला डॉ. देशमुख सर व हंबीर सर मदतीला होतेच. नंतरच्या सत्रात सूक्ष्मदर्शीच्या साहाय्याने आणि आणखी काही चाचण्या करून फायबर्सचे प्रकार ओळखायचे होते. यासाठी श्री. विजय लाळे सरांचे अमूल्य मार्गदर्शन लाभले.

दुपारच्या जेवणानंतर भौतिकशास्त्रातील गुरुत्व तरंगाचे प्रकार स्थितिक विद्युत, डॉनियल बर्नोलीचा प्रयोग इत्यादी प्रात्यक्षिके विद्यार्थ्यांकडून करवून घेतल्या. त्यापुढील सत्र हे थोडया वेगळ्या विषयावर होते. क्रिएटिव थिंकिंग त्यात विशिष्ट आकार दाखवून त्यापासून चित्र काढायला सांगितले. अशा अनेक कृती विद्यार्थ्यांकडून करवून घेतल्या. प्रत्येक व्यक्तीची विचारसरणी किती वेगळी असू शकते आणि तिचा उपयोग कसा होतो याची कल्पना या सत्रातून मिळाली. या संबंधीचे मार्गदर्शन दिशा दिब्रिटो व मेघा चौगुले यांनी केले. पुढील सत्रात तहानलेल्या कावळ्याच्या गोष्टीला वैज्ञानिक तत्वाची जोड देत द्रवाचे आकारमान मोजमापाबद्दलचे ज्ञान अतिशय रंजक पद्धतीने दिपा चारी व पंकज तडाखे यांनी विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवले. तशा प्रकारचे प्रयोगही करवून घेतले.

पुढील सत्र खन्या अर्थाने 'ठंडा ठंडा कूल कूल' असे होते. त्या सत्राचे वातावरण इतके थंड होते की, त्यावेळी तापमान होते -१९६° से. विद्यार्थी द्रवरूप नायट्रोजनच्या सहाय्याने आइस्क्रीम तयार होते हे प्रात्यक्षिकाद्वारे दाखविले. हे सत्र अत्यंत मजेदार होते. रात्रीच्या स्नेहभोजनानंतर छानपैकी अवकाश निरीक्षणाचे नियोजन होते. पण दुर्दैवाने ढगाळ वातावरणामुळे ती संधी हुकली. श्री प्रीतेश रणदिवे यांनी सांगितलेल्या अंतरिक्षातील अद्भूत घटना ऐकून विद्यार्थ्यांची निराशा कुठच्या कुठे पळून गेली. अखेर एका क्षणी भव्य टेलिस्कोप मधून चंद्र पहायला मिळाला तो आनंद काही निराळाच .

दुसऱ्या दिवशी सकाळी सकाळीच आदरणीय श्री. गोविंद गुंजाळ सरांनी विद्यार्थ्यांकडून योगासने, व्यायाम सूर्यनमस्कार करवून घेतले. परिणामी सर्व विद्यार्थी ताजेतवाने झाले. त्यानंतर पहिल्याच सत्रात डॉ. राजकुमार दिवाकर सरांनी वनस्पतीच्या भव्य अशा अद्भुत सृष्टीची ओळख करून दिली. औषधी वनस्पती, त्यांचे उपयोग, इतर विविध वनस्पती त्यांची शास्त्रीय नावे. महाराष्ट्र राज्य वृक्ष-ताम्हण इ. वनस्पतीचे वर्गीकरण, गुणधर्म उपयोग या सर्वांची माहिती दिली. निसर्गाबद्दलचे प्रेम वृद्धिंगत करणारे हे सत्र विद्यार्थ्यांना खूप भावले.

पुढील सत्रात सोनाली मँडम यांनी उण्णता उर्जेचे आगळेवेगळे गुणधर्म प्रयोगांच्या माध्यमातून अतिशय सुलभरित्या स्पष्ट करून सांगितले. नंतरच्या सत्रात डॉ. नरेंद्र देशमुख सरांनी चिकित्सक विचारांचे महत्त्व विशद केले नंतरच्या नाशत्याने कार्यशाळेचा यथेच्छ आस्वाद देण्यात भर घातली. आता ज्यांची विद्यार्थी वाट पाहात होते ते सन्मा. अर्णव भट्टाचार्य सरांचे सत्र सुरु झाले. सूर्यमाला लघुग्रह पटूयाच्या अलिकडे किती गजबजलेली आहे आणि त्यापलिकडे किती सुटसुटीत, मोकळी आहे, हे अर्णव सरांनी प्रात्यक्षिकासह अत्यंत प्रभावी पदधतीने समजावून सांगितले व दुपारच्या स्वादिष्ट जेवनानंतर प्रश्नोत्तरांचे सत्र सुरु झाले. सन्मा. अर्णव भट्टाचार्य सर व श्री. प्रितेश रणदिवे सर यांनी विद्यार्थ्यांच्या सर्व शंकाचे उत्तमरित्या निरसन केले. शंकासमाधानाचा आनंद सर्व शिबिरार्थी विद्यार्थ्यांना मिळाला.

दीड-दोन दिवसांच्या कार्यशाळेत एवढ्या गोषी घडू शकतात याचा अपूर्व अनुभव सर्वांना मिळाला. सर्व शिबिरार्थी विद्यार्थ्यांच्या चेहऱ्याकरील आनंदच विज्ञान कार्यशाळेचे फलित असल्याची साक्ष देत होता. विभिन्न ठिकाणाहून आलेल्या बालकांची काळजी घेण्यासाठी मँडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चव्हाण सर, पदाधिकारी श्री. गुंजाळ सर, श्री. माने सर, श्री. जाधव सर, डॉ. मोहिते सर, श्री. यादव सर, श्री. सातपुते सर, श्री. घोलप सर, श्रीम. माने मँडम, श्रीम. प्रभू मँडम, श्री. प्रवीण रांबाडे हे सर्वजण पूर्णवेळ सोबत होते.

हा आगळा वेगळा अनुभव विद्यार्थ्यांना देण्याच्या सर्व मार्गदर्शक व्यक्तींचे व त्यांच्या सहकाऱ्यांचे मनःपूर्वक आभार. GBSTA चे सन्मा. विश्वस्त, सल्लागार, पदाधिकारी, सदस्य आणि विशेष करून HBCSE चे संचालक सन्मा. अर्णव भट्टाचार्य यांचे मनःपूर्वक आभार. पुढील वर्षी सुदूर नवीन बालवैज्ञानिकांना या ठिकाणी भेट देण्यांची संधी मिळेल अशी अपेक्षा.

श्री. सुरेश जाधव (शिबीरप्रमुख)



मँडळाचे सचिव श्री. गोविंद गुंजाळ (HWB (S), LT(C) यांच्या सेवा निवृत्ती कार्यक्रमाचे औचित्य साधून त्यांच्या “कब चतुर्थ चरण” या पुस्तकाचे माजी शिक्षणाधिकारी सन्मा. श्री. प्रकाश चव्हाटे आणि मँडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चव्हाण यांच्या हस्ते प्रकाशन.

विज्ञान शिक्षक प्रशिक्षण उपक्रम

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळ आणि अगस्त्या फाऊंडेशन तर्फे विज्ञान शिक्षकांसाठी रविवार, दिनांक २ एप्रिल २०२३ रोजी नंदादीप विद्यालय, गोरेगाव येथे एक दिवशीय हँड्स ऑन ऐक्टिव्हिटी विज्ञान कार्यशाळा आयोजित करण्यात आली होती. सदर कार्यशाळेत रविवारी सकाळी साडेदहा ते संध्याकाळी पाच वाजेपर्यंत अगदी सुट्रीच्या दिवशी देखील एकूण ६० विज्ञान शिक्षक उपस्थित होते. अगदी एस.एस.सी. बोर्ड पेपर तपासणीच्या कामाची जबाबदारी असताना देखील विज्ञानाचे हे वारकरी प्रशिक्षणास उपस्थित राहून विविध कृतीमध्ये सक्रिय सहभाग घेऊन मनमुराद आनंद घेत होते.

या प्रशिक्षणाच्या माध्यमातून उपस्थित सर्व विज्ञान शिक्षकांनी आपले अध्यापन कौशल्य अधिक प्रभावी करण्यासाठी विविध नवीन संकल्पना आत्मसात केल्या याची खात्री वाटते. प्रशिक्षणाची सुरुवात विश्वस्त श्रीमती आसबे मॅडम, श्रीमती बर्जे मॅडम, विज्ञान अध्यापक मंडळाचे अध्यक्ष श्री चव्हाण सर, सचिव गुंजाळ सर, खजिनदार श्री माने सर आणि कार्यशाळेचे तज्ज्ञ मार्गदर्शक श्री ज्ञानेश्वर शिंदे सर, अगस्त फाऊंडेशनचे समन्वयक सुयोग पाटील सर या मान्यवरांच्या उपस्थितीत कायक्रमाची सुरुवात झाली.

सर्व उपस्थित विज्ञान शिक्षकांचे स्वागत करून विश्वस्त श्रीमती बर्जे मॅडम यांनी आपल्या अमूल्य अनुभवाचे मार्गदर्शन केले. श्री चव्हाण सर यांनी मंडळाची ध्येय व धोरणे याबाबत माहिती दिली आणि प्रशिक्षणाची सर्व सूत्रे मार्गदर्शक श्री ज्ञानेश्वर शिंदे यांच्याकडे दिली.

प्रशिक्षक श्री ज्ञानेश्वर शिंदे आणि त्याचे सर्व सहकारी यांनी विज्ञान अध्ययनाच्या अनेक संकल्पना विविध कृतीतून वर्ग अध्यापन करताना अशा रंजक पद्धतीने विद्यार्थ्यांसमोर मांडता येऊ शकतात याविषयी अनेक कृतीद्वारे मार्गदर्शन केले.

खरोखरच या सर्व कृती करताना उपस्थित सर्व अनुभवी शिक्षक अगदी विद्यार्थी भूमिकेत गेलेले दिसत होते. कोणी शिक्षक फुर्यांशी खेळत होते तर कोणी शिक्षक स्ट्रॉच्या साहाय्याने वेगवेगळे आवाज काढून ध्वनीचे गुणधर्म आत्मसात करताना दिसत होते.

या सर्व कृती करत असताना न्यूटनचे नियम, ध्वनीचे गुणधर्म, ऊर्जेचे प्रकार अशा विविध विज्ञान संकल्पना नव्याने शिकत असल्याचा अनुभव उपस्थित विज्ञान शिक्षक घेत होते. प्रशिक्षणाच्या दोन सत्रा दरम्यान मिळालेल्या स्वादिष्ट भोजनाने प्रशिक्षणाची रूची आणखीनच वाढवली हे आवर्जून सांगावेसे वाटते.

प्रशिक्षणाच्या समारोपाला मंडळाच्या विश्वस्त सन्मा. श्रीमती आसबे मॅडम यांनी बहुमूल्य मार्गदर्शन करून उपस्थित शिक्षकांना विज्ञान अध्यापक मंडळाच्या या विज्ञान विषयक भगीरथ कार्यामध्ये सहभागी होण्याविषयी आवाहन केले. या प्रशिक्षणाविषयी उपस्थित शिक्षकांपैकी अनेकांनी आपली उत्सूर्त मनोगते मांडली. अनेकांनी अशा प्रकारची प्रशिक्षणे मंडळाने वारंवार आयोजित करावीत अशी विनंती देखील केली. त्यांच्या मनोगतातून ही विज्ञान प्रशिक्षण कार्यशाळा पूर्णतः यशस्वी झाल्याची पोचपावतीच मिळाली होती. सदर प्रशिक्षणाचे सूत्रसंचालन मंडळाचे कार्यकारणी सदस्य श्री. संदीप शिंदे यांनी केले.

श्री. संदीप शिंदे

Science Teachers Training Programme Conducted by GBSTA In D. S. High School, Sion Mumbai

Teachers' Training Organized by Greater Bombay Science Teachers' Association Mumbai & Grok Education Private Limited Organization. This training program, which aimed to enhance the skills and knowledge of teachers in the field of science education, was conducted at D. S. High School, Sion, Mumbai, in the Robotic Lab on the 5th March 2023, from 11 am to 5 pm.

The Training program witnessed the enthusiastic participation of approximately 40 teachers from various schools across Mumbai. The primary objective of the program was to upgrade the teachers' abilities and equip them for future innovations. Additionally, the training aimed to identify hidden talent among students and foster a deep interest in science while promoting a clear understanding of scientific concepts.

The training program focused on three main areas: Robotics, Internet of Things (IoT), and 3D Printing. Teachers activity engaged in hands-on activities related to IoT and 3D printing, allowing them to gain practical experience and develop a deeper understanding of these subjects. The program served as a platform for teachers to explore the potential applications of these emerging technologies in the field of education.

Throughout the training, the teachers had the privilege of receiving special guidance from Mrs. Anagha Komawar and Mr. Nitin Komawar, Directors of Grok Learning Pvt. Ltd. The inclusion of Lego kits played a significant role in explaining complex scientific concepts in a more effective and engaging manner. By incorporating Lego kits into their teaching methodologies, teachers can foster holistic development in students and enhance their comprehension of scientific principles.

The training program was honoured by the presence of distinguished personalities, including Mr. Kailas Chavan, the President of GBSTA Mrs. Vijaya Asbe and Mrs. Madhavi Barje, trustees of GBSTA and other members of the team. Their valuable insights and active participation further enriched the training experience and ensured its success. We would also like to extend our gratitude to Mr. Yashwant Karanjkar and other dignitaries who attended the program and contributed to its effectiveness.

The training program covered a range of topics, include and introduction to IoT and its practical applications through hands-on activities, the utilization of 3D printing technology through practical exercises, and the effective use of Lego kits to explain scientific concepts for the holistic development of students. These topics were carefully selected to enhance the teachers' pedagogical approach and empower them with innovative teaching techniques.

In recognition of their successful completion of the training program, participants were awarded certificates that acknowledge their dedication and commitment. These certificates were duly signed to authenticate their achievement and serve as a testament to their professional growth and development.

We express our heartfelt gratitude to all the organizers, trainers, dignitaries and participants who made this training program a resounding success. Their enthusiasm, active involvement and eagerness to learn contributed immensely to the overall success of the program.

We believe that this teachers' training program has significantly strengthened the teaching community's capacity to deliver quality science education and inspire future generations of scientists and innovators. We remain committed to organized more such training programs in the future to foster continuous professional development among teachers.

Dr. Sanjay Mohite

पारितोषिक वितरण समारंभ क्षणचित्रे



मंडळाचे ज्येष्ठ सदस्य श्री. अरविंद कदम यांचे स्वागत करताना
कार्यकारिणी सदस्या सौ. मिनाक्षी माने



मंडळाचे ज्येष्ठ सदस्य श्री. बालकृष्ण जाधव यांचे स्वागत करताना
कार्यकारिणी सदस्य श्री. संतराम पवार



कार्यक्रमाचे छायाचित्रकार श्री. संजय सावंत यांचे स्वागत करताना
कार्यकारिणी सदस्य श्री. दिलीप सातपुते



कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन करताना प्रसिद्ध R.J. व अभिनेता
श्री. प्रणय जयश्री कैलास चहाण

प्रात्यक्षिक स्पर्धा २०२२-२३ अहवाल

बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळामार्फत सन २०२२-२३ मध्ये घेण्यात आलेल्या डॉ. होमी भाभा बालवैज्ञानिक स्पर्धा लेखी परीक्षेमधील एकूण विद्यार्थ्यांपैकी ७.५% विद्यार्थ्यांची निवड प्रात्यक्षिक स्पर्धेसाठी होते. प्रतिवर्षप्रमाणे यावर्षी ७.५% विद्यार्थी सर्व विभागातून प्रयोग स्पर्धेस पात्र ठरले याबाबतची विभाग व माध्यमनिहाय सांख्यिकी माहिती पुढीलप्रमाणे आहे.

विभाग	मुंबई		ठाणे		पुणे		कोल्हापूर		नाशिक		छत्रपती संभाजीनगर		विदर्भ		इतर		एकूण		
	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	Mar.	Eng.	
माध्यम																			
सहावी	६१	२६५	३७	२६८	२३	२४५	८४	१२७	२४	१४५	४८	३६९	०८	२०७	०७	२८५	१६३३	१९१८	
नववी	३५	२०७	३५	२८६	१५	२६४	५२	१७२	०९	१६७	४०	५५८	०५	२६६	०६	१९१	१९२६	२११७	

सदर प्रात्यक्षिक स्पर्धा इयत्ता नववी रविवार दिनांक १५ जानेवारी २०२३ व इयत्ता सहावी रविवार दिनांक २२ जानेवारी २०२३ रोजी संपूर्ण महाराष्ट्रात मुंबई, ठाणे, पुणे, नाशिक, छत्रपती संभाजीनगर व वर्धा या सहा केंद्रांवर एकाच वेळी घेण्यात आली. छत्रपती संभाजीनगर विभागातील विद्यार्थ्यांचा जास्त प्रतिसाद पाहता यावर्षी नव्यानेच प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी छत्रपती संभाजीनगर केंद्र सुरु करण्यात आले. प्रात्यक्षिक परीक्षा हा या स्पर्धेचा दुसरा अत्यंत महत्त्वाचा टप्पा असतो. या परीक्षेसाठी अत्यंत कौशल्यपूर्ण आणि अभ्यासक्रमाशी संबंधित असलेले नियोजित वेळेत पूर्ण होणारे विद्यार्थ्यांचे विज्ञानातील ज्ञान, निरीक्षण व त्याची निर्णय क्षमता यांचा दर्जा सिध्द करणारे प्रयोग अत्यंत नाविन्यपूर्ण पध्दतीने तयार केलेले असतात. सर्व केंद्रांवर प्रात्यक्षिक स्पर्धेच्या उत्तर पत्रिकांचे परीक्षण व नियमन व पुनर्मूल्यापण मंडळाच्या मुंबई येथील मालाड कार्यालयात अनुभवी विषय तज्जांकडून करण्यात आले.

सदर स्पर्धेसाठी विद्यार्थ्यांचा प्रतिसाद चांगला आढळून आला. प्रात्यक्षिक स्पर्धेचा अंतिम निकाल ९ फेब्रुवारी २०२३ रोजी मंडळाच्या www.msta.in वेबसाईटवर संध्याकाळी ५.०० वा जाहीर करण्यात आला. प्रात्यक्षिक स्पर्धा परीक्षेस उपस्थित असलेल्यांमधील १० टक्के विद्यार्थी म्हणजे ६ वी चे १९५ व ९ वी चे २०८ असे एकूण ४०३ विद्यार्थी स्पर्धेच्या पुढील मुलाखत व कृती संशोधन प्रकल्पाच्या टप्प्यासाठी पात्र झाले.

प्रयोग स्पर्धेचा महत्त्वपूर्ण टप्पा सुरक्षित पार पाडण्यासाठी ज्यांचे बहुमोल सहकार्य व योगदान लाभले. त्या सर्व सहभागी शाळा, मुख्याध्यापक व शिक्षक, बृहन्मुंबई विज्ञान अध्यापक मंडळाचे सदस्य, पदाधिकारी, आमचे मार्गदर्शक व प्रेरणास्थान विश्वस्त, सल्लागार यांचे विशेष आभार मानून येथेच अहवाल पूर्ण करतो.



पर्यावरण प्रतिज्ञा

माझ्या सभोवतालचे पर्यावरण हे माझे आहे. सर्व जैविक आणि अजैविक घटकांप्रमाणे मी सुद्धा या पर्यावरणांचा एक घटक आहे. माझे पर्यावरण, जैवविविधता आणि नैसर्गिक साधन संपत्ती यांनी समृद्ध आहे. ही समृद्धी जतन करण्यासाठी मी सदैव तत्पर राहीन. माझे व माझ्या पुढच्या पिढींचे अस्तित्व पर्यावरणावरच अवलंबून आहे याची मला पूर्ण जाणीव आहे. म्हणूनच पर्यावरण संवर्धन हे माझे आद्य कर्तव्य आहे. परिसर स्वच्छता, वृक्षसंवर्धन, प्रदूषण निर्मूलन यांद्वारे पर्यावरणसहिष्णू जीवनशैली मनापासून स्विकारण्याची मी प्रतिज्ञा करीत आहे.

जय हिंद ! जय विज्ञान !! जय वसुंधरा !!!

श्रीमती कांचन ठोसर



REGION:- MUMBAI

STD. : 6
MEDIUM :- ENGLISH

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1 B91017217272	Ojas Wankhede	The Green Acres Academy	Gold
2 B91010620909	Atharva Keskar	Thakur International School	Gold
3 B91010203030	Simiel Sane	Rustomjee International School & Jr. College	Gold
4 A91011615151	Ahaan Chhaparwal	SVKM J. V. Parekh International School	Silver
5 B91012411919	Ruhaan Rajadhyaksha	Bombay Scottish School, Mahim	Silver
6 A91015200101	Aaradhyaa Choudhury	Kohinoor International School	Silver
7 A91010600202	Evyavan Shukla	Pawar Public School Kandivali	Silver
8 B91011340707	Dheer Dwivedi	Narayana E Tecno School	Silver
9 A91012201111	Atharva Modi	Arya Vidya Mandir, Bandra West	Silver
10 A91013900202	Kanav Shah	The Orchid International School, Masjid Bunder	Silver
11 B91010611818	Yug Sheth	Kapol Vidyanidhi International School	Silver
12 A91015301717	Diti Gajaria	P. G. Garodia ICSE	Silver
13 B91010423333	Rishabh Kesarwani	Narayana E-Tecno School	Silver
14 B91010323030	Shourya Gadkari	Matushri Kashiben Vrajjal Valia International Vidyalaya	Silver
15 B91011815555	Dhir Gadodia	Lilavatibai Podar High School, ICSE	Silver
16 A91012108080	Arya Pandit	Vasudev C. Wadhwa Arya Vidya Mandir	Silver
17 A91013202323	Aarav Jaiswal	Atomic Energy Central School - 2	Silver
18 A91012100808	Naisha Chhalani	Vasudev C. Wadhwa Arya Vidya Mandir	Bronze
19 B91017211818	Shubham Sen	Swami Vivekanand High School & Junior College	Bronze
20 A91011300404	Sparsh Sen	Bombay Scottish School	Bronze
21 B91010512929	Shubh Sheth	Children's Academy, Ashok Nagar	Bronze
22 B91010200202	Kiaan Sawant	Rustomjee International School & Jr. College	Bronze
23 A91017301313	Yashvi Bhardwaj	Atomic Energy Central School No. 2	Bronze
24 B91011318282	Nilay Vikram	Hiranandani Foundation School, Powai	Bronze
25 B91010905151	Siddharth Kripalani	Yashodham High School	Bronze
26 B91011603232	Ainesh Bhuniya	Utpal Sanghvi Global School	Bronze

STD. : 6
MEDIUM :- MARATHI

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1 B91010825252	Saksham Tambadkar	Utkarsh Mandir	Gold
2 B91014512020	Kaivalya Kurkute	IES Digambar Patkar Vidyalaya, Dadar East	Silver
3 B91011000808	Vrushank Basutkar	A. B. Goregaonkar English School	Silver
4 B91010825252	Soham Bhuvad	Balmohan Vidyamandir	Silver
5 B91010609393	Shivrai Dighe	Dr. T. R. Naravane Vidyalaya	Bronze
6 B91010604141	Mitesh Kadam	Shree Ekveera Vidyalaya, Charkop, Kandivali	Bronze

REGION:- THANE

STD. : 6
MEDIUM :- ENGLISH

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1 A92021001717	Atharva Chaskar	The Cambria International School & Jr. College	Gold
2 B92030524949	Tanav Sudarsanam	D. A. V. Public School, New Panvel	Gold

3	B92020285959	Rama Parkhii	Vasant Vihar High School and Junior College	Gold
4	A92022424040	Naina Nakra	Euro School, Airoli	Silver
5	B92030129191	Swayam Trivedi	Bal Bharati Public School, Navi Mumbai	Silver
6	B92020292929	Atharva Karve	Vasant Vihar High School and Junior College	Silver
7	B920202136969	Parvv Vajani	Smt. Sunitidevi Singhania School	Silver
8	B92023603939	Om Padhy	RBK School	Silver
9	B92022412020	Aneesh Godbole	New Horizon Scholars School	Silver
10	B92030117070	Mayank Yadav	Apeejay School, Kharghar	Silver
11	A92022412727	Aarav Shah	Euro School, Airoli	Silver
12	B92020256363	Anannya Gogte	D. A. V. Public School, Tulsidham, Thane	Silver
13	B92022920505	Anay Ghangale	Fr. Agnel Multipurpose School	Silver
14	A92022402121	Chetan Naita	Euro School, Airoli	Silver
15	B92040400404	Vigya Yadav	Vidya Vikasini School ICSE	Silver
16	B920202122222	Pavan Kumar Parimi	Narayana E-Techno School, Thane	Silver
17	B92030128686	Arnav Yashwantrao	Bal Bharati Public School, Navi Mumbai	Silver
18	B92023418181	Shomshubhro Niyogi	Delhi Public School	Silver
19	A92022417878	Kanak Rade	Euro School, Airoli	Bronze
20	B92022910505	Hitansh Menon	Goldcrest High, Vashi	Bronze
21	A92020225656	Reyansh Manjrekar	Euro School, Thane	Bronze
22	A92041307878	Swarnadeep Tarafder	Atomic Energy Central School No. 2, Tarapur	Bronze
23	B92022919494	Aastha Umale	Fr. Agnel Multipurpose School	Bronze
24	B92020608080	Janhavi Talele	Omkar Educational Trust	Bronze
25	B92030116161	Daiwik Shetty	Apeejay School, Kharghar	Bronze
26	B92020265656	Dhruv Gandhi	Euro School, Thane	Bronze
27	B92023005959	Jheel Malviya	Ryan International School, Sanpada	Bronze

STD. : 6

MEDIUM :- MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B92020100606	Gopal Panshikar	Saraswati Secondary School, Naupada, Thane	Gold
2	B92020100101	Bhoumee More	Saraswati Secondary School, Naupada, Thane	Silver
3	B92020709090	Ovi Monde	Swami Vivekanand Vidyamandir, Vishnu Nagar	Silver
4	A92030900404	Manav Kharbe	Navjivan Vidya Mandir, Talashet Ta Mangaon, Raigad	Bronze

REGION : PUNE

STD. : 6 MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B93051376565	Saket Agarwal	Elpro International School	Gold
2	B93050300909	Sarvesh Kolhe	Jnana Prabodhini Prashala	Gold
3	B93051424848	Satyaj Hedao	City Pride School	Gold
4	B93050720808	Ankur Peshwa	Millennium National School	Silver
5	A93051100202	Sharveya Malvankar	Indira National School	Silver
6	B93051717777	Anurag Sur	Akshara International school	Silver
7	A93050500404	Atulya Ranjan	Vibgyor High	Silver
8	A93050501818	Atharva Srivastava	Delhi Public School	Silver
9	B93060104747	Shriya Relekar	S. R. Chandak High School, Solapur	Silver
10	B93050723838	Mihir Markale	Millennium National School	Silver
11	B93050310707	Mihir Godbole	Jnana Prabodhini Prashala	Silver

				MEDAL
12	B93050705454	Shubhankar Joshi	Sevasadan English Medium School	Silver
13	A93050531111	Tarang Mankar	Amanora School	Silver
14	A93050208989	Advait Deshpande	S. P. M. Public English Medium School, Pune	Silver
15	B93054501919	Srihan Prasad	Sanskriti School	Silver
16	B93050748686	Janmejay Mane	M. E. S. Bal Shikshan Mandir English Medium School	Silver
17	B93054040101	Varad Asodekar	Tree House High School	Bronze
18	B93051422323	Aarna Malegaonkar	City Pride School	Bronze
19	A93050410303	Meera Wamburkar	St. Mary's School	Bronze
20	B93050300303	Arnav Chaudhari	Jnana Prabodhini Prashala	Bronze
21	B93050741212	Harshal Hazarika	Ryan International School	Bronze
22	B93051367373	Shlok Sonawane	Novel International School	Bronze
23	B93051502323	Shashank Singh	City Pride School, Chikhali - Moshi	Bronze
24	B93060400808	Pranjal Shiral	St. Joseph's English Medium School, Barshi	Bronze

STD. : 6
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B93051435555	Adinath Tarkunde	Jnana Prabodhini Navnagar Vidyalaya, Nigdi, Pune	Gold
2	B93051435252	Neel Dumbare	Jnana Prabodhini Navnagar Vidyalaya, Nigdi, Pune	Silver
3	B93051435858	Amey Pansare	D. H. Kawathekar Prashala, Pandharpur	Bronze

REGION : KOLHAPUR

STD. : 6
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B94110306767	Krishnendu Banerjee	Rotary English Medium School, Khed	Gold
2	B940817119898	Arha Ganapule	Sanjay Ghodawat International School	Gold
3	B94080120707	Aaryan Patil	Podar International School and Jr. College, Kolhapur	Silver
4	B94110307777	Digwijay Dhumal	Rotary English Medium School, Khed	Silver
5	B94080119090	Darshan Patil	Podar International School and Jr. College, Kolhapur	Silver
6	B94110308484	Viraj Shivatare	Rotary English Medium School, Khed	Silver
7	A94110211313	Atif Mjuawar	Mary Matha School	Silver
8	B94110305252	Niharika Jadhav	Rotary English Medium School, Khed	Silver
9	B94080120404	Arnav Nalawade	Podar International School and Jr. College, Kolhapur	Silver
10	B94081721616	Viren Devmore	The Modern High School, Ichalkaranji	Bronze
11	B94090119999	Sachi Wadkar	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Bronze
12	B94110201010	Anvi Khot	S.P.M.'s English Medium School, Parshuram	Bronze
13	B94090148383	Mayank Bagawade	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Bronze

STD. : 6
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B94120700101	Yashashri Tamhankar	Z. P. Primary School, Masure No. 1	Gold
2	B94080308383	Shlok Bhoite	Maharashtra High School and Jr. College, Kolhapur	Silver
3	B94110101111	Madhura Patil	Patwardhan High School, Ratnagiri	Silver
4	B94090402727	Avanish Jadhav	Champaben Wadilal Dnyanmandir, Tasgaon	Silver
5	B940817107272	Pranjal Kurhade	Marathi Medium High School Narayan Mala, Ichalkaranji	Silver
6	B94110303232	Sumeet Munde	Late P.G. Kamble Dnyandee Vidya Mandir, Bhadgaon, Khed	Silver
7	B94090101313	Aarya Kulkarni	Abhinav Balak Mandir, Sangli	Bronze
8	B94090117070	Sachi Mehta	H.H.R.C. Patwardhan High School, Sangli	Bronze

REGION : NASHIK

STD. : 6
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B95160124343	Shourya Nawal	Rustomjee International School, Jalgaon	Gold
2	B95140111414	Kartik Singhavi	Chavara Public School	Gold
3	B951301121010	Sanjita Kasliwal	Ashoka Universal School, Ashoka Marg	Silver
4	B95130179696	Anay Bapaye	Fravashi International Academy	Silver
5	B95160315757	Dhananjay Thakur	Jawahar Navodaya Vidyalaya, Jalgaon	Silver
6	B95130128282	Nihhar Deshmukh	Symbiosis School, Nashik	Silver
7	B95130130909	Aarav Soni	Espalier Heritage School	Silver
8	B95130128383	Abhinav Aware	Symbiosis School, Nashik	Silver
9	B95160602424	Era Jadhav	Nirmal Foundation's Nirmal International School (CBSE)	Silver
10	B95161402525	Anvi Bhole	Podar International School, Bhusawal	Silver
11	B95150600404	Ali Shaikh	Creative International School, Shahada	Silver
12	B951301122727	Aasmi Naik	Ashoka Universal School, Ashoka Marg	Bronze
13	B951301193838	Sana Bakhs	Podar International School, Nashik	Bronze
14	B95160131919	Disha Rane	Orion CBSE English Medium School, Jalgaon	Bronze
15	B95160134848	Aditya Dusane	Rustomjee International School, Jalgaon	Bronze
16	B95130109494	Aarya Saokar	Symbiosis School, Nashik	Bronze

STD. : 6
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B95130113131	Anandi Jadhav	Anand Niketan	Gold
2	B951301176666	Arya Galande	Purushottam English School, Nashikroad	Silver
3	B95130111919	Arghya Panbude	Anand Niketan	Bronze

REGION : AURANGABAD

STD. : 6
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B96170815555	Aarush Shirpewar	Nath Valley School	Gold
2	B96170456767	Neel Somde	SBOA Public School	Gold
3	A96210104949	Ashmit Kausalye	Gyan Mata Vidya Vihar Sr. Sec. School	Gold
4	A96210111111	Sparsh Shipparkar	Gyan Mata Vidya Vihar Sr. Sec. School	Gold
5	B96170729494	Avneesh Jadhav	Stepping Stones High School	Silver
6	A962101214343	Anish Karlekar	Gyan Mata Vidya Vihar Sr. Sec. School	Silver
7	A96210107373	Vedant Motewar	Gyan Mata Vidya Vihar	Silver
8	B962101200404	Utkarsh Bora	Oxford International School	Silver
9	B96220306060	Varad Deshmukh	Swami Vivekanand Bal Vidya Mandir, Ambajogak	Silver
10	B962101100000	Mohd. Umar Kazi	Oxford International School	Silver
11	B96210212323	Kasturi Mudkhede	Kid's Kingdom Public School	Silver
12	A96170642424	Sanvi Domkondwar	Tender Care Home	Silver
13	B96240188484	Advik Acharya	Podar International School, Latur	Silver
14	B96180140505	Kanak Maniyar	Golden Jubilee School	Silver
15	B96220500707	Hamzah Inamdar	Sharda English School Kair	Silver
16	A96210139797	Aaditya Moggawar	Nagarjuna Public School	Silver

17	A96210117878	Ninad Barde	Gyanmata Vidya Vihar	Silver
18	B96210175555	Sanskars Sonatkar	Little Scholars Public School, Nanded	Silver
19	B96170513939	Mahi Kabra	Gurukul Olympiad School	Silver
20	B962101111313	Prathamesh Gitte	Dnyanbharati Vidyamandir Puyni Nila Road, Nanded	Silver
21	B96170628181	Aayushi Patil	Tender Care Home	Silver
22	B962101260000	Ananya Guruphalkar	Oxford The Global School, Nanded	Silver
23	A96210134444	Vivek Renge	Gyan Mata Vidya Vihar Sr. Sec. School	Silver
24	B96170813131	Garti Patki	Agrasen Vidya Mandir	Silver
25	A96210109292	Sadashiv Kesrale	Nagarjuna Public School, Nanded	Bronze
26	B962101265858	Shlok Laddhe	Oxford The Global School, Nanded	Bronze
27	B96170712424	Maitree Kharat	Stepping Stones High School	Bronze
28	B96210502323	Arnav Barde	Saptagiri Podar Learn School	Bronze
29	B962401141616	Aditya Hingewar	Parimal High School Latur	Bronze
30	B96170457373	Shreyash Borade	SBOA Public School	Bronze
31	B96170111313	Siddhi Jambure	Worridge High School	Bronze
32	B96170193131	Prajwal Chikte	Narayane E-Techno School, Aurangabad	Bronze
33	B96240204646	Prasenjeet Borkar	Raja Bhagirath English School Udgir	Bronze
34	B96180141717	Neerav Jajoo	Golden Jubilee School	Bronze
35	A96210140505	Tarun Kadam	Gyan Mata Vidya Vihar	Bronze
36	A96180105656	Ovi Samdani	Podar International School, Jalna	Bronze
37	B96240224242	Tanushri Panchal	Poste Podar Learn School, Udgir	Bronze

STD. : 6
MEDIUM : MARATHI

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B96200402525	Junaidkhan Pathan	Gold
2	B96230501010	Uday Kale	Silver
3	B96240307676	Yashraj Suryawanshi	Silver
4	B96200400404	Sarvam Bhaske	Bronze
5	A96220122525	Mrunmayee Parekar	Absent

REGION : VIDARBHA

STD. : 6
MEDIUM : ENGLISH

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	A97250100202	Arjun Lokhande	Gold
2	B97300102323	Anay Pandit	Gold
3	B97260195252	Prisha Bandiwan	Gold
4	B97270155151	Aman Warhade	Silver
5	A97300102727	Sarakshi Waghmare	Silver
6	B97310175656	Yug Nathani	Silver
7	B97260195959	Soham Bhala	Silver
8	B97260160606	Grishma Tathod	Silver
9	B97270134242	Arnav Thaware	Silver
10	A97250126464	Kshitij Nikam	Silver
11	A97270101313	Pranav Patil	Silver
12	A97250100101	Khushi Ofalkar	Silver
13	B97280229696	Pranay Dhabale	Silver
14	B97250215757	Vihaan Deshmukh	Silver
15	B97310126363	Eshan Deshmukh	Bronze

16	B97320102222	Tejas Uttarwar	Shree Maharishi Vidya Mandir, Cnandrapur	Bronze
17	B97260124141	Aaditya Gurudasani	Prabhat Kids School, Akola	Bronze
18	B97260145858	Arnav Late	Mount Carmel High School, Akola	Bronze
19	B97280231818	Piyashri Dhabale	J. C. High School and Jr. College	Bronze
20	B97251002020	Dhairya Agrawal	School of Scholars Malkapur	Bronze
21	B97300125252	Lakshmi Kachole	Aragami Convent School, Mhasala	Bronze

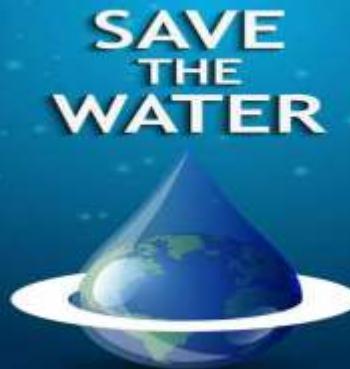
**STD. : 6
MEDIUM : MARATHI**

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B97280234545	Ishwari Gawande	J. C. High School and JR. College	Gold

REGION : OTHERS

**STD. : 6
MEDIUM : ENGLISH**

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	A99360103232	Ojas Tambde	Mount Litera Zee School	Gold



REGION : MUMBAI

STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	A91016001111	Soham Pednekar	Pawar Public School, Bhandup	Gold
2	B91016301111	Krish Shah	NES International School, Mumbai	Gold
3	B91011813434	Aarushi Gupta	Lilavatibai Podar High School, ISC	Gold
4	B91010702929	Nivedita Parikh	Chindren's Academy, Malad	Silver
5	A91016001515	Deep Pandit	Pawar Public School	Silver
6	A91011811111	Inayat Chadha	Maneckji Cooper School	Silver
7	A91012103131	Ishaan Surve	Dhirubhai Ambani International School	Silver
8	B91011351010	Anshna Paithane	Narayan E- Techno School	Silver
9	B91010428080	Nihal Kesarwani	Narayan E- Techno School	Silver
10	B91010904646	Hem Dodhia	Gokuldham High School & Junior College	Silver
11	B91010307676	Meet Sheth	Matushri Kashiben Vrajjal Valia International Vidyalaya	Silver
12	B91011303737	Rohan Adal	Gopal Sharma International School	Silver
13	B91011352828	Avishi Maheshwari	Podar International Shool	Silver
14	A91011410303	Shreyas Raut	Smt. Ramdevi Sobhraj Bajaj Arya Vidya Mandir, Juhu	Silver
15	B91015103535	Agastya Mehta	The SOmaiya School	Bronze
16	A91017403030	Gargi Mishra	AECS 4	Bronze
17	A91017400101	Aditya Dubey	Atomic Energy Central School - 2	Bronze
18	B91012410202	Krishiv Bhatia	Bombay Scottish School, Mahim	Bronze
19	B91010811717	Anjali Shanker	Kendriya Vidyalaya Ins Hamla	Bronze
20	A91010701919	Chaitanya Soni	Vibgyor High	Bronze
21	B91017225656	Chaturthi Sawant	St. Anthony Girl's High School 4	Bronze

STD. : 9
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B91012612727	Siddhesh Bhurke	Balmohan Vidya Mandir	Gold
2	B91012612722	Kunal Chaudhari	Balmohan Vidya Mandir	Silver
3	B91012616969	Swayam Mungekar	Balmohan Vidya Mandir	Silver
4	B91012614747	Praful Gholap	Balmohan Vidya Mandir	Bronze

REGION : THANE

STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B92020226464	Ved Talele	Saraswati Education Society's High School	Gold
2	B92020298989	Aditya Gondhalekar	Smt. Sulochanadevi Singhania School	Gold
3	B92030125353	Raunak Raj	Bal Bharati Public School, Navi Mumbai	Gold
4	B92020299797	Dhruv Sarda	Smt. Sulochanadevi Singhania School	Silver
5	A92023309898	Param Bhaiwal	Podar International School (ICSE), Nerul	Silver
6	B92023205555	Sushrut Sadavarte	Apeejay School, Nerul	Silver
7	B92023415252	Ridhi Goyal	Delhi Public School	Silver
8	B92022913434	Arhum Gandhi	Fr. Agnel Multipurpose School	Silver
9	B92020299494	Advay Deo	Smt. Sulochanadevi Singhania School	Silver

10	B92022922323	Rachit R.	Avalon Heights International School	Silver
11	A92022432121	Ojas Gupta	Vibgyor High, Airoli	Silver
12	B92021025252	Advait Thakare	Podar International School (ICSE), Kalyan	Silver
13	A92021608484	Lokesh Bhangale	Carmel Convent High School	Silver
14	B92023427373	Anvesha Arora	Delhi Public School	Silver
15	B92023209393	Ishaan Vatsa	Apeejay School, Nerul	Silver
16	B92020919494	Manish Gupta	Arya Gurukul	Silver
17	B92021014848	Kashvi Shrivastav	Holy Cross Convent High School, Kalyan	Silver
18	B92023421313	Mihir Garg	Delhi Public School	Silver
19	B92030119797	Shubhkarmun Singh	Apeejay School, Kharghar	Bronze
20	B92021020505	Rutuj Raut	Smt. Kantaben Chandulal Gandhi English School	Bronze
21	B92021032121	Arshia Srivastav	Smt. Kantaben Chandulal Gandhi English School	Bronze
22	A92030142525	Pranshu Attrey	Podar International School	Bronze
23	B92021036464	Krishna Kataria	B. K. Birla Public School, Kalyan	Bronze
24	B92023624646	Harshitsinh Jadeja	N. L. Dalmia High School	Bronze
25	B92021030707	Shriya Mundada	B. K. Birla Public School, Kalyan	Bronze
26	B92023422929	Anahita Dubey	Delhi Public School	Bronze
27	B92020643434	Atharva Bhagat	IES Chandrakant Patkar Vidyalaya English Secondary	Bronze
28	B92023209797	Parthiv Raiguru	Apeejay School, Nerul	Bronze

**STD. : 9
MEDIUM : MARATHI**

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B92020715656	Tanvi Zad	Gold
2	B92020902020	Parth Chaudhari	Silver
3	B92021503131	Harshal Madane	Silver
4	B92021112828	Vaidahi Patil	Bronze

REGION : PUNE

**STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH**

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B93050708686	Rati Gadre	Gold
2	B93051329393	Aadya Deshmukh	Gold
3	B93051711717	Anagha Subramaniam	Gold
4	B93050210909	Sharvi Zunjarwad	Silver
5	B93060204040	Pushkar Peshwe	Silver
6	B93051325353	Siddharth Athaley	Silver
7	B93050210707	Harsh Datar	Silver
8	A93050700101	Hasini Chikkala	Silver
9	B93054507676	Kulveer Singh	Silver
10	B93051430303	Vedant Darawade	Silver
11	B93051331010	Rugwed Bhagat	Silver
12	B93051726969	Ira Phatak	Silver
13	A93070801818	Siddharth Innani	Silver
14	B93051431010	Mahant Saraf	Silver
15	A93070800505	Shiv Panchal	Silver
16	A93070800202	Shreya Sarpotdar	Silver
17	B93050516363	Harsh Phapale	Silver
18	B93051325050	Manasvi Jugoolkar	Silver

				MEDAL
19	A93070800404	Soham Kinge	Kissan International School & Jr. College of Science	
20	B93051338181	Bhaveeni Bekwadkar	Blossom Public School, Tathawade, Pune	Bronze
21	A93070114444	Michelle Kaul	Kissan International School	Bronze
22	A93050700909	Parthsarthy Sodani	NIOS	Bronze
23	B93051600404	Aaditya Jadhav	Abhinava Vidyalaya English Medium High School	Bronze
24	B93051331414	Dherya Limbhetwala	Blue Ridge Public School	Bronze
25	A93070800808	Samruddhi Vaishkhiyar	Kissan International School	Bronze
26	A93070800707	Om Bhargava	Kissan International School & Jr. College of Science	Bronze
27	B93060203737	Jahnavi Pawar	Indian Model School	Bronze

STD. : 9
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B93060704444	Vedant Gadade	Utkarsh Madhyamik Vidyalay, Sangola	Gold
2	B93070415858	Vivek Nikam	Atma Malik Secondary & Higher Secondary Gurukul	Silver

REGION : KOLHAPUR

STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B94090143737	Swara Ahankari	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Gold
2	B94090136565	Parth Kumbhar	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Gold
3	B94081756868	Poorwa Telsinge	The Modern High School, Ichalkaranji	Silver
4	B940817124444	Pranshu Porwal	Sanjay Ghodawat International School	Silver
5	B94090150707	Chanchal Bodkhe	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Silver
6	B94080304343	Sahim Patwgar	Anekant English Medium School	Silver
7	B94080107676	Piyush Kharade	Jesus English Medium School	Silver
8	B94090150202	Ashmit Ghunake	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Silver
9	B94081770404	Aditya Baheti	Sanjay Ghodawat International School	Silver
10	B94090137979	Sarthak Patil	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Silver
11	B94090133939	Srushti Lagare	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Silver
12	B94090137474	Atharva Nirwane	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Bronze
13	B94090143838	Nirzara Gaikwad	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Bronze
14	B94090139595	Poorva Navale	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Bronze
15	B94081754040	Dhairya Choudhary	The Modern High School, Ichalkaranji	Bronze
16	B940817123535	Ojas Bhanage	Sanjay Ghodawat International School	Bronze
17	B94090131919	Ankita Magdum	Sanjay Ghodawat Olympiad School	Bronze

STD. : 9
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B94081000606	Deepali Patil	Sau Vijaymala D. Shinde High School	Gold
2	B94100807373	Snehal Pangare	Vasantdada Patile Vidyalay Rahimpur, Koregaon, Satara	Silver
3	B94090117575	Paras Darekar	H.H.R.C. Patwardhan High School Sangali	Silver
4	B94081775454	Prathamesh Aalase	New English School, Rendal, Hatkangale, Kolhapur	Bronze

REGION : NASHIK

STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	A951301133333	Gargee Joshi	Golden Days Universal School	Gold
2	A95130186868	Ojas Upasani	Ashoka Universal School, Wadala	Gold
3	B95160139393	Dhaval Patil	Orion CBSE English Medium School, Jalgaon	Silver
4	B95160165656	Jay Jawale	Podar International School, Jalgaon	Silver
5	A95130207676	Devashree Joshi	Adinath English Medium School, Malegaon	Silver
6	A951301194848	Aryan Gupta	Golden Days Universal School, Delhi	Silver
7	B95130198888	Yashashree Kulkarni	Public School, Nashik	Silver
8	B95130179797	Jivaana Luthra	Fravashi International Academy	Silver
9	A951301130909	Ishita Morade	Wisdom High International School	Silver
10	B95160163838	Chinmay Chaudhari	Podar International School, Jalgaon	Silver
11	B951301152323	Anaya Bhanuwanshe	Ashoka Universal School, Arjun Nagar,	Silver
12	B95160107979	Ishwari Patil	St. Joseph Convent Sr. Sec. School, Jalgaon	Bronze
13	B95140115656	Kabir Bagul	Chavara Public School	Bronze
14	B95160106868	Madhura Patil	St. Joseph's Convent Sr. Sec. School, Jalgaon	Bronze
15	B95160604040	Ayush Savnerkar	Nirmal Foundation's Nirmal International School CBSE	Bronze
16	B95160312222	Ashwin Patil	Jawahar Navodaya Vidyalaya Jalgaon	Absent

STD. : 9
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B95130113636	Harsh Rao	Ananad Niketan	Gold

REGION : AURANGABAD

STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B96170122727	Pranit Ambad	Woodridge High School	Gold
2	A96210119494	Shriya Tembherune	Gyan Mata Vidya Vihar	Gold
3	B96170838585	Aishwarya Ingole	The Jain International School	Gold
4	B96210200707	Ameyaditya Temburane	Kid's Kingdom Public School	Gold
5	A96210109696	Yashraj Pawale	Nagar Juna Public School Kautha	Gold
6	A96170725858	Syed Osman Quadri	Boon English School	Gold
7	B962101162727	Sarthak Pethkar	Oxford International School	Silver
8	B96180125555	Ashish Mirkad	Rishi Vidya Education School	Silver
9	A96210110808	Suyog Shiradkar	Nagarjuna Public School	Silver
10	B96171024040	Aayush Dambale	Podar International School CBSE, Aurangabad	Silver
11	B962101251414	Gaurav Bedre	Oxford The Global School, Nanded	Silver
12	B96171004343	Palash Jambure	Podar International School ICSE	Silver
13	B96210204848	Nandkishor Baswade	Kid's Kingdom Public School	Silver
14	A96210187777	Shreya Bhede	Nagarjuna Public School	Silver
15	A96171200202	Sumit Paighan	Era International School, Sillod	Silver
16	B962101112020	Onkar Patil	Oxford International School	Silver
17	B96170501717	Aditya Gupta	Gurukul Olympiad School	Silver
18	B96170121919	Shreya Bhatambrekar	Woodridge High School	Silver



19	B962101117474	Mayuresh Lankalwad	Shakuntal School For Excellence CBSE, Nanded	Silver
20	B96170121010	Abdul Tayyeb Saifee	Woodridge High School	Silver
21	B96200144242	Siddhi Harale	Scottish Academy	Silver
22	B96200141919	Dhruv Solanke	Scottish Academy	Silver
23	B96240145858	Chankya Bava	Sharda International School, Latur	Silver
24	B96170132424	Arnav Mahamuni	Woodridge High School	Silver
25	B96170200505	Vedika Chaudhari	Shri Sharda Mandir Girls High School, Aurangabad	Silver
26	B96220139595	Tushar Gangane	Bhagwan Vidyalaya Beed	Silver
27	B96170862222	Aditya Tangade	Chate School	Silver
28	B96170902828	Pranjal Nerkar	Orchid Techno School	Silver
29	A96180100606	Arnav Lahoti	Podar School, Jalna	Silver
30	A96180100505	Suyash Giri	Podar Internation School, Jalna	Silver
31	B96180144343	Palak Soni	Golden Jubilee School	Silver
32	B962101162525	Sharayu Shinde	Oxford International School	Silver
33	B962101112323	Anay Pande	Oxford International School	Silver
34	B96210185858	Sakshi Pawar	Pratibha Niketan High School, Nanded	Silver
35	B96170124949	Dhruv Kothari	Woodridge High School	Bronze
36	B96240182525	Shravani Kadam	Sant Tukaram National Model School, Latur	Bronze
37	B96240100606	Vinayak Byale	Keshavraj Vidhyalay, Latur	Bronze
38	B96171021010	Anay Morankar	Podar International School CBSE, Aurangabad	Bronze
39	B96240102626	Shraddha Vishwanath	Keshavraj Vidhyalaya, Latur	Bronze
40	B96170613535	Adity Wagh	Padmashri Shankar Bapu Apegaonkar English School	Bronze
41	A96210187575	Ajay Patange	Nagarjuna Public School	Bronze
42	B96180201616	Vishwjeet Munjal	Matsyodari Vidyalaya, Ambad	Bronze
43	B96170126666	Tanushree Chitlangi	Woodridge High School	Bronze
44	B96220145858	Omkar Ghumbe	Podar International School	Bronze
45	B96190116060	Pranav Idole	Swiss Academy Primary English School	Bronze
46	A96200134141	Samarth Pate	Shri Chakradhar Swami Vidyalaya, Dhar	Bronze
47	A96210106767	Owi Sadhu	Pratibha Niketan High School	Bronze
48	A96190404949	Ayush Gore	Bahirji Smarak Vidyalay Basmath	Bronze
49	B96190300909	Sujal Deshmukh	Late Manik's Podar Learn School, Wadhona	Bronze
50	B96240102929	Krishna Kachave	Keshavraj Vidhyalaya, Latur	Bronze
51	B96220400808	Aditya Wadulkar	Vidyavardhini Vidyalaya, Parli, V	Absent
52	A96210151616	Aditya Rautwad	Gurukul English Medium School	Absent

**STD. : 9
MEDIUM : MARATHI**

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	A96200159999	Aaditya Khakare	Gold
2	B96240105454	Prasad Chavan	Silver
3	A96200128989	Shreyash Gayakwad	Silver
4	B96210900404	Sanjivani Tate	Bronze

REGION : VIDARBHA

**STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH**

NO. ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B97260188080	Satwik Gawande	Gold
2	B97250701313	Saksham Mihani	Gold



3	B97260106868	Kalash Agrawal	Mount Carmel High School, Akola	Gold
4	B97270145252	Shripad Gharad	Dnyanmata High School, Amravati	Silver
5	B97270143131	Shahu Dharpal	Tomoae Primary English Medium School	Silver
6	B97310127272	Souhardya Biswas	Centre Point School, Amravati Road Bypass	Silver
7	A97270200202	Vedant Kakani	Edify School	Silver
8	B97260186666	Anay Rath	Podar International School, Akola	Silver
9	B97251004747	Harsh Kumbhare	M.S.M. English School and Junior College, Malkapur	Silver
10	B97260115959	Mridula Deshmukh	Bal Shivaji Madhyamik Shala	Silver
11	B97310109393	Bhargavi Gole	St. Paul School	Silver
12	B97260116262	Sanskriti Pathak	Bal Shivaji Madhyamik Shala	Silver
13	A97270112626	Parth Chandak	Podar International School	Silver
14	B97260186767	Amogh Ardhapurkar	Podar International School, Akola	Silver
15	B97260130000	Kenisha Surwe	Mount Carmel High School, Akola	Silver
16	B97260129999	Mayur Tawari	Mount Carmel High School, Akola	Silver
17	A97270100505	Swikrut Raut	Podar International School, Amravati	Silver
18	B97270137979	Anjali Thorat	Tomoae Primary English Medium School	Silver
19	A97270163030	Aarushi Bafna	Edify School, Amravati	Bronze
20	B97260204242	Aditi Kolhe	Vidyanchal The School	Bronze
21	B97310109090	Amir Varwalla	St. Paul School	Bronze
22	B97251004848	Sahil Rane	M.S.M. English School and Junior College, Malkapur	Bronze
23	A97310111515	Bhargavi Kant	Sevasadan High School	Bronze
24	B97260106060	Izzuddin Khwaja	Mount Carmel High School, Akola	Bronze
25	B97260132828	Sarthak Kulkarni	Mount Carmel High School, Akola	Bronze
26	B97270118080	Tanishka Chandak	Holy Cross Convent English High School, Amravati	Bronze

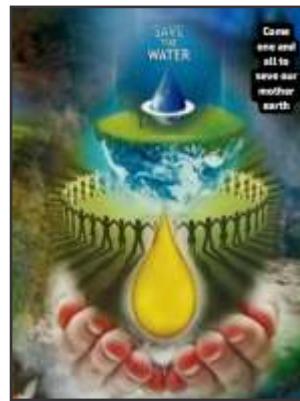
STD. : 9
MEDIUM : MARATHI

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	B97280217272	Harshal Pawar	J. D. Chaware Vidya Mandir	Gold

REGION : OTHERS

STD. : 9
MEDIUM : ENGLISH

NO.	ROLL NO.	NAME	SCHOOL NAME	MEDAL
1	A99360115050	Kanishk Jain	Maa Bharti Sr. Secondary School	Gold



लेखी व प्रात्यक्षिक स्पर्धा - क्षणचित्रे



प्रात्यक्षिक स्पर्धा, केंद्र - रंगुबाई जुनरे, नाशिक



Practical Competition, Centre - D. S. High School, Mumbai



प्रात्यक्षिक स्पर्धा, केंद्र - बालशिक्षण, पुणे



लेखी स्पर्धा औरंगाबाद विभाग - समन्वयक श्री. श्रीधर घरत, नारायण गीते, मदन बोराटे



Written Competition, Centre - M. H. High School, Thane



लेखी स्पर्धा केंद्रावरील पूर्व तयारी



प्रात्यक्षिक स्पर्धा, केंद्र - बालशिक्षण, पुणे



प्रात्यक्षिक स्पर्धा, केंद्र - बजाज सायन्स सेंटर, वर्धा

केंद्र सभा



केंद्र प्रमुखांना मार्गदर्शन करताना अध्यक्ष कैलास चव्हाण व सचिव गोविंद गुंजाळ - केंद्र प्रमुख, मुंबई



मंडळाच्या विश्वस्त श्रीमती आसबे मँडम मार्गदर्शन करताना केंद्र प्रमुख सभा-मुंबई



केंद्र प्रमुख सभा, मुंबई उपस्थित प्रशिक्षणार्थी शिक्षक



मंडळाचे कोषाध्यक्ष श्री. अच्युतराव माने मार्गदर्शन करताना, केंद्र प्रमुख सभा, मुंबई



केंद्र प्रमुखांना मार्गदर्शन करताना मंडळाचे सल्लागार श्री. प्रताप थोरात व श्रीम. नयना थोरात, केंद्र प्रमुख सभा, पुणे



केंद्र प्रमुखांना मार्गदर्शन करताना श्री. श्रीकांत शिंगारे केंद्र प्रमुख सभा, कोल्हापूर



केंद्र प्रमुखांना मार्गदर्शन करताना श्री. संदीप शिंदे, श्री. विवेक चव्हाण व श्री. विलास मांजलकर, केंद्र प्रमुख सभा, औरंगाबाद



केंद्र प्रमुखांना मार्गदर्शन करताना स्पर्धा प्रमुख श्री. सुरेश जाधव, केंद्र प्रमुख सभा, नांदेड

विज्ञान दृढीकरण शिबीर



BARC चे संचालक डॉ. अर्णव भट्टाचार्य मार्गदर्शन करताना



मंडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चव्हाण प्रास्ताविक करताना



TIFR चे श्री. विजय आरोलकर द्रवरूप नायट्रोजनचे प्रयोग दाखविताना



डॉ. राजकुमार दिवाकर वनस्पतींची माहिती देताना



इयत्ता ९ वी चे बालवैज्ञानिक विज्ञान प्रात्यक्षिके करताना



इयत्ता ६ वी चे बालवैज्ञानिक विज्ञान प्रात्यक्षिके करताना



BARC येथील तज्ज मार्गदर्शक व मंडळाचे सदस्य



शिबिरातील बालवैज्ञानिक व तज्ज मार्गदर्शक

शैक्षणिक सहल - क्षणचित्रे



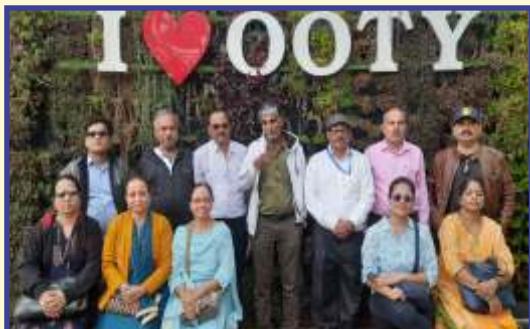
वृदावन गार्डन



म्हैसूर पॅलेस



म्हैसूर प्राणीसंग्रहालयास भेट



उटी दर्शन



कार म्युझियम



रॉक गार्डन

निसर्ग मंडळ व विज्ञान मंडळ मूल्यमापन



माननीय श्री. काशिनाथ होनराव व श्री. विक्रम शिरसाट
निसर्ग मंडळाचे परीक्षण करताना



मंडळाचे अध्यक्ष श्री. कैलास चद्वाण व श्रीम. सुनिता त्र्यंबके
विज्ञान मंडळाचे परीक्षण करताना

पर्यावरण दिन - क्षणचित्रे



कार्यक्रमाचे अध्यक्ष डॉ. विनायक पाटील यांचा सत्कार करताना



मंडळाच्या विश्वस्त सौ. कुंदा नवाथे मार्गदर्शन करताना



उत्प्रेक या मंडळाच्या वार्षिक अंकाचे प्रकाशन करताना मान्यवर



मंडळाचे सचिव श्री. गोविंद गुंजाळ कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन करताना

मंडळाचे सदस्य वृक्षारोपण करताना



पारितोषिक वितरण समारंभ क्षणचित्रे



मंडळाच्या विश्वस्त श्रीम. विजया आसबे यांचा जीवन गौरव पुरस्कार देऊन समान



मंडळाच्या विश्वस्त श्रीम. माधवी बर्जे यांचा जीवन गौरव पुरस्कार देऊन समान



सुवर्ण पदक प्राप्त विद्यार्थी इयता नववी



सुवर्ण पदक प्राप्त विद्यार्थी इयता सहावी



मंडळाचे कोषाध्यक्ष श्री. अच्युतराव माने आभार प्रदर्शन करताना



स्पर्धा प्रमुख श्री. सुरेश जाधव अध्यक्षांचा परिचय करून देत असताना



पारितोषिक वितरण समारंभास उपस्थित पदक प्राप्त विद्यार्थी व पालक



मान्यवरांबरोबर मंडळाचे समाननीय विश्वस्त व पदाधिकारी