

**CERTIFICATE IN PRIMARY CURRICULUM  
AND INSTRUCTION (CPC)**

**Module 2 of DPE**

**Term-End Examination 00419**

**December, 2015**

**ES-213 : FOUNDATION IN SUBJECTS**

*Time : 3 hours*

*Maximum Weightage : 70%*

- 
- Note :** (i) *All questions are compulsory.*  
(ii) *All questions carry equal weightage.*
- 

1. Attempt any four of the following questions in about 150 words each :
- (a) How do climatic factors affect the lives of people ? Explain.
  - (b) Describe the changes that have taken place in the transport system in India during the post independence period.
  - (c) Define social change. Explain the cultural factors affecting social change.
  - (d) Discuss the non-cooperation and civil disobedience movements launched by Indian National Congress under the leadership of Mahatma Gandhi.
  - (e) In the modern world all countries have become inter-dependent. Discuss.
  - (f) Explain the meaning of human rights. Why should the teaching of human rights be included in the school curriculum ?

2. Solve **any four** of the following questions :
- (a) Find the value of  $2x^2 + y^2 + 3yz + 4z + 5$  if  $x=2$ ,  $y=1$  and  $z=3$ .
  - (b) Subtract  $6a + 7b - 2c$  from the sum of  $3a + 2b + 3c$  and  $3a - 4b + 5c$ .
  - (c) Find the product of  $(3a^2 + b^2 - 4)$  and  $(2b - 2)$ .
  - (d) Multiply the sum of  $a^2 + 6ab + 2b - 4$  and  $3a^2 - 4ab + 3b + 8$  by  $2a - 3$ .
  - (e) Ram is twice as old as Mohan. If six years are subtracted from Ram's age, then Mohan's age will be four times Ram's age. Find their present age.
  - (f) Is it possible to construct a triangle ABC such that  $BC = 3$  cm,  $AC = 2$  cm and  $AB = 8$  cm? Explain the reasons in support of your answer.

3. Attempt **any four** of the following questions (in about **150** words each) :

- (a) What is the difference between renewable and non-renewable resources of energy? What should we do to minimise use of non-renewable resources?
- (b) Sun is the source of all energy. Illustrate your answer with examples.
- (c) What is the need of measurement? How is area of rectangle measured? Find out the area of a rectangle with length of 6 cm and breadth of 3 cm.
- (d) Name three different states of matter. How can the state of matter be changed to another state. Give examples.
- (e) Describe sieving and filtration as methods of separating mixture components.
- (f) Discuss the advantages and disadvantages of fertilisers and pesticides.

4. Answer **any four** of the following questions in about **150** words each :
- (a) How are crops classified ? Explain the meaning of commercial and seasonal crops.
  - (b) Explain the meaning of soil fertility. What needs to be done to maintain it ?
  - (c) Describe the composition of solar system.
  - (d) Describe the Ecosystem of a village Pond and draw its figure.
  - (e) Explain the concept of food chain with the help of an example.
  - (f) What needs to be done to protect environment from different types of pollution ? Discuss.
-

प्राथमिक पाठ्यचर्या एवं अनुदेश में प्रमाण-पत्र  
( सी.पी.सी. )

डी.पी.ई. का मॉड्यूल-2

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2015

ई.एस. - 213 : विषयों में समुन्नयन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

- नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।  
(ii) सभी प्रश्नों के भारिता समान हैं।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :
  - (a) जलवायु संबंधी कारक किस प्रकार मानव जीवन को प्रभावित करते हैं? समझाइये।
  - (b) भारत में स्वतंत्रता पश्चात काल में परिवहन तंत्र में हुये परिवर्तनों की व्याख्या कीजिए।
  - (c) सामाजिक परिवर्तन को परिभाषित करें। समझाइये किस प्रकार सांस्कृतिक कारक सामाजिक परिवर्तन को प्रभावित करते हैं।
  - (d) महात्मा गांधी के नेतृत्व में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस द्वारा चलाये गये असहयोग आंदोलन तथा सविनय अवज्ञा आंदोलन के बारे में चर्चा कीजिए।
  - (e) आधुनिक संसार में सभी देश अन्योन्याश्रित हो गये हैं। समझाइये।

- (f) मानव अधिकार के अर्थ को समझाइये। विद्यालय पाठ्यक्रम में मानव अधिकारों को शिक्षण से जोड़ना क्यों आवश्यक है?

2. निम्न में से कोई चार प्रश्न हल करें :

- (a) यदि  $x=2$ ,  $y=1$  और  $z=3$  तो  $2x^2 + y^2 + 3yz + 4z + 5$  की गणना करें।
- (b)  $3a + 2b + 3c$  और  $3a - 4b + 5c$  को जोड़कर उसमें से  $6a + 7b - 2c$  को घटायें।
- (c)  $(3a^2 + b^2 - 4)$  को  $(2b - 2)$  से गुणा करें।
- (d)  $a^2 + 6ab + 2b - 4$  तथा  $3a^2 - 4ab + 3b + 8$  के योग को  $2a - 3$  से गुणा करें।
- (e) राम की आयु मोहन की आयु से दोगुनी है। यदि राम की उम्र में 6 वर्ष घटा दिये जायें तो मोहन की उम्र राम की उम्र की चार गुनी हो जायेगी। उनके वर्तमान आयु की गणना करें।
- (f) यदि  $BC = 3$  cm,  $AC = 2$  cm और  $AB = 8$  cm तो क्या एक त्रिकोण ABC बनाना संभव है? अपने उत्तर के पक्ष में उपयुक्त कारण बतलाइये।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :

- (a) नवीकरणीय और अनवीकरणीय ऊर्जा के संसाधनों के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। अनवीकरणीय संसाधनों के प्रयोग को कम करने के लिये हमें क्या करना चाहिए?
- (b) सूर्य सभी ऊर्जा का स्रोत है। उदाहरणों की सहायता से अपने उत्तर को समझाइये।

- (c) मापन की क्या आवश्यकता है? समान्तर चतुर्भुज के क्षेत्रफल की गणना कैसे करते हैं? समान्तर चतुर्भुज के क्षेत्रफल की गणना कीजिये यदि लंबाई 6 से.मी. हो और चौड़ाई 3 से.मी.।
- (d) द्रव्य की तीन अवस्थाओं के नाम बतलाइये। समझाइये किस प्रकार पदार्थ की एक अवस्था, दूसरी अवस्था में परिवर्तित होती है, उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।
- (e) बीनना तथा छानना, मिश्रण से संघटकों को पृथक करने की विधियाँ हैं समझाइये।
- (f) खाद और कीटनाशकों के लाभ और हानियों की चर्चा कीजिए।

4. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक का उत्तर लगभग **150** शब्दों में दीजिए :

- (a) फसलों को किस प्रकार वर्गीकृत किया गया है? व्यापारिक तथा मौसमी फसलों के अर्थ को समझाइये।
- (b) भूमि उर्वरकता के अर्थ की व्याख्या कीजिए। इसको बनाये रखने के लिये क्या आवश्यक कदम उठाने चाहिए?
- (c) सौर-व्यवस्था के विभिन्न घटकों की व्याख्या कीजिए।
- (d) गांव के तालाब के पारिस्थितिक तंत्र की व्याख्या सचित्र करें।
- (e) खाद जाल की अवधारणा को उदाहरण की सहायता से समझाइये।
- (f) पर्यावरण को विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों से बचाने के लिये क्या करना चाहिये? चर्चा कीजिए।