

SECTION - A

प्र.१ खालील उतारा वाचून त्यावर आधारीत विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

(१०)

नॅशनल जिऑग्राफिक, डिस्कव्हरी, अॅनिमल प्लॅनेट या वाहिन्यांवरून प्रसारित होणारे कार्यक्रम खरोखरच उच्च दर्जाचे असतात. विषयांचं वैविध्य, त्यांची अभ्यासपूर्ण व नियोजनपूर्वक हाताळणी, परिश्रम आणि कौशल्यपूर्ण प्रकाशचित्रण, समजावून सांगण्याची आकर्षक धाटणी, सगळं काही छान असतं. ही सगळी माहिती आपल्याला मिळते. आपल्या मेंदूची एक विशिष्ट कार्यपद्धती आहे. आत आलेल्या माहितीवर तो प्रक्रिया करतो. तिचं वर्गीकरण करतो. योग्य त्या कप्प्यांत ती साठवून ठेवतो, अन् याचबरोबर, विशिष्ट काळात वापरली न गेलेली माहिती तो पुसूनही टाकतो. आपण आज विविध माध्यमांद्वारे जी माहिती मिळवतो, त्यापैकी बऱ्याचशा माहितीचं हेच होतं. मेंदू ती अनावश्यक रद्दी फेकून देतो. बरेचदा आपण निरूपयोगी गोष्टींची माहिती घेत राहतो.

अगदी 'डिस्कव्हरी' बघतानाही आपलं हेच होतं. आपण टी.व्ही. चे गुलाम बनून तो जे दाखवील ते बघत राहतो. ते आपल्याला आवश्यक आहे का, याचा विचार करत नाही. तिथं जे आणि जसं दाखवलं जातं ते आणि तसं बघत बसायचं. मग ते बघत असताना आपण किती आणि काय खातोय याकडे आपलं लक्ष नसतं. हरणाचा पाठलाग करतारा तिथला चपळ चित्ता नि त्याच्या लवचीक कण्याचं क्ष-चित्र पाहताना सतत कुबड काढून वा लोळत टी.व्ही बघणाऱ्या आपल्या कण्याची मात्र वाट लागते आहे, हे आपण विसरतो.

दुसरं, आपण टी.व्ही. पाहून अशी जी माहिती मिळवतो, ती परिपूर्ण असते का? विश्वाची माहिती मिळवण्यासाठी माणसापाशी पाच ज्ञानेंद्रियं आहेत. कान, त्वचा, डोळे, जीभ आणि नाक. या इंद्रियांमार्फत आपल्याला अनुक्रमे शब्द, स्पर्श, रूप रस आणि गंध ह्यांची जाणीव होते. एखाद्या वस्तूचा ह्या पाच किंवा जास्तीत जास्त इंद्रियांमार्फत जेव्हा अनुभव घेतला जातो, तेव्हा तिचं अधिकाधिक परिपूर्ण ज्ञान आपल्याला होतं. दूरदर्शन हे 'दृक्श्राव्य' माध्यम आहे. म्हणजे पाचांपैकी फक्त दोन इंद्रियांचा उपयोग करावा लागणार, डोळे आणि कान. बाकी तीन इंद्रियांचे काय? त्यामुळेच निसर्गाची ही माहिती अत्यंत अपुरी आहे.

आपण जेव्हा प्रत्यक्ष निसर्गाकडे जातो, तेव्हा आपली पाचही ज्ञानेंद्रियं काम करतात. टी.व्ही. वर मृगाचा किडा नुसता दिसेल; पण त्याचा मखमली स्पर्श कसा जाणवेल? भाद्रपदात बकुल-प्राजक्ताच्या झाडाखालून जाताना सुवासाची जी मखमली पखरण होते; उन्हाची आग चहूकडे पेटलेली असताना बाभळी-कडूनिंबाच्या सावलीत जो थंडावा जाणवतो; हे सगळं पंचेन्द्रियांनी अनुभवायला हवं, म्हणजे मग तो अनुभव परिपूर्ण होतो. ती माहिती संपूर्ण असते. ही प्रक्रिया केवळ मेंदूसाठी नाही, तर मनासाठीही आवश्यक आहे. कार्व्हर, जगदीशचंद्र बसू, डॉ. जेन गुडाल यांनी निसर्गाशी दोस्ती करून ही साधना केली. आपल्या अगदी जवळ असे अभ्यासक आजही आहेत.

आपण अशा प्रकारांनी निसर्गाचा अभ्यास करू तेव्हा आपल्याला त्याची खरीखुरी 'डिस्कव्हरी' होईल. त्याच्याशी पंचेन्द्रियांनी एकरूप झाल्याशिवाय तो त्याची गुपितं आपल्याला सांगत नाही.

प्र.१. सूचनेनुसार उत्तरे लिहा.

अ) खालील प्रश्नांच्या उत्तराचा अचूक पर्याय निवडून लिहा. (कोणतेही ३)

१. 'उच्च' या शब्दाचा विरुद्धार्थी शब्द खालीलपैकी कोणता? (१)
(नीच/बुटका/सखल)
२. आपण टि.व्ही चे बनून तो जे दाखवील ते बघत राहतो. (१)
(दर्शक/गुलाम/मालक)
३. उन्हाची आग चहुकडे पेटलेली असताना बाभळी-कडूनिंबाच्या सावलीत जाणवतो. (१)
(गारवा/निवारा/थंडावा)
४. विशिष्ट काळात वापरली न गेलेली माहिती मेंदू (१)
(पुसून टाकतो/ विसरतो /मिळवतो)

ब) खालील प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा. (कोणतेही ३)

१. निसर्गाशी दोस्ती केलेले अभ्यासक कोण आहेत? (१)
२. भाद्रपदात बकुल-प्राजक्ताच्या झाडाखालून जाताना काय जाणवते? (१)
३. दूरदर्शन हे कोणत्या प्रकाराचे माध्यम आहे? (१)
४. हरणाचा पाठलाग करतारा तिथला चपळ चित्ता पाहताना काय होते? (१)

क) खालील प्रश्नांची उत्तरे २ ते ३ वाक्यांत लिहा.

१. उताऱ्याआधारे मेंदूची कार्यपद्धती स्पष्ट करा. (२)
२. पंचेद्रिये व त्यांची जाणीव कोणती ते उताऱ्याआधारे स्पष्ट करा. (२)

प्र.२ खालील उतारा वाचून त्यावर आधारीत विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (१०)

कल्पनाचा जन्म १ जुलै १९६१ चा. कल्पनाचे वडील एक व्यापारी व उद्योगपती होते. टागोर बालनिकेतनमध्ये तिचे शालेय शिक्षण झाले. उत्तम मार्कांमुळे तिने एरोनॉटिकल इंजिनिअरिंग करण्याचे ठरवले. पंजाब इंजिनिअरिंग कॉलेजमध्ये ती शिकली. विद्यापीठात तिने पहिला क्रमांक मिळवला. त्यानंतर अमेरिकेतील टेक्सास विद्यापीठात पुढील शिक्षण व संशोधनासाठी प्रवेश मिळवला.

१९८२ साली तिला एरोस्पेस इंजिनिअरिंगमधली मास्टर ऑफ सायन्स (एम. एस.) पदवी टेक्सास विद्यापीठाकडून मिळाली. १९८८ मध्ये तिला पी. एच. डी. प्रदान करण्यात आली. अवकाशात जाणाऱ्या वस्तू, त्यावर होणाऱ्या प्रक्रिया, होणारे विविध परिणाम याबाबतीत तिने विशेष संशोधन केले. नासाच्या संशोधन विभागात काम करण्यासाठी तिची निवड करण्यात आली. ही नोकरी म्हणजे कल्पनाचा बहुमान होता.

नासामध्ये कल्पना चावलाला अनेक गोष्टी शिकायला मिळाल्या. कोलंबियाच्या पहिल्या अवकाश मोहिमेसाठी शिस्तबद्ध, काटेकोर व खडतर प्रशिक्षणासाठी कल्पना चावला व इतर पाच सहकाऱ्यांच्या निवडीची घोषणा नासाने केली. कोलंबिया मिशन - १६ जानेवारी २००३ या दिवशी पहाटे या यानाचे प्रक्षेपण झाले.

कोलंबिया २००३ यान अभिमानाने निळ्याशार अवकाशापलिकडे भ्रमण करू लागले. कल्पना व तिचे सहकारी रोज रिपोर्ट पाठवत होते. तिने कळवले होते की, 'आता ओलसर तृणधान्यांना कोंब फुटले आहेत. कोळी सुंदर जाळी बांधत आहेत.

कोशातून रेशीमकीडा बाहेर पडला. माशांना पिल्ले झाली आणि हे सजीव जीवनचक्र अवकाशातही चालू राहात आहे! या संशोधनाचा पुढील अवकाशमोहिमेत फार मोठा उपयोग होत आहे.' नियोजनाप्रमाणे सर्व कार्य व्यवस्थित पार पडत होते.

पूर्वनियोजनानुसार कोलंबिया अवकाशयानाचा परतीचा प्रवास शनिवार दिनांक १ फेब्रुवारी २००३ रोजी सुरू झाला. पण दुर्दैवाने हे यान जळून नष्ट झाले. विदारक सत्य..... कल्पनासह सहा अंतराळवीरांचा मृत्यू कल्पना आसमंतात कायमची विसावली. तिच्या स्मरणार्थ नासा व भारत सरकारतर्फे कर्नाळच्या दोन हुशार विद्यार्थ्यांना नासाची शैक्षणिक सफर घडविली जाते.

प्रश्न: सूचनेनुसार उत्तरे लिहा.

अ) खालील प्रश्नांच्या उत्तराचा अचूक पर्याय निवडून लिहा. (कोणतेही ३)

- १) कोलंबिया २००३ यान अभिमानाने निळ्याशार अवकाशापलिकडे ----- करू लागले. (१)
(भ्रमण / भ्रमंती / भटकंती)
- २) भारत सरकारतर्फे कर्नाळच्या दोन ----- विद्यार्थ्यांना नासाची शैक्षणिक सफर घडविली जाते. (१)
(हुशार / शूर / प्रामाणिक)
- ३) ----- साली एरोस्पेस इंजिनिअरिंगमधली मास्टर ऑफ सायन्स (एम. एस.) पदवी कल्पना चावलाला टेक्सास विद्यापीठाकडून मिळाली. (१९९२ / १९८२ / १९७२) (१)
- ४) नासाच्या संशोधन विभागात काम करण्यासाठी कल्पनाची निवड करण्यात आली. ही नोकरी म्हणजे कल्पनाचा ----- होता. (आदर / बहुमान / विचार) (१)

ब) खालील प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा. (कोणतेही ३)

१. कल्पना चावलाचा जन्म केव्हा झाला? (१)
२. कल्पनाचे शालेय शिक्षण कोठे झाले? (१)
३. पूर्वनियोजनानुसार कोलंबिया अवकाशयानाचा परतीचा प्रवास केव्हा सुरू झाला? (१)
४. कोलंबियाच्या अवकाश मोहिमेचे प्रशिक्षण कसे होते? (१)

क) खालील प्रश्नांची उत्तरे २ ते ३ वाक्यांत लिहा.

१. नासाला कल्पनाने कोणता रिपोर्ट पाठवला होता? (२)
२. कल्पना चावलाला कधी पी.एच.डी. प्रदान करण्यात आली व तिचा संशोधन कोणत्या विषयावर होते? (२)

SECTION – B

प्र.३ खालीलपैकी कोणत्याही एका विषयावर दिलेल्या मुद्द्यांच्या आधारे निबंध लिहा. (८)

१. जगातील पाणी संपले तर.....
पाणी म्हणजेच जीवन-पाण्यामुळे स्वच्छता- प्राणी, पक्षी, झाडे सर्वांसाठी पाण्याची गरज- पाणी नाहीसे होण्याची कारणे-पाण्याशिवाय जगाची अवस्था- पाणी टिकवण्यासाठी घ्यावी लागणारी मेहनत-पाणी नसेल तर होणारे दुष्परिणाम.
२. म्हाताऱ्या बैलाचे आत्मवृत्त.....

जन्म - बालपण - तारुण्यातील आनंदी व कष्टाळू जीवन - शेतकऱ्याच्या प्रगतीला कारणीभूत - वय झाले - होणारा त्रास - जीवनाचे सार्थक.

३. पुस्तक एक खरा मित्र

पुस्तकांचे आपल्या जीवनातील स्थाने- प्रेरणा देणे, संवेदना जागवणे, शब्दशक्ती, लहानपणापासून पुस्तकांनी दिलेला आनंद, केलेली जडणघडण- ग्रंथांनी केलेला उपदेश- खरा निःस्वार्थी मित्र- कायम साथ देणारा- भावना, विचार यांचे पुस्तकांनी केलेले पोषण- समाजमन घडवण्यात पुस्तकांचा वाटा.

प्र.४.अ खालील मुद्द्यांच्या आधारे गोष्ट लिहा व गोष्टीला शीर्षक देऊन तात्पर्य लिहा. (७)

मुद्दे : राम व अमीर दोघे मित्र अमीर मुसलमान रामच्या आईकडून अमीर मुसलमान असल्याने त्याचा अपमान एकदा रामची आई आजारी रक्ताची गरज अमीरने रक्त देणे रामची आई वाचली रामच्या आईचा अमीरबद्दल असलेला गैरसमज दूर तात्पर्य.

किंवा

खालील विषयावर बातमी लेखन करा. (७)

विज्ञानदिनानिमित्त तुमच्या शाळेत भरवण्यात आलेल्या विज्ञान प्रदर्शनाविषयी बातमी लेखन करा.

आ. खालीलपैकी कोणत्याही एका विषयावर पत्र लिहा. (५)

राधा/ राघव साने, विद्यार्थी प्रतिनिधी, विद्याविकास विद्यालय, वरळी, मुंबई- ३१ येथून शाळेसमोरच्या रस्त्यावरील फिरत्या खाद्यपदार्थ विक्रेत्यांच्या वाढत्या संख्येविषयी विभागीय अधिकारी, आरोग्यखाते, मुंबई महानगरपालिका मुंबई यांना पत्र लिहितो/ लिहिते.

किंवा

अनिल/अनिता पाटील, रूईकर विद्यालय, मु.पो. आंबेगाव येथून व्यवस्थापक, भारत विज्ञान भांडार, लक्ष्मी रोड, पुणे विद्यार्थी प्रतिनिधी या नात्याने प्रयोगशाळेसाठी साहित्याची मागणी करणारे पत्र लिहितो/ लिहिते.

SECTION – C

प्र.५.अ सूचनेप्रमाणे लिहा. (कोणतेही ४) (४)

- | | |
|---|----------------------------------|
| १. काल मी मंदिरात गेलो. | (अधोरेखित शब्दाची जात ओळखा.) |
| २. नेपोलियन हा अद्वितीय योद्धा होता. | (विशेषण ओळखा.) |
| ३. राघव दररोज व्यायाम करतो. | (अधोरेखित शब्दाची जात ओळखा.) |
| ४. चंद्र ढगांआड लपला. | (शब्दयोगी अव्यय ओळखा.) |
| ५. शेतातून जाताना काटे टोचू नयेत म्हणून मी काळजी घेत असे. | (अधोरेखित शब्दाची जात ओळखा.) |
| ६. -----! किती उंच मनोरा हा! | (योग्य केवलप्रयोगी अव्यय वापरा.) |

आ. सूचनेनुसार उत्तरे लिहा. (कोणतेही ३) (३)

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| १. नीला निबंध लिहीत होती. | (भविष्यकाळ करा) |
| २. तो नेहमीच दंगा करतो. | (काळ ओळखा) |
| ३. माला चित्र काढेल. | (काळ ओळखा) |
| ४. मुले क्रिडांगणावर खेळतात. | (भूतकाळ करा) |
| ५. पृथ्वी सूर्याभोवती फिरते. | (काळ ओळखा) |

इ. पुढील वाक्ये कंसातील सूचनेनुसार लिहा. (कोणतेही ३) (३)

- | | |
|---|-------------------------|
| १. राघव शाळेत उपस्थित नव्हता. | (होकारात्मक वाक्य करा) |
| २. तू खूप छान गातेस. | (उद्गारवाचक वाक्य करा) |
| ३. अपमान केल्यास प्रत्येकालाच राग येतो. | (प्रश्नार्थक वाक्य करा) |
| ४. काय हे त्याचे अक्षर! | (विधानार्थी वाक्य करा) |
| ५. प्रवासात भरभरून बोलवे. | (आज्ञार्थी वाक्य करा) |

ई. सूचनेप्रमाणे लिहा. (कोणतेही २) (२)

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| १. मी शाळेतून आत्ताच आलो. | (प्रयोग ओळखा.) |
| २. तिने आता घरी जावे. | (प्रयोग ओळखा.) |
| ३. मांजराकडून उंदीर मारला गेला. | (प्रयोग ओळखा.) |
| ४. पावसात मोर आनंदाने नर्तन करतो. | (प्रयोग ओळखा.) |

उ. लिंग बदला. (कोणतेही २) (२)

- | | | | |
|--------|---------|-----------|--------|
| १. कवी | २. दासी | ३. स्त्री | ४. वधू |
|--------|---------|-----------|--------|

ऊ. वचन बदला. (कोणतेही २) (२)

- | | | | |
|---------|--------|--------|-----------|
| १. भाषा | २. वाट | ३. वाघ | ४. पुस्तक |
|---------|--------|--------|-----------|

ए. समानार्थी शब्द लिहा. (कोणतेही २) (२)

- | | | | |
|-------|------------|---------|----------|
| १. घर | २. अभिवादन | ३. धेनू | ४. चेहरा |
|-------|------------|---------|----------|

ऐ. विरुद्धार्थी शब्द लिहा. (कोणतेही २) (२)

- | | | | |
|--------|-----------|----------|-----------|
| १. हजर | २. शाश्वत | ३. निंदा | ४. बेसावध |
|--------|-----------|----------|-----------|

SECTION - D

प्र.६.अ. योग्य पर्याय शोधून उत्तरे लिहा. (३)

१. कडक थंडीच्या दिवसात एक म्हातारा, अशक्त कट्ट्याला लागून चिरगुटे टाकून कुडकुडत बसल्याचे मी पाहिले. (भिकारी, संन्यासी, भिक्षेकरी)
२. पहिल्या दिवशी निम्म्याहून अधिक कचेरीला माझ्या वजन घटवण्याच्या व्रताची गेली होती. (बातमी, माहिती, वार्ता)
३. “आकर्षक आणि परिणामकारक शेवट ही माझी वैशिष्ट्ये.” (प्रारंभ, सुरुवात, मध्य)
४. भीषण अपघात टाळल्याचे निरंजनला देण्यात आलं होतं. (कारण, श्रेय, महत्त्व)
५. साऱ्या तपोवनातील तो एक आनंदाचा आणि दिवस. (चैतन्याचा, उत्साहाचा, महत्त्वाचा)

आ. खालील प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा. (कोणतेही तीन) (३)

१. शालीच्या वर्षावामुळे नारायण सुर्वे यांची शालीनता का हरवली नाही?
२. पंतांच्या स्वयंपाकघरातून कोणत्या भाज्यांची हकालपट्टी झाली?
३. तपोवनातील स्त्रिया वर्षातून दोनदा कोणत्या दिवशी चुडीवाल्याची आतुरतेने वाट पाहत?
४. रेखामावशीची पावलं अधिक सुंदर का आहेत?
५. मराठी दिन कोणत्या तारखेला साजरा करतात?
६. भावे सरांनी कोणता प्रयोग करून दाखवला?

प्र.७ ३० ते ४० शब्दांत उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन)

(४)

१. कवी नारायण सुर्वे यांच्या बोलण्यातील खोच काय होती?
२. आचार्य बर्वे यांनी पंतांना कोणते सल्ले दिले?
३. 'निरंजनच खरा नागरिक' हे तुमच्या शब्दांत स्पष्ट करा?
४. 'उत्तम लेखक होण्यासाठी उत्तम वाचक होणे आवश्यक आहे' या बाबत तुमचे विचार स्पष्ट करा?
५. 'तापाने फणफणली आहे आपली धरती' ही स्थिती बदलण्यासाठी उपाय सुचवा?

प्र.८.अ. योग्य पर्याय निवडून वाक्ये परत लिहा. (कोणतेही दोन)

(२)

१. वणवा लागत असे वनी। चिंतीत हरणी। (पाडस, धेनू, वासरू)
२. झोतभट्टीत शेकावे पोलाद तसे छान शेकले. (जीवन, आयुष्य, मन)
३. जीव ओवाळावा तरी जीव किती हा लहान; तुझ्या त्याची केवढीशी शान.
(शौर्यगाथेपुढे, पराक्रमापुढे, कामगिरीपुढे)
४. हजार आम्ही एकी बळकट, सर्वांचे हो एकच (मनोगत, नौबत, मनगट)

आ. खालील प्रश्नांची एका वाक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही चार)

(४)

१. मेघाला कोण विनवित असतो?
२. नारायण सुर्वे यांच्या मते कशात जिंदगी बरबाद झाली?
३. सैनिकाचे पाऊल जिद्दीचे का वाटते?
४. श्रावण कशातून हसतो असे कवीला वाटते?
५. यंत्र कशाचे मंत्र बोलतात?
६. कष्टाचे सामर्थ्य अपुरे केव्हा वाटते?

प्र.९ खालीलपैकी कोणत्याही एका काव्यपंक्तीचा तुम्हांला समजलेला अर्थ लिहा.

(२)

१. सर्वेचि झेंपावें पक्षिणी।
पिलीं पडतार्ची धरणी।।
२. या देशाच्या मातीवरती आमुचा रे अधिकार
नव्या पिढीचे, नव्या युगाचे स्वप्न करू साकार।।
३. दोन दिवस वाट पाहण्यात गेले; दोन दिवस दुःखात गेले

हिशोब करतो आहे किती राहिलेत डोईवर उन्हाळे

प्र.१० योग्य पर्याय निवडून वाक्ये परत लिहा.

(२)

१. होमी भाभा यांचे नाव 'बार्क' या संस्थेला दिले आहे कारण

(i) या संस्थेत त्यांनी काम केले आहे

(ii) ते प्रचंड स्फूर्तिदायक व्यक्तिमत्त्व होते.

(iii) त्यांनी भारतातील अणुसंशोधनाचा पाया घातला.

२. 'इनाम' या शब्दाचा अर्थ :

(i) बक्षीस (ii) दान (iii) प्रामाणिकपणा

किंवा

खालील प्रश्नांची एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

१. 'अत्तर' हा शब्द कोणत्या अरबी शब्दावरून आला आहे?

२. भाभानी सांगितलेला कोणता मुद्दा लेखकाच्या मनावर कोरला गेला?