

शासकीय अध्यापक महाविद्यालय,
पनवेल

विज्ञान मंडळ विशेषांक २०२३





शासकीय अध्यापक महाविद्यालय, पनवेल.

विज्ञान दिवस विशेषांक २०२२ - २०२३
विज्ञान मंडळ अंतर्गत निबंध स्पर्धा

* संपादक मंडळ *

प्राचार्य: डॉ. रमा भोसले

मार्गदर्शक व संपादक: प्रा. डॉ. सुविद्या सरवणकर

सहसंपादक: शिक्षक-प्रशिक्षणार्थी विज्ञान मंडळ



प्रस्तावना

दिनांक २८/०२/२०२३ रोजी "विज्ञान दिवस" या दिनाचे औचित्य साधून शासकीय अध्यापक महाविद्यालय, पनवेल या महाविद्यालयामध्ये विज्ञान मंडळातर्फे निबंध स्पर्धा आयोजित केली होती. प्रस्तुत निबंध स्पर्धेमध्ये प्रथम वर्षामधील ४३ विद्यार्थी-शिक्षक प्रशिक्षणार्थ्यांनी सहभाग घेतला होता. या स्पर्धेतून प्रथम, द्वितीय आणि तृतीय या तीन उत्तीर्ण स्पर्धकांची निवड केली गेली. तसेच संपूर्ण निबंध लेखन स्पर्धेतून विशेष लेखन करणाऱ्या १० विद्यार्थ्यांची अनुक्रमे निवड करण्यात आली. संबंधित निबंध लेखन स्पर्धेचे विषय विज्ञान आणि मानवी जीवन, विज्ञान शाप की वरदान, प्रदूषण: एक समस्या, पाणी जगवा, पाणी वाचवा, कोरोना: भयंकर महामारी अशा वेगवेगळ्या विषयांचा समावेश होता. प्रस्तुत १० विशेष निबंध लेखाचे अंक पुस्तिका बनविण्यात येणार आहे.

धन्यवाद.....



अनुक्रमणिका

अनु. क्र	विद्यार्थ्यांची नावे	निबंधाचे विषय	पृष्ठ क्र.
1.	निलेश द.धापटे	प्रदुषण एक समस्या	2
2.	कोमल केशव तिवरेकर	विज्ञान आणि मानव जीवन	4
3.	प्रतिक स्मिता उत्तम पवार	विज्ञान शाप की वरदान	6
4.	सुभाष अनंता भोईर	विज्ञान शाप की वरदान	8
5.	मनीषा शंकर पोतेकर.	प्रदुषण एक समस्या	10
6.	माधुरी शंकर घाटाळ	पाणी वाचवा जीवन वाचवा	12
7.	कविता शर्मा	विज्ञान शाप की वरदान	13
8.	कोमल शेंडगे	विज्ञान शाप की वरदान	15
9.	श्रीमती प्रतीक्षा कोडग	कोरोनामुळे जगावर झालेले परिणाम	17



प्रदुषण एक समस्या

सजीवांना अपायकारक किंवा जीवन जगण्यास अडथळा निर्माण करणाऱ्या पदार्थांना प्रदुषण सांगता येईल. यामध्ये हे अपायकारक घटक जल, वायु, मृदा यामध्ये मिळून प्रदुषण पसरवतात.

इतिहासपूर्व काळापासूनच प्रदुषणाला सुरुवात झाली असावी. मानवाने जेव्हा अग्नीचा शोध लावला तेव्हापासून सुरुवात झाली असावी. हे मानववस्ती करत असलेल्या गुफांच्या छतावरील काजली वरून समजते. मानवाने शिकारीसाठी धातु निर्माण केले ते वितळवावे लागत असतील आणि त्यातूनही प्रदुषण बाहेर पडत असेल. इतिहासपूर्व काळापासून ते आतापर्यंत जे पर्यावरण दुषित झाले आहे त्याला पर्यावरणाचा दुषित कालावधी असे आपण गृहीत धरू शकतो.

प्रदुषण हे मुख्यता रासायनिक पदार्थातून जास्त होते. दुसऱ्या महायुद्धानंतर पर्यावरणाच्या वाढत्या समस्या डोळ्यासमोर आल्या व सर्वच देशांचे डोळे उघडले. देशाचा झपाट्याने विकास करण्यासाठी औद्योगिकीकरणाचा वापर करून जास्तीत जास्त विकासपातळी साधण्याचा प्रयत्न सर्वच देशांनी केला. परंतु कारखाण्यातून निघणारे हे वायु रसायन मिश्रीत असल्याने मोठ्या प्रमाणात हवा प्रदुषण वाढले. हवेमध्ये प्रामुख्याने कार्बनडायऑक्साईड, सल्फर ऑक्साईड, कार्बन क्लोओरोफ्लोराईड, नायट्रोजन सल्फर असे रासायनिक वायुंचे कण हवेमध्ये जास्त प्रमाणात मिसळू लागले. त्याचप्रमाणे कारखान्यांतून निघणारे सांडपाणी, वसाहतीमधून येणाऱ्या गटारी या एकत्र मिळून पुढे नदीपात्र किंवा समुद्रात सोडण्यात येतात. यामुळे मोठ्याप्रमाणात जल प्रदुषण होते. त्याचप्रमाणे वेगवेगळी किटकनाशके, इ. कचरा, प्लॅस्टिक, न संपुष्यत येणारा घन कचरा यामुळे मृदा प्रदुषण होते व याचा परिणाम नापिक जमिनी व त्यातून येणारे पीक यावर होतो.

वरील प्रकारचे सर्व प्रदुषण सजीवसृष्टी साठी एक मोठी समस्या आहे. भारतामध्ये 1 जुलै 2022 पासून सिंगलयुज प्लास्टिक वर पुर्णपणे बंदी घालण्यात आली आहे. जे प्लास्टिक 50 मायक्रॉनपेक्षा कमी जाडीचे असेल त्याचा सामावेश हा सिंगलयुज प्लास्टिक मधे होतो. परंतु ही बंदी जरी लागू केली तरीही आज ती अयशस्वी झालेली दिसून येते नाही.

" आपल्या प्लास्टिक पिशव्या समुद्रात,
आणि समुद्रातले मासे आपल्या ताटात."

अशी अवस्था 'आजकाल दिसून येते. मुंबईसारख्या शहरामध्ये रोज कित्येक टन घटन घन कचरा निघतो परंतु त्याचे पुर्णपणे विल्हेवाट लावता येत नाही. जर प्लास्टिकचा पुनर्वापर झाला नाही तर मात्र ते लवकर खराबही होत नाही. नगरपालीका किंवा महानगरपालीका यांच्यामार्फत कचरा एकत्र आणून शहराच्या बाहेर फेकला जातो. काही वेळेस हा कचरा पेटवला जातो तर काही वेळेस तसाच पडून राहतो. कचरा जाळल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात वायुप्रदुषण होते. आपल्या राहत्या वसाहती शेजारीच बाजुला कचण्याचे मोठे दिगारे दिसून येतात ही एक गंभीर स्वरुपाची समस्या आहे. पर्यावरणाचा -हास ज्याप्रमाणे होत आहे त्यावरून असे दिसून येते कि मानवाने जानून बुजून केलेली ही एक मोठी चुक आहे.



मृदा प्रदूषण, जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण सर्वच प्रकारच्या समस्यांमुळे आज मानवी आरोग्याला तसेच सर्वच सजीवांना अरोग्याचा धोका निर्माण झालेला आहे. याच कारणांमुळे वेगवेगळे आजार आज भेडसावत आहेत. समुद्राच्या वाढत्या पातळीचे कारणही प्लास्टिक वाढता घनकचरा आहे. दरवर्षी समुद्राची पातळी वाढत आहे. असे सातत्याने चालू राहिल्यास मुंबईचे जीवनमान काही वर्षातच संपुष्टात येवू शकते.

भारतासमोर या सर्व समस्या आल्याबरोबरच भारताने 1972 पासून UNEP या संयुक्त राष्ट्रांच्या पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण करणाऱ्या संघटनेला मदतीची हात देत 1972 मध्ये या संघटनेत भारत सामील झाला. UNEP ही एक पर्यावरणाचा विचारकरणात संघटना आहे आता या संघटनेने 50 वा वर्धापन दिन साजरा केला. सर्व जगासमोर प्रदूषण ही एक खूप गंभीर समस्या आहे. महाराष्ट्रानेही जल प्रदूषण कायदा 1974 मध्ये मंजूर करत पुढे 1981 मध्ये वायु प्रदूषण प्रतिबंध कायदा निर्माण केले. यामधून काहीप्रमाणात प्रदूषणात नियंत्रण ठेवण्यात आले. पण तरीही प्रदूषणमात्र पुर्णपणे थांबवता थाले नाही

प्रदूषण ही सर्व जगासमोर असलेली समस्या असून अनेक प्रयत्नातून प्रदूषण नियंत्रण करण्याचे उपयोजन केले जाते. भारतातील दिल्लीमध्ये वाहनांतून येणारा धूर यामुळे येवढ्या प्रमाणात वायुप्रदूषण होते की सर्वात जास्त प्रदूषणानाचे शहर म्हणून दिल्ली या शहराला ओळखले जाते. मानवी जीवन तसेच संपुर्ण सजीवसृष्टी या सर्वच प्रकारच्या प्रदूषणामळे धोक्यात आली आहे. सध्यास्थितीतील अणुऊर्जेचे संशोधन यामुळेची जागतिक तापमानवाढ (Global warming) सरख्या समस्या निर्माण होत आहेत.

गाव, शहर याबाहेरील कचरा तसेच जाहीरातीचे मोठे पोस्टर्स यामुळे निसर्गाचे सौंदर्य हरवले आहे. प्रकारच्या प्रदूषणामुळे धोक्यात आले आहे.देशातल्या किंबहुना सर्व जगातल्या व्यक्तीने आपल्या जबाबदारीने प्रदूषण नियंत्रणासाठी प्रयत्न केले पाहिजे.

– निलेश द.धापटे (बी.एड)



विज्ञान आणि मानवी जीवन

जे होते ते असेच का हे?

हे प्रश्न पडले जर मनाला

अचूक उत्तर मिळे तुम्हाला....

प्रश्न विचारता विज्ञानाला....

वर लिहिलेल्या ओळींप्रमाणेच एखादी गोष्ट आपल्यासमोर का घडते याकडे दुर्लक्ष करण्यापेक्षा त्याला जाणून घेण्यासाठी विज्ञानाचे तर्क वापरले तर जीवन आणखी सुखकर होईल असे म्हणायला हरकत नाही. अश्मयुगीन काळापासून आजच्या कालखंडाचा विचार केला तर आपल्याला हे लक्षात येईल की विज्ञानामुळे मानवी जीवन किती सुखकर झाले आहे.

विज्ञान आणि मानवी जीवन यांचा सहसंबंध आपल्याला बऱ्याच गोष्टींमधून दिसून येतो. पूर्वीच्या काही व्यक्ती संवाद साधण्यासाठी पत्राचा वापर करायचे पण विज्ञानातील प्रगतीमुळे पत्रांची जागा ही व्हॉट्सअॅप, इन्स्टाग्राम यासारख्या मोबाईल ॲप्सने घेतली, त्यामुळे आजकाल घटना घडल्यानंतर दुसऱ्या मिनिटाला त्याची माहिती आपल्या कुटुंबाला शुभचिंतकांना देणे शक्य झाले आहे.

पण जेव्हा एखादी नवीन गोष्ट नवे तंत्र आत्मसात करतो त्यावेळी आपल्याला हेही लक्षात घ्यायला हवे की त्यांच्या फायद्यांबरोबरच तोट्यांनाही आपल्याला सामोरे जायला लागेल .मोबाईल मुळे जरी आपल्या संवाद वाढले, निरोप पोहोचवण्याचे अंतर वगैरे कमी झाले, पण तरीही त्यामुळे घराघरातील संवाद कमी झाले. प्रत्यक्षरीत्या भेटीगाठी कमी झाल्या . मोबाईल ने लांबचे अंतर कमी केले पण त्यामुळे जवळच्यांमध्ये अंतर वाढले . मोबाईल मुळे तंत्रज्ञानाच्या विविध दुष्परिणामांना सामोरे जावे लागले.

दुसरे उदाहरण पाहायचे झाले तर ते म्हणजे गृहिणींचे विज्ञान व तंत्रज्ञानातील या प्रगतीमुळे थोडक्या प्रमाणात का होईना पण गृहिणींचे श्रम कमी करण्यात मनुष्य यशस्वी झाला. पूर्वीच्या काही महिलांना खलबत्ता ,पाटावरवंटा वापरावा लागत असेल पण आता मिक्सर आला आहे त्यामुळे त्यांचे काम सोपे झाले आहे . त्याचबरोबर वॉशिंग मशीन ,फ्रिज, फूड प्रोसेसर यांसारखे वस्तू निर्माण केल्यामुळे पूर्वीच्या' रांधा वाढा उष्टी काढा 'या संकल्पनेतून काहीशी सुटका मिळाली आहे असे दिसून येते ज्याप्रमाणे या वस्तूंमुळे गृहिणींना स्वतःसाठी वेळ काढणे सोपे झाले आहे.

पूर्वीच्या काळी मानवाला पक्षांप्रमाणे भरारी घेता येत नव्हते पण आजच्या युगात मानवी हेलिकॉप्टर यांच्या साहाय्याने आकाशात उंच भरारी घेऊ शकतात. तसेच माशासारखे पाण्यातून ते जग पाहता येत नव्हते परंतु आता तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे जमिनीवरील व पृथ्वीवरील व आकाशातील जगाबरोबरच पाण्याखालील जीवसृष्टी पाहणे शक्य झाले आहे व यासारख्या तंत्रज्ञानामुळे अनेक तरुणांना रोजगाराच्या संधी देखील उपलब्ध झाल्या आहेत.

विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या साथीने मानवाने आणि विज्ञानामध्ये केलेली उत्तम उत्तम प्रगती ही आपल्यापासून लपून राहिलेली नाही .विज्ञान क्षेत्रातील या प्रगतीमुळे भारतीय सैन्य दलाला खूप मोठे सहकार्य प्राप्त झाले आहे .पण उपयोगांबरोबरच आलेला दुरुपयोग आपल्याला विसरून चालणार नाही आणि याच्यात दुरुपयोगांचे जिवंत उदाहरण म्हणजे हिरोशिमा आणि नागासाकी यांच्यावर झालेला अणुबॉम्बचा हल्ला, ज्याचे परिणाम तिथे



राहून असलेले लोक प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्षरीत्या आज तागायत भोगत आहेत.

अश्मयुगातील मनुष्य प्रथमतः अन्न कच्चेच खात असत परंतु आगीचा शोध लागल्यावर अन्न शिजवण्याचे तंत्र त्यांच्या लक्षात आले आणि त्यामुळे मानवाचे जीवन सोपे झाले .परंतु या आगीचा शोध लागल्यावर कालांतराने त्याचा वापर हा नासधूस करण्यासाठी, घरे जाण्यासाठी एवढेच नव्हे तर ,स्वतःला जाळून आत्महत्या करण्यापासून ते दुसऱ्याला जाळण्यापर्यंत व्हायला लागला तेव्हा क्षणभर असे वाटले की ,आगीचा शोध लागला नसता तरच बरं झालं असतं.

आगीसारखाच आणखी एक शोध म्हणजे चाकाचा शोध.चाकाचा शोध लागल्यावर माणसाचे चालण्याचे श्रम कमी झाले परंतु त्या चाकाखाली चिरडून मारण्याचे प्रमाण वाढले आणि मग त्यामुळे हे विज्ञान तंत्रज्ञान कुठेतरी कमी पडले की काय असे आपल्याला वाटायला लागते.

पुरातन काळी जेव्हा प्रभू श्री रामचंद्रांनी चंद्रासाठी अट्टहास केला होता त्यावेळी माता कौशल्ये ने त्यांच्या चंद्रदर्शनाचा हट्ट आरसा दाखवून पूर्ण केला होता.पण तेव्हा माता कौशल्येला तसू भरही अंदाज आला नसेल की कालांतराने यास चंद्राला भेटण्याची इच्छाही पूर्ण होऊ शकते.नील आर्मस्ट्रॉंग ने चंद्रावर पहिले पाऊल ठेवून विज्ञान तंत्रज्ञानातील प्रगतीचा वाढता आलेख दर्शविला आहे.

आजकाल विज्ञान व तंत्रज्ञानाच्या मदतीने जिथे पाऊस पडत नाही अशा ठिकाणी पाऊस पडणे ही अतिशय सोप्या मार्गाने शक्य झाले आहे . या विज्ञानाचा जेवढा सकारात्मक परिणाम आपल्याला दिसून येतो तेवढाच त्याचा झालेला नकारात्मक परिणाम आहे आपल्याला विसरता कामा नये हे पण खरंच . हे नकारात्मक परिणाम मानवी जीवनाबरोबरच पृथ्वीवर ही आणि पर्यावरणावर ही झालेला आपल्याला पाहायला मिळतो याचे वर्णन खालील ओळीत केलेले पाहायला मिळते .

हा नाश थांबवा भूमातेचे तनमन जळते आहे

ही वसुंधरा जनसंख्येच्या भाराने रडते आहे....

विज्ञान व तंत्रज्ञानातील या प्रगतीचा आपण नेहमी सकारात्मक व नकारात्मक बाजूने विचार करावा व आपल्या आयुष्यामध्ये या प्रगतीचे काय फायदे कशाप्रकारे करून घेता येतील हेही आपणच ठरवायला हवे.

कोमल केशव तिवरेकर

प्रथम वर्ष बी.एड.



विज्ञान शाप की वरदान

या भूतलावर निर्माण झालेल्या सजीव सृष्टीचा विचार करता सूक्ष्मातील सूक्ष्म सजीव जिवापासून ते अगदी प्राणी पक्षांपर्यंत प्रत्येकाचे जीवन वैशिष्ट्य वेगवेगळे आहे. पण या सजीव जीवांमध्ये आपल्या मेंदूचा, बुद्धीचा वापर करून सर्वाधिक प्रगती मानवाने साध्य केली.

‘असाध्य ते साध्य करीता सायास

कारण प्रयास तुका म्हणे’

तुकोबारायांच्या या ओळींचा मानवाच्या प्रगतीच्या दृष्टीने विचार करता त्या किती महत्त्वाच्या वाटतात. कारण मानवी उत्क्रांती पासून माणसाने अशाच असाध्य अशा गोष्टी साध्य करून दाखविल्या आहेत. पुढे जसा जसा मानवी प्रगतीचा आलेख उंचावत गेला तस तसं बदलत्या काळानुसार मानवाच्या प्रगतीसाठी आवश्यक घटक बदलू व वाढू लागले. ज्यात ज्ञान, विज्ञान व तंत्रज्ञान या बाबींचे अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. विज्ञानाने तर मानवी जीवनाचा कायापालटच करून टाकला असे म्हणणे वावगे ठरणार नाही. कारण सकाळी झोपेतून उठण्यापासून ते रात्री झोपेपर्यंत माणसाच्या प्रत्येक क्रियेत प्रत्येक व्यवहारात विज्ञान प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष मदत करीत असते. मग असे सर्वतोपरी मानवी जीवन सुखकर करणाऱ्या विज्ञानाचा काही माथेफिरूनी चुकीचा वापर करून त्याला कलंकित करण्याचा प्रयत्न केला. त्यातूनच विज्ञान शाप की वरदान हा प्रश्न उभा राहिला. 21 व्या शतकात जगणाऱ्या माणसाने आपल्या कुशाग्र बुद्धिमत्तेच्या जोरावर व विज्ञानाच्या बळावर मानवाने गरुडाच्या वेगाने प्रगती केली. दात घासण्याच्या ब्रश पासून ते शौचास वापरात येणाऱ्या फ्लश पर्यंत आणि दार ठोठावणाऱ्या बेल पासून ते हजारो मैल प्रवास सोयीचा करणाऱ्या रेल्वे पर्यंत ही सर्वच क्रांती विज्ञानाने केली आहे. माणसाच्या मूलभूत गरजा तर विज्ञानाने भागवल्याच पण त्याचबरोबर माणसाच्या चैनीच्या, मनोरंजनाच्या गरजाही विज्ञानाने भागवल्या टीव्ही, रेडिओ, मोबाईल सारख्या गरजू वस्तूंची निर्मिती करून मानवाला नवा आयाम घालून दिला. सातासमुद्रापार जात माणसाला आकाशाची सफर घडवत विमान ते रॉकेट असा चमत्कार विज्ञानाने घडवला परंतु या सर्वांचा विचार करता विज्ञानातून निर्माण झालेल्या काही नकारात्मक बाबीही आपण दुर्लक्षित करून चालणार नाही. आज या विज्ञानाच्या बळावर शिक्षण ते संरक्षण, ज्ञान ते तंत्रज्ञान घर ते शहर अशा सर्वच बाबतीत विज्ञान अग्रेसर असले तरी याच विज्ञानाचा चुकीच्या पद्धतीने वापर करून जगाला विनाशाकडे नेऊ पाहणाऱ्या व्यक्तीही या जगात अस्तित्वात आहेत. त्यामुळे विज्ञानाचे फायदे किंवा विज्ञान मानवासाठी वरदान ठरते ही नाण्याची एकच बाजू झाली. पण विज्ञानामुळे काही नकारात्मक पडसाद सुद्धा पडतात व ते विज्ञानाला शाप ठरवू पाहत आहेत का? या नाण्याच्या दुसऱ्या बाजूचा ही विचार आपण करू जिथे जिथे शाश्वत विकास आहे तिथे तिथे या विकासाची किंमत मोजावी लागणार आहे हे त्रिवार सत्य आहे. मग त्याचे रूप, स्वरूप, काळ वेगवेगळा असू शकतो. विज्ञानाच्या बाबतीतही अगदी तसंच काहीसं आहे विज्ञानाने लावलेल्या प्रत्येक शोधाला एक अपायही निश्चित आहे. गाड्यांचा शोध लागला त्यातून ध्वनी आणि वायु प्रदूषण निर्माण झाले. कारखान्यातील यंत्रामधून सोडले जाणारे पाणी जल प्रदूषणास कारणीभूत ठरते. पाण्याच्या शोधार्थ पाडल्या गेलेल्या बोरवेल जमिनीला कमकुवत करतातच पण पाण्याचे प्रवाह ही बदलतात. मोबाईलच्या, संगणकाच्या आहारी जाऊन मोबाईल एक व्यसन बनलेली नवी पिढी आपल्या डोळ्यासमोर आहेच. वाढत्या मोबाईल टॉवरच्या रेडिएशन मुळे पक्षांच्या जीवाला धोका पोहोचला आहे. विज्ञानाने खरंतर मानवी जीवनाचे व जीवांचे संरक्षण करायला हवे पण सत्ता व स्पर्धेच्या संघर्षात आज विघातक अन्वस्त्रे व अणुबॉम्बच्या वापराने मानवाचे जीवन भयभीत केले आहे. समोरच्याला आपल्या ताब्यात ठेवण्यासाठी अणुबॉम्ब सारख्या घातक



अण्वस्त्रांचा वापर करून लाखोंच्या घरात जीवित हानी करण्याचा अनिष्ट विचार याच विज्ञानाच्या वापरातून पुढे आला आणि यातूनच मानवाचा दानव होऊ लागला. वाढत्या प्रदूषणाचा विचार करता ओझोन वायूच्या थराला पडलेली छिद्र येत्या काळात मानवी जीवनाला घातक ठरणार आहेत. याची चून चून लागायला सुरुवात झाली आहे. गेली दोन वर्षे आपण कोरोनाच्या विळख्यात अडकून होती. कोरोना कुठून आला कसा आला याकडे न वळता तो मानवनिर्मित रोग / विषाणू आहे त्याला विज्ञानाचा आधार आहे हे सिद्ध होते. विज्ञान जगाचा आधार आहे विज्ञान जगाची गरज आहे विज्ञानावर जगाचा विकास आणि प्रभाव आहे मग त्याचा वापर शाप म्हणून करायचा की वरदान म्हणून याचा आपण विचार करायला हवा. कारण हातात भाजी कापण्याच्या सुरीने भाजीच कापावी की नाक हा ज्याचा त्याचा वैयक्तिक निर्णय.

सरते शेवटी इतकच की

“वरदान आहे ते वरदान राहू द्या
धरूया त्याची कास
ज्ञान, बुद्धी, आणि विज्ञानाने
करू जगाचा विकास.”

प्रतिक स्मिता उत्तम पवार

बी.एड प्रथम वर्ष



विज्ञान शाप की वरदान

विज्ञानाने आपल्याला अनेक सुखसोयी दिल्या आहेत. पण त्याचबरोबर विनासाची साधनेही आपल्याला उपलब्ध करून दिली आहेत. या परीस्थीतीत विज्ञान मानवाच्या कल्याणासाठी कितपत उपयुक्त आहे. हा प्रश्न विचारात घ्यावा :

हे समाजासाठी वरदान आहे की शाप ? एक वरदान म्हणून आधुनिक विज्ञानाने मानव सेवेसाठी अनेक प्रकारची संसाधने उपलब्ध करून दिली आहेत. जून्या कथांमध्ये वर्णन केल्याप्रमाणे अलादिनच्या दिव्याचा राक्षसाने केलेले कार्य विज्ञान सहजपणे करू शकते. रात्रीत महाल बांधणे, आकाशातून उडून दुसऱ्या ठिकाणी जाणे, शत्रुची शहरे काही मिनिटात उद्धस्त करणे, विज्ञानामुळे शक्य झालेले आहे.

विज्ञान हे मानवी जीवनाचे वरदान ठरले आहे त्याच्या विपुल सामर्थ्याने मानसाला अनंत सुख आणि सोयी, समृद्धि दिली आहे. म्हणून विज्ञान वरदान आहे. वाहतुक क्षेत्रात पूर्वीचे काम खूप अवघड आणि लांबचे वाटे पाण आता विज्ञानामुळे आपण सहज, मोटारसायकल, रिक्शा, कार, रेलगाडी या प्रकारच्या वाहनामुळे आपण सहजरित्या प्रवास करू शकतो, आणि अतिशय कमी वेळामध्ये त्याच्या ठिकाणी अगदी वेळेवर पोहचू शकतो. आणि विमानांमुळे तर आज मानव चंद्रावरही पाऊल ठेवून आला आहे. पृथ्वीवरच नव्हे तर चंद्रावरही मानवाने आपल्या पायाचे ठसे उमटवले आहेत. दळणवळणाच्या क्षेत्रात दुरध्वनी, फॅक्स मोबाईल फोन, ई-मेल वे ने अगदी सहजरीत्या आपण कोणालाही कुठेही संदेश पाठवू शकतो. काय म्हणावे? शापाच्या रूपात आणखी एक पैलू आहे. विज्ञानाने माणसाच्या

हातात बरीच शक्ती दिली आहे. परंतू त्याच्या वापरावर कोणतेही बंधन नाही.

अण्वस्त्रांच्या चाचण्यांनी आज मानवाला घाबरवले आहे. जपान मधील नागासाकी आणि हिरोसीमा या शहरांवर बॉम्ब टाकून सर्व उद्ध्वस्त केले, त्यासाठी सुद्धा विज्ञान जबाबदार आहे. घरामध्ये वीज बघतो, त्या विजेवर आपण घरातील फॅन, टीव्ही, फ्रीज,

खूप काही आपल्या उपयोगात येणार सर्वकाही त्या विजेवर चालत, पण जर का त्याचा झटका मानवाला लागला तर त्याच आयुष्य उद्ध्वस्त होऊ शकते, तर आपण या विज्ञानाला काय म्हणावे शाप की वरदान ?

विज्ञानाने भौतिक वादी प्रवृत्तींना चालना दिलेली आहे. परीणामी धर्म आणि अध्यात्मासी श्रद्धा अस्पष्ट वाटू लागल्या आहेत मानव जीवनाचे नातेही कमकुवत होऊ लागले आहे.

आता माणूस केवळ भौतिक लाभाच्या जोरावर सामाजिक संबंध विकसित करतो, जिथे एकीकडे विज्ञानाने मानवी जीवनाला अनेक प्रकारच्या सुखासुविधा दिल्या आहेत, संगणक आणि इतर यंत्रांनी त्या सुविधांचा गैरवापरही केला जातोय. तर संगणक आणि इतर यंत्र यांमुळे अनेकांना नोकरी ही मिळाली आहे तर काही जण बेरोजगार ही झाले आहेत.

अनु आणि हायड्रोजन बॉम्ब बी शस्त्रे जागतिक शान्ततेसाठी धोकादायक बनली आहेत. त्यांच्या वापरामुळे संपूर्ण जगाचा आणि जागतिक संस्कृतीचा विनाश झाला आहे

विज्ञान शाप की वरदान ही शक्ती विश्वसंक कामासाठी वापरतो स्वार्थी माणूस त्यापेक्षा अधिक विधायक कामासाठी वापरात असतो. सोयीच्या साधनांनी माणसाला आळशी बनवले आहे. मशिनच्या अतिवापरामुळे आज



देशामध्ये भरपूर बेरोजगारी वाढली आहे. म्हणून आपण या विज्ञानाला काय म्हणावे ? शाप की वरदान? हा प्रश्न आपल्यासमोर उभा राहतो. माझ्यामते, विज्ञान म्हणजे त्याचा चांगला दृष्टीने वापर केला तर ते एक प्रकारचे वरदानच आहे, आणि त्याचा वापर वाईट दृष्टीने वाईट मार्गाव केला तर ते शापच आहे असे म्हणता येईल.....

- सुभाष अनंता भोईर
बी.एड प्रथम वर्ष



प्रदूषण एक समस्या

प्रास्ताविक

विज्ञान हे मानवी आयुष्याचा भाग झालेले आहे. आपण विज्ञानाशिवाय आयुष्य अशी कल्पनाच करू शकत नाही. हल्ली मोबाईल शिवाय आपले काही चालत नाही. जरा वेळ मोबाईल सापडला नाही तर अर्धा जीव निघून गेल्यासारखे वाटते. सध्या भेडसावणारी समस्या म्हणजे प्रदूषण. प्रदूषण हे वेगवेगळ्या प्रकारात झालेले आढळून येते.

- 1) पाणी प्रदूषण
- 2) जमीन प्रदूषण
- 3) हवा प्रदूषण
- 4) ध्वनी प्रदूषण

अशा प्रकारांमध्ये प्रदूषण झालेले आढळून येते. प्रदूषणामुळे मानवी आयुष्य, पशुपक्ष्यांचे आयुष्य एकंदरीत जीवसृष्टीवर काय काय परिणाम घडून येतात? याचा आपण आढावा घेऊ.

व्याख्या - पाणी पिण्यायोग्य न राहणे पाण्यातील खनिज द्रव्यांचा न्हास होणे म्हणजे पाणी प्रदूषण. मानवी हस्तक्षेपामुळे नैसर्गिक साधन संपत्तीत घडून येणारा बदल म्हणजे प्रदूषण होय.

विषय विवेचन-

पाणी प्रदूषण पृथ्वीवर असणाऱ्या एकूण पाणीसाठ्यांपैकी केवळ 3 ते 4 % पाणी पिण्यायोग्य आहे. बाकीचे उपयुक्त पाणी हिमनगाच्या माध्यमातून साठलेले दिसून येते. पाण्याशिवाय जीवसृष्टीचे अस्तित्व धोक्यात येऊ शकते, एक वेळ मानवाला जेवण नसले तर चालेल पण पाणी हे हवेच परंतु मानव पाण्याचा अयोग्य वापर करण्याबरोबरच पाण्याचे प्रदूषण घडून आणण्यासाठी जबाबदार आहे. मानवाने स्वतःच्या फायद्यासाठी उद्योगधंदे सुरू केले. या उद्योगधंद्यांमधून बाहेर पडणारे खराब पाणी यांची योग्य विल्हेवाट न लावता ते तसेच सोडून दिले जाते. ते पाण्याच्या मुख्य प्रवाहात येऊन सर्वच पाणी खराब होते. मोठे-मोठे दवाखाने यातून बाहेर पडणारे पाणी, वापर केलेल्या वस्तू औषधे यांची योग्य विल्हेवाट न लावल्याने या वस्तू पाण्यात मिसळतात व पाण्याचे प्रदूषण घडून येते. या प्रकारचे पाणी पिऊन पशुपक्ष्यांना आपला जीव गमवावा लागतो. मानवाच्या पिण्यात हे पाणी आल्यास मानवाला वेगवेगळ्या शारीरिक व्याधींना सामोरे जावे लागते. दूषित पाण्यामुळे वनस्पतींचे वृक्षांचे जंगलांचे नुकसान झालेले आढळून येते. महासागरातून तेलाची ने-आण करताना तेल गळतीमुळे पाण्याचे मोठ्या प्रमाणात प्रदूषण घडून येते. यामुळे जलजरांचे आयुष्य धोक्यात येते. पाण्यातील जलजरांच्या अनेक प्रजाती -हास पावलेल्या दिसून येतात. यावर खबरदारी म्हणून मानवाने भविष्य डोळ्यासमोर ठेवून यावर उपाय योजना आखायला हव्यात व पाणी प्रदूषण कसे कमी प्रमाणात घडून आणता येईल किंवा ते घडणारच नाही यासाठी प्रयत्न करावेत.

हवा प्रदूषण -

हवेतून मिळणाऱ्या प्राणवायूवरच मानवी आयुष्य अवलंबून आहे. परंतु सध्या उद्योगधंद्यांचा अतिरेक



मोठमोठे कारखाने यातून बाहेर पडणारे धोक्याचे वायू हवेचे प्रदूषण घडून आणण्यास जबाबदार असल्याचे दिसून येते. हवा प्रदूषणामुळे मानवाला हृदयाचे आजार जडल्याचे आढळून येते. शुद्ध आणि पुरेशा ऑक्सिजन अभावी मानवाला विविध रोगांचा सामना करावा लागतो. पुरेशा आणि शुद्ध हवे अभावी दम घुटल्यासारखी परिस्थिती निर्माण होते. उदा. 1) एक ताजमहल हळूहळू पिवळ्या रंगाचा होऊ लागला आहे.

2) ओझोनचे भगदाड

3) पृथ्वीवर सूर्याच्या अतिनील किरणांचा मारा. 4) वनवा लागणे यासारख्या विविध कारणांमुळे हवा प्रदूषण घडून येताना दिसते. हवा प्रदूषण कमी घडवून आणण्यासाठी सर्वानी प्रयत्नशील असायला हवे.

माती प्रदूषण -

जमिनीला आपण आई मानतो तिच्या पोटातून आपण अन्नधान्याचे उत्पादन घेतो फळे आणि फुलांचा आस्वाद घेतो, पण हीच जमीन जेव्हा दूषित होते तेव्हा ती आपल्याला सकस व पोषक खाद्यपदार्थांचा पुरवठा करू शकत नाही. दूषित जमिनीतून पिकवलेले अन्नधान्य खाण्यात आल्यास वेगवेगळ्या आजारांचा सामना करण्याबरोबरच त्यांना बळी पडावी लागते. मोठ्या प्रमाणात होणारी वनांची तोड त्यामुळे जमिनीचे प्रदूषण मोठ्या प्रमाणात घडून येते. वृक्षांची मुळे मातीला घट्ट पकडून ठेवण्याचे काम करतात त्यामुळे जमिनीचे प्रदूषण घडून येण्यास मज्जाव होतो. परंतु शहरीकरणासाठी रस्त्यांसाठी केली जाणारी झाडांची कत्तल यातून मोठ्या प्रमाणात मातीचे व जमिनीचे प्रदूषण घडून येते. दूषित पाणी जमिनीवरून गेल्यासही मातीचे प्रदूषण घडून येते. विषारी घटकद्रव्ये मातीत मिसळल्याने मातीचे प्रदूषण घडून येते. जमिनीवर बांध घालणे, वृक्षारोपण करणे यासारखे उपाय राबवून आपण जमिनीचे प्रदूषण कमी करू शकतो. त्याला काही प्रमाणात आळा घालू शकतो.

ध्वनी प्रदूषण-

हे प्रकार गर्भवती स्त्रिया व वयोवृद्ध लोकांसाठी घातक असतात. उद्योगधंद्यांमध्ये मोठमोठ्याने वाजवले जाणारे भोंगे ध्वनी प्रदूषण घडवून आणण्यास जबाबदार असतात.

ई- कचरा-

विज्ञानाचा वाढता वापर व मिळणाऱ्या सुखसोयी यातून ई-कचऱ्याची नवी समस्या आपल्यासमोर उभी टाकत आहे. यातून निर्माण होणारा ई-कचरा हा नष्ट न करता येणारा असा आहे. इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांमधून निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याची विल्हेवाट लावणे अवघड आहे. प्लास्टिकची समस्या व प्लास्टिकचा कचरा याचीही विल्हेवाट लावणे अवघड काम आहे. शेवटी काय तर प्रदूषण ही एक समस्या होऊन बसली आहे मग त्याचे प्रकार वेगवेगळे का असेनात यावर उपाययोजना करणे प्रत्येकाने आपली वैयक्तिक जबाबदारी आहे असे समजून वागायला हवे.

- मनीषा शंकर पोतेकर.

बी.एड प्रथम वर्ष



पाणी वाचवा जीवन वाचवा !

प्रत्येकाला माहिती आहे की अन्न पाणी या माणसाच्या मूलभूत गरजा आहेत. मुलभूत म्हणजे अत्यंत महत्त्वाच्या गरजा. त्या नसतील तर आपण जगू शकत नाही. अन्न नसेल तर सजीव एक आठवड्या पेक्षा जास्त जगू शकतो पण पाणी नसेल तर आपण जास्त काळ जिवंत राहू शकत नाही. यावरून कळते की प्रत्येकाच्या आयुष्यामध्ये पाण्याला किती महत्त्व आहे.

आई- बाबा,आज्जी आजोबा नेहमी आपल्याला सांगतात कि पाण्याचा जास्त वापर करू नका, "पाणी हे आपले जीवन आहे" याचा अर्थ असा की आपल्या आयुष्यामध्ये पाणी खूप महत्त्वाचे आहे. आपण लहानपणापासून ऐकत आलो आहेत की आपल्या पृथ्वीवर ७१% पाणी आहे व २९% जमीन आहे. या वरून आपण विचार करतो की आपल्या पृथ्वीवर खूप मोठ्या प्रमाणात पाणी आहे. पण खूप कमी लोकांना हे माहिती नाही कि या ७१% पाण्यापैकी ३% पाणी पिण्यायोग्य आहे. यावरून कळते की आपल्याला पाण्याची कमतरता किती मोठ्या प्रमाणात पडू शकेल? पाणी ही निसर्गाने दिलेली सर्वात मोठी देणगी आहे. विनामूल्य पाणी आपल्या पर्यंत पोहोचते म्हणून आजच्या या आधुनिक काळात पाण्याची किंमत कमी होत चालली आहे व दिवसेंदिवस पाण्याची टंचाई वाढू लागली आहे.

आजच्या काळात पाण्याच्या समस्येने भयंकर रूप धारण केलेले आहे. साधारणतः असे मानले जाते की भारत हा नद्यांचा देश आहे. हे बरोबरच आहे पण भारतामध्ये ही आज काही भागामध्ये पाण्याची भीषण समस्या बघायला मिळत आहे. शहरी भागामध्ये तीन, चार दिवसातुन एकदा तरी पाणी मिळते परंतु भारतातील काही ग्रामीण भागांमध्ये आजही पिण्याच्या पाण्यासाठी कित्येक मैल लांब चालत जाऊन डोक्यावर बायका पाणी आणताना दिसतायेच. आजही ग्रामीण भागामधील लोक एक थेंब पाण्यासाठी भटकंती करतात.

वास्तविक हा निसर्ग आपल्याला भरभरून देत आहे पण वाढत्या लोकसंख्येबरोबरच वाढत्या गतीने होणारे शहरीकरण, औद्योगिकीकरण आणि सुधारत जाणारे राहणीमान यामुळे समाजाची पाण्याची गरज जलद गतीने वाढत आहे. म्हणूनच पाण्याचे साठे वाढवणे व जमलेल्या पाण्याचा चांगला वापर करणे हे आपल्याच हातात आहे आणि आपण हे करू शकतो आहे.

पैसा वाचवणे म्हणजेच पैसा कमवणे, यासारखेच पाणी कमी वापरणे, म्हणजेच पाणी वाचवणे होय. पृथ्वीवरील जीवनाचे अस्तित्व टिकवून ठेवण्यासाठी पाणी वाचविणे किंवा पाण्याचे संवर्धन करणे फार आवश्यक आहे. कारण पाण्याशिवाय कोणतेही जीवन शक्य नाही. पाणी पृथ्वीवरील जीवन चक्र निरंतर होण्यास मदत करते. कारण पृथ्वी आणि पाणी हा एकमेव ज्ञात ग्रह आहे. आपल्याला आयुष्यभर पाण्याची गरज असते आणि ती वाचविणे ही आपली जबाबदारी असते.

- माधुरी शंकर घाटाळ

बी.एड प्रथम वर्ष



विज्ञान शाप की वरदान.....

विज्ञान धर्मा विना आंधळे आहे .

आणि धर्म विज्ञानाविना लंगडे आहे

आपल्या समाजात आश्चर्य करणारे बदल घडवून आणले आहे

आज विज्ञान युगातील माणूस आपले बहुतेक कामे यंत्राच्या साहाय्याने करत आहे त्यामुळे कष्ट करण्याची परिश्रम करण्याची त्याची सवय कमी झाली आहे परिणामी आज या वेडी माणसाचे वजन वाढत आहे.

मधुमेह रक्तदाब यांसारखे आजार वाढत्या प्रमाणाचे आजार वाढत्या प्रमाणानुसार होतात अशावेळी प्रश्न पडतो की विज्ञान शाप की वरदान ?

विज्ञानाच्या साहाय्याने माणसाने अनेक वाहने निर्माण करून जीवन अधिक गतिमान बनवले जळी स्थळी आणि आकाशी तो सर्वत्र सहजतेने संचार करू लागला वेळ वाढतो तसे अपघाताचे प्रमाणही वाढले पण त्याचबरोबर प्रदूषणाचे संकटही ओढवले या वाहनातील इंधनामुळे हवा प्रदूषित होत आहे.

मानवाला आवश्यक असणारे घटक व त्यांचे क्षेत्र यात झपाट्याने होणारे बदल त्याचबरोबर मानवी जीवनात व पर्यावरणात होणारे बदल सर्वांना कारणीभूत आहे . विज्ञानातील नवनवीन अविष्कार . विज्ञानामुळे मानवाला ज्याप्रमाणे फायदे होताना दिसून येतात त्याच प्रमाणात तोटेही होतात. आपला देश प्रगतीवर आहे कारण मानवाने विज्ञानात मोठ्या प्रमाणात प्रगती केली आहे कृषी ,औद्योगिक ,वैद्यकीय ,सामाजिक कला, क्रीडा ,अशा सर्वच क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात बदल झाले आहे आणि मानवाचे जीवनमान उंचावले आहे.

छोट्या शेतकऱ्यांपासून मोठ्या उद्योजकांना विज्ञानाची कास धरावी लागते . शेतीचे उत्पादन वाढवण्यासाठी संकरित बियाणे, खत वेगवेगळ्या कामांसाठी लागणारे अवजारे ,पाणी देण्याच्या वेगवेगळ्या वेगवेगळ्या पद्धतीत झालेल्या बदलामुळे कृषी क्षेत्रात प्रगती झाली. नाशवंत पदार्थापासून टिकाऊ पदार्थ बनवण्यासाठी विज्ञानाची मदत झाली वैद्यकीय क्षेत्रात आपल्याला देखील विज्ञानातून झालेले बदल आढळून येतात विज्ञानाने मानवाची शक्ती

विज्ञानाने मानवाची शक्ती वाढवली, ऐश्वर्या वाढवले, पण बुद्धिमान माणसाने विज्ञानाचा वापर विधायक कामांपेक्षाही विध्वंसक कामासाठी केला आहे. अनु विज्ञानाने अनेक भयानक रोगांवर मात केली आहे. पण अणुबॉम्बच्या निमित्ताने रक्षाबंधन निरपराध जीवाचा बळीही घेतला आहे. विज्ञानामुळे आज आपले जीवनमान सुधारले आहे . पूर्वी रस्ते ,तळे,घरे,बांधणी करण्यासाठी माणसांना खूप कष्ट करावे लागायचे आता ती कामे यंत्राच्या साहाय्याने कमी वेळात सहज करणे शक्य झाले आहे

संगणकाच्या शोधाने माणसाच्या जीवनात खूप मोठा बदल झाला आहे. विजेच्या शोधाने तर खूप क्रांती केली आहे औषधी संशोधनामुळे अनेक आजारावर उपचार उपलब्ध झाले आहेत. विज्ञानाची एक बाजू फायद्याची आहे तर दुसरी बाजू नुकसानीची ही आहे पर्यावरणाची मोठ्या प्रमाणात हानी विज्ञानामुळे झाली आहे त्यामुळे अनेक नवीन समस्या निर्माण झाल्या आहेत



पण आपण पर्यावरण पूरक संशोधनाला चालना देऊन विज्ञान हे एक वरदान आहे हे शक्य करू शकतो. कोणत्याही गंभीर आजारावर औषधोपचार व शस्त्रक्रिया लगेच व अतिशय सोप्या पद्धतीने करणे विज्ञानामुळे शक्य झाले आहे .दवाखान्यातील वेगवेगळ्या आजारांची निदान करणाऱ्या मशीनी असल्याने लोकांवर लगेच उपचार केले जाते त्यामुळे मृत्यूचे प्रमाण देखील कमी झाले .

प्रत्येक घरात मोठ्या प्रमाणात उपयोगात येणारा व सहज हाताळता येणारा विज्ञानाचा अविष्कार म्हणजे मोबाईल होय.

मोबाईल मुळे तर देश व परदेशातील नातेवाईक जवळ आले आहेत पूर्वी बँकेच्या कामासाठी तासनतास लोक बँकेत उभे राहत होते त्यामुळे वेळेचा अपवय होत होता परंतु आता विज्ञानाच्या शोधामुळे इंटरनेटच्या माध्यमातून घरच्या घरी बँकेचे व्यवहार सुद्धा हाताळता येऊ लागले. स्टीफन हॉकिन्स , अल्बर्ट आईन्स्टाईन ,कल्पना चावला, अब्दुल कलाम ,या सर्वांनी आपल्या कर्तृत्वाने आपल्या भारत देशालाच नव्हे तर संपूर्ण जगाला एक नवीन चमत्कारी ओळख करून दिली .विज्ञान शाप की वरदान हा प्रश्न खरं कोणीच विचारू नये ,कारण विज्ञान हे एक साधन आहे ;त्याचा वापर कसा करावा यावरून ते शाप की वरदान ठरणार आहे .

कविता शर्मा
बी.एड प्रथम वर्ष



विज्ञान शाप की वरदान

विज्ञान आपल्या जीवनात अनेक बदल घेऊन आलेले आहे मागील शतकात झालेल्या प्रचंड अभ्यासाने भौतिक क्षेत्र पूर्णपणे बदलून गेले आहे आज आपण तंत्रज्ञानाच्या युगात वावरत आहोत अशावेळी विज्ञान आणि झालेले फायदे आणि नुकसान ओळखून आपले पुढचे पाऊल कसे असेल पाहिजे याची जाणीव विद्यार्थ्यांना शालेय जीवनात झाली तर त्यांचे भविष्य उज्वल असणार आहे.

निबंध लेखन प्रकारात विद्यार्थ्यांच्या बुद्धीची वैचारिक आणि काल्पनिक कुवत ओळखली जाते विज्ञान शाप की वरदान हा विषय म्हणजे त्यांच्या वैचारिक क्षमतेचे परिपूर्ण आकणूक करून देणारे असते विज्ञानाचे फायदे आणि नुकसान अशा दोन्ही बाजू या निबंधात लिहायचे असतात आपण विज्ञान शाप की वरदान यावर निबंध लिहिल्याने आपल्याला त्या विषयावर माहिती किती प्रमाणात आहे हे सुद्धा पाहता येईल तसेच आपल्याला समजूनही घेता येईल.

आपले रोजचे जिवंत तंत्रज्ञान आणि प्रसारमाध्यमांनी व्यापून गेले आहे त्याचा फायदा प्रत्येक जण करून घेत असतो तुम्ही कुठलाही पिढीतल्या असा विज्ञानाचा उपयोग उपयोग प्रत्येकाच्या आयुष्यात होतच मानवी जीवनातील इच्छा सुख सुविधा सर्व काही विज्ञान ने पूर्ण केलेले आहेत विज्ञानामुळे बरेच जणांचे अंधश्रद्धा वरून विश्वास उडला आहे विज्ञानाने आपल्याला बरेच काही ज्ञान दिले आहे.

विज्ञानाची आस धरून ठेवणे प्रत्येकाला जमत नसते विज्ञानवादी आणि विज्ञानविरोधी असे दोन पक्ष आपल्याला पाहायला मिळतात जे विज्ञानाचे तोटे सहन करतात किंवा त्यांची जाणीव करिता त्यांना विज्ञान एक शाप वाटतो या उलट ज्यांना असे वाटते की मानवी आयुष्य फक्त विज्ञानामुळे पूर्णपणे सुविधा पूर्ण झालेले आहे त्यांना विज्ञान एक वरदान वाटत आहे.

विज्ञान तुमच्या गरजांना खूप सोयीस्कर बनवून ठेवते आज मोबाईल टीव्ही इंटरनेट संगणक यामुळे पूर्ण जग एकत्र जोडले गेले आहे कुठलाही मुद्दा आज विश्वास स्तरावर मांडला जाऊ शकतो मानवी आणि नैसर्गिक समस्यांची जाणीव संपूर्ण मानव जातीला करवून दिली जाऊ शकते एवढी ताकद आज विज्ञानात आहे जगातील प्रत्येक कानाकोपऱ्यात तिथल्या सांस्कृतिक आणि भौगोलिक रचनेनुसार विज्ञान उपयोगात आणले जात आहे आपण भारतात जर बघितले तर शेती हा मुख्य व्यवसाय असल्याने येथे हरितक्रांती झाल्यापासून शेतकरी किती समृद्ध बनत चालला आहे तसेच पर्यटन क्षेत्र ही विकसित होत चाललेले आहे.

दळणवळण आणि प्रवासाची साधने वाढली आहेत एका दिवसाच्या वेळी तुम्ही जगाच्या कुठल्याही कोपऱ्यात जाऊ शकता कुठलीही वस्तू पाठवू शकतात त्या व्यक्तीशी संवाद साधू शकतात विज्ञानाची प्रगती म्हणून आज आपण चंद्रावर आणि मंगळ ग्रहावर जाऊन आलेलो आहोत हा विज्ञानाचा फायदा म्हणता येईल मागील साठ वर्षांच्या काळात जे जे रोग आजार आले त्यावर विज्ञान ने सहज मात केली आहे असे आपल्याला दिसून आलेले आहे रोगनिदान करण्यासाठी शरीर आणि औषधाच्या चाचण्या सहज शक्य झाल्या आहेत शस्त्रक्रिया करून शरीर लगेच बरे करण्यात येऊ लागले. व्यक्तिरिक्त क्रीडा क्षेत्र शिक्षण क्षेत्र देखील विज्ञानापासून दूर नाही तसेच आपण पहिले पाहिले असल्यास व्यक्त क्रीडा क्षेत्र शिक्षण क्षेत्र यामध्ये विज्ञानाचा समावेश किती प्रमाणात दिसून येतो.

आज आपण डिजिटल शिक्षण घेऊ लागलो आहोत क्रीडाक्षेत्र जगभरात प्रसारित होऊ लागले नवनवीन खेळ आणि खेळाडू विकसित होऊ लागले ही देखील विज्ञानाची कृपा मानावी लागेल परंतु होणारे नुकसानही विचारात घेतले



पाहिजे नाहीतर चालत असलेली दिशा मानवी जीवनासाठी नुकसानकारक देखील ठरू शकते.

विज्ञान हा शाप कसा काय विज्ञानाचा वापर नियंत्रित आणि नियोजित नसल्याने माणसाचे मानसिक संतुलन बिघडत आहे आता जेवढे शारीरिक आजार आहेत तेवढे कुठल्याच पीडित नव्हते सर्व सुविधा आल्याने शारीरिक कष्टाची कामे कमी झाली त्यामुळे शरीर आणि मन कमजोर होत चाललेले आहेत तसेच गाडी आणि तंत्रज्ञान वापरामुळे नैसर्गिक प्रदूषण कितीतरी प्रकारे वाढत चाललेले आहे आजची विध्वंसक आणू शकते सर्व देश बाळगून आहेत विविध शास्त्रे आणि दारूगोळा यांचा वापर युद्धात करणे हे विज्ञानाचे देयक आहे आपापसात युद्ध करून माणूसच मारला जातो त्यामुळे होणारे युद्ध हे निसर्गाचे आणि पर्यायाने माणसाचे नुकसान करत असते अशी नुकसानकारक युद्धे फक्त विज्ञानाच्या होणाऱ्या प्रगतीमुळे झाली आहे म्हणून आज हा प्रश्न निर्माण होत आहे विज्ञान शाप की वरदान.

- कोमल शेंडगे

बी.एड प्रथम वर्ष



कोरोनामुळे जगावर झालेले परिणाम

कोरोना विषाणू हा चीनमधील वुहान शहरापासून जगभरात पसरला. हळूहळू त्याने भारतातही पाय रुजवायला थैमान घालायला सुरुवात केली सर्वसामान्यांचे तर जगणे कठीण झाले होते. अद्याप कोरोनावर लसीकरण होत आहे पण कोरोना पूर्णता संपुष्टात अजूनही आलेला नाही. सर्व क्षेत्रात कोरोनाचा परिणाम झालेला दिसून येतो. संशोधकांचे कोरोना वायरस वर अजूनही संशोधन सुरू आहे.

कोरोनाचे काही सकारात्मक तसेच नकारात्मक परिणाम झाले आहेत. नकारात्मक परिणाम यांचा विचार करता जनसामान्यांचे जनजीवन विस्कळीत झाले. कॉर्पोरेशन क्षेत्रातील लोकांच्या कामावर देखील परिणाम झाला. वर्क फ्रॉम होम अशा परिस्थितीतील त्यांना काम करावे लागले. जगाच्या अर्थव्यवस्थेवर गंभीररित्या याचा परिणाम झाला. आयात निर्यात नवीन उत्पादन व अनेक उद्योग ठप्प झाली. यामुळे अर्थव्यवस्था डगमगली किंवा अराजकता निर्माण झाली अर्थव्यवस्थेत मध्ये असे म्हणतात येईल. जसा कोरोनाचा वाईट परिणाम औद्योगिक क्षेत्रे, अर्थव्यवस्था, जनसामान्यांवर झाला तसाच पुढच्या नवीन पिढीवर पिढीच्या शिक्षणावर देखील अप्रत्यक्षरीत्या झालेल्या दिसून येतो.

मुलांच्या शालेय जीवनावर पण कोरोनाचा परिणाम झालेला दिसून येतो. मुले मोबाईल संगणकाच्या किंवा नवीन टेक्नॉलॉजी च्या संपर्कात येऊ लागली व लहान मुलांच्या आरोग्यावर देखील याचा परिणाम झालेला दिसून येतो. कोरोना काळात मुलांना घराबाहेर न पडता आल्यामुळे मुले लठ्ठ तसेच चाणाक्ष राहिली नाहीत. तसेच कोरोना हा संसर्गजन्य विषाणू असल्याने तो पटकन पसरत होता त्यामुळे अनेक लोकांना त्यांचे प्राण गमावावे लागले ज्याप्रकारे कोरोनाचे जेवढे नकारात्मक परिणाम मानवी जीवनावर झालेले दिसून येतात. तेवढेच सकारात्मक परिणाम पृथ्वीवर आणि निसर्गावर झालेले दिसून येतात.

दररोज असणारी वाहनांची गर्दी, कारखान्यांमधून येणारे आवाज किंवा धूर प्रदूषण ह्या काही काळासाठी का असेना पण नाहीसा झाल्या. काही काळ पृथ्वीवर पहिल्यांदाच महायुद्धानंतर एवढा शुकशुकाट जाणवत होता. निसर्गातील सजीवांना प्राण्यांना पक्षांना मुक्तपणे इकडे तिकडे विहार करता येत होता. अलीकडे कोरोना काळात रस्त्यावरून हरणांचे कळप हत्ती मुक्तपणे विहार करतायेत अशा अनेक बातम्या ही टीव्हीवर येत होत्या. हवेत स्वच्छता दिल्ली सारखे मुंबईसारखे कधी कधी न थांबणारी शहरे कोरोनाकळा शांत झाली. त्यामुळे हवा प्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण, जल प्रदूषण कमी झाले कारण वाहनांची हालचाल कारखान्यांमुळे होणारे कंप आवाज हे कमी झाल्यामुळे ध्वनीची पातळी कमी झाल्याचे दिसून येते. भूगर्भ शास्त्रीय सर्वेक्षण विभागाच्या निरीक्षणानुसार असे आढळते पृथ्वीवर होत असलेल्या हालचालींचा व भूकंप यांचा परस्परांशी संबंध आहे. असे निरीक्षणानुसार निदर्शनास आले.

कित्येक वेळेस मनुष्याच्या हालचाली, रहदारी, कारखाने किंवा इतर व्यावसायिक यंत्रणेमुळे पृथ्वीवर होणाऱ्या संभाव्य भूकंपाचे मोजमाप करताना अडचणी येतात पण कोरोनाचा काळात त्यांना हे कार्य करणे सोपे गेले असे निरीक्षणात आले. त्यामुळे संवेदनशील परिस्थिती किंवा पुढील संभाव्य धोक्यांचा तर्क लावणे शास्त्रीय शास्त्रज्ञांना सोपे होईल त्यामुळे कोरोना काळात आपल्याला घरी बसून खूप नुकसान झालं किंवा आणि भविष्यात बसावं लागलं तर कंटाळू नका तर निसर्ग निसर्गात घडणाऱ्या सकारभावांचा विचार करा आणि स्वतःची काळजी घ्या त्यामुळे कोरोनाच्या बरोबर त्याचबरोबर वरदानही म्हणता येईल.

श्रीमती प्रतीक्षा कोडग

बी.एड प्रथम वर्ष



