## 2021

## **AECC-2**

## **ENVIRONMENTAL STUDIES**

Full Marks: 50

[For B.A./B.Sc./B.Com.(Hons., Gen. & Major) B. Mus. (Hons. & Gen.) and B.B.A. (Hons.) Candidates]

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

প্রান্তলিখিত প্রশ্নগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

সবকটি প্রশ্ন আবশ্যিক (প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও)।

२x২৫

| ١ د | ভূগর্ভস্থ জলস্তর হ্রাস পাওয়ার একটি কারণ               |       |                           |
|-----|--|-------|---------------------------|
|     | (ক) জল ও মৃত্তিকা দূষণ                                 | (뉙)   | বৃষ্টিপাতের সময় পরিবর্তন |
|     | (গ) বাঁধানো চাতাল বৃদ্ধির ফলে মাটির নীচে কম জল যাওয়া  | (ঘ)   | এগুলির কোনোটিই নয়।       |
| ミ١  | ভারতে সবুজ বিপ্লবের প্রণেতা কে ছিলেন?                  |       |                           |
|     | (ক) মেধা পাঠকার  | (뉙)   | এম. এস. স্বামীনাথন        |
|     | (গ) রাজেন্দ্র সিং                                      | (ঘ)   | রামচন্দ্র গুহ।            |
| ৩।  | নিম্নলিখিত কোন্ প্রকার জমি শিল্পকারখানা স্থাপনের পক্ষে | পরিবে | বশগত দিক থেকে আদর্শ?      |
|     | (ক) কৃষিজমি  | (খ)   | পতিত জমি                  |
|     | (গ) জলাভূমি  | (ঘ)   | অরণ্য                     |
| 81  | নিম্নলিখিত কোন্ সম্পর্কটি সঠিক?                        |       |                           |
|     | (ক) স্টকহোম সমাবেশ—1972                                | (খ)   | রামসার সম্মেলন—1992       |
|     | (গ) রিও বসুন্ধরা সম্মেলন—1997                          | (ঘ)   | প্যারিস কনভেনশন—2001      |
| œ١  | নিম্নলিখিত কোন্ সম্পৰ্কটি সঠিক?                        |       |                           |
|     | (ক) জোহাড়—মৃত্তিকা সংরক্ষণ                            | (뉙)   | জোহাড়—জল সংরক্ষণ         |
|     | (গ) সি এন জি-জলদূষণ                                    | (ঘ)   | বিষণ্ডয়ী—কৃষিকাজ         |
| ঙ।  | নিম্নলিখিত যে রোগটি পারদের বিষক্রিয়ায় হয়—           |       |                           |
|     | (ক) ইতাই-ইতাই  | (뉙)   | এনকেফালাইটিস              |
|     | (গ) মিনামাটা   | (ঘ)   | এসবেসটোসিস                |

**Please Turn Over** 

| ٩1          | নিম্নলিখিত কোন্টি নীরব অঞ্জা?                           |     |  |
|-------------|---|-----|--|
|             | (ক) বাজার অঞ্চল   | (뉙) | বসতি অঞ্চল                             |
|             | (গ) শিক্ষাঙ্গন অধ্যুষিত অঞ্চল                           | (ঘ) | অফিস অঞ্জা।                            |
| ७।          | এনভায়রনমেন্টাল প্রোটেকশন অ্যাক্ট চালু হয় যে বছরে —    |     |  |
|             | (季) 1988  | (খ) | 1986                                   |
|             | (গ) 1992  | (ঘ) | 2002                                   |
| ৯।          | প্রবাহমান জলের বাস্তুতন্ত্রকে বলা হয়                   |     |  |
|             | (ক) লেনটিক  | (খ) | লোটিক                                  |
|             | (গ) নেরিটিক   | (ঘ) | লিমনেটিক।                              |
| 201         | নিম্নলিখিত কোন্ সম্পর্কটি সঠিক?                         |     |  |
|             | $(\overline{\Phi}) \text{ GPP} = \text{NPP} + \text{R}$ | (খ) | NPP = GPP + R                          |
|             | (গ) $R = NPP + GPP$                                     | (ঘ) | GPP = NPP                              |
| >>1         | ভারতে ক'টি জীবভৌগোলিক অঞ্চল রয়েছে?                     |     |  |
|             | (季) 9   | (খ) | 10                                     |
|             | (গ) 11  | (ঘ) | 12                                     |
| ১২।         | সুন্দরবন একটি   |     |  |
|             | (ক) বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ                               | (খ) | রামসার ক্ষেত্র                         |
|             | (গ) জাতীয় উদ্যান                                       | (ঘ) | এগুলির সবকটিই সঠিক।                    |
| ১৩।         | ভারতে মোট জৈববৈচিত্র্য হটস্পটের সংখ্যা                  |     |  |
|             | (季) 2   | (খ) | 3                                      |
|             | (গ) 4   | (ঘ) | 61                                     |
| \$81        | নিম্নলিখিতের কোন্টি একটি বিপন্ন প্রজাতি?                |     |  |
|             | (ক) ক্যাঙারু  | (뉙) | বাদুর                                  |
|             | (গ) রয়্যাল বেঙ্গল টাইগার                               | (ঘ) | সোনা ব্যাঙ।                            |
| <b>১</b> ৫। | ভারতের কোন্ রাজ্যে এশীয় সিংহের দেখা মেলে?              |     |  |
|             | (ক) পশ্চিমবঙ্গ  | (খ) | গুজরাট                                 |
|             | (গ) মহারাষ্ট্র  | (ঘ) | আসাম                                   |
| 5.61        | অস্লবৃষ্টির জন্য দায়ী মূল গ্যাসটি —                    |     |  |
| 201         |   |     |  |
| 201         | (ক) অক্সিজেন  | (খ) | কাৰ্বন ডাইঅক্সাইড                      |
| 301         | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                   |     | কার্বন ডাইঅক্সাইড<br>সালফার ডাইঅক্সাইড |

| সঠিক সম্পর্কটি নিরূপণ করো ঃ                             |  |   |
|---|--|---|
| (ক) আলোক রাসায়নিক বিক্রিয়া—উদ্বায়ী জৈবযৌগ            | (খ)  | কার্বন ডাইঅক্সাইড—গৌণ প্রদূষক   |
| (গ) সি এফ সি—তাজমহলের ক্ষয়                             | (ঘ)  | ভাসমান ধূলিকণা—বিশ্বউষ্ণায়ন।   |
| শব্দদূষণের ক্ষেত্রে ডেসিবেল সূচক কী পরিমাপ করে?         |  |   |
| (ক) শব্দের তরঙ্গদৈর্ঘ্য                                 | (খ)  | শব্দের প্রকার   |
| (গ) শব্দের বিস্তার                                      | (ঘ)  | শব্দের তীব্রতা।   |
| কঠিন বর্জ্যব্যবস্থাপনার মূল তিনটি 'R' কী কী?            |  |   |
| (ক) রট—রিমুভ—রিথিংক                                     | (খ)  | রিডিউস—রিইউস—রিসাইকেল   |
| (গ) রিডিউস—রিকভারি—রিডিসকভারি                           | (ঘ)  | রিফিউস—রিমুভ—রট।  |
| BOD কীসের পরিমাপক?                                      |  |   |
| (ক) জলদূষণ  | (খ)  | বায়ুদূষণ   |
| (গ) মৃত্তিকাদূষণ  | (ঘ)  | শব্দদূযণ।   |
| নিম্নলিখিতের কোন্টি বায়ুদূষণজনিত রোগ?                  |  |   |
| (ক) আর্সিনোকোসিস  | (খ)  | ব্ল্যাকফুট রোগ  |
| (গ) সিলিকোসিস   | (ঘ)  | পোলিও।  |
| ভারতীয় সংবিধানের কোন্ কোন্ ধারায় পরিবেশ রক্ষার ক      | থা ব   | লা হয়েছে?  |
| (ক) 37এ এবং 51এ(জি)                                     | (খ)  | 48এ এবং 51এ(জি)   |
| (গ) 47সি এবং 65এ  | (ঘ)  | 41জি এবং 89এ।   |
| কী কারণে একটি দেশের মানুষের সম্ভাব্য আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি প | ায় ?  |   |
| (ক) জনসংখ্যা হ্রাস পেলে                                 | (খ)  | রোগজনিত ও শিশুমৃত্যু হ্রাস হলে  |
| (গ) শিক্ষার প্রসার ঘটলে                                 | (ঘ)  | প্রাকৃতিক বিপর্যয় রোধ করা গেলে।  |
| চের্নোবিল বিপর্যয় একটি                                 |  |   |
| (ক) পারমাণবিক দুর্ঘটনা                                  | (খ)  | প্রাকৃতিক বিপর্যয়  |
| (গ) দূষণজনিত ঘটনা                                       | (ঘ)  | রাজনৈতিক ঘটনা।  |
| ভূমিকম্প পরিমাপক একক কী?                                |  |   |
| (ক) শতাংশ   | (10)   | ডেসিবেল   |
| (1) 191(1   | ( 1)   | (0)(1(4))   |
|   | (ক) আলোক রাসায়নিক বিক্রিয়া—উদ্বায়ী জৈবযৌগ (গ) সি এফ সি—তাজমহলের ক্ষয় শব্দদ্যণের ক্ষেত্রে ডেসিবেল সূচক কী পরিমাপ করে? (ক) শব্দের তরঙ্গদৈর্ঘ্য (গ) শব্দের বিস্তার কঠিন বর্জাব্যবস্থাপনার মূল তিনটি 'R' কী কী? (ক) রট—রিমুভ—রিথিংক (গ) রিডিউস—রিকভারি—রিডিসকভারি  BOD কীসের পরিমাপক? (ক) জলদ্যণ (গ) মৃত্তিকাদ্যণ নিম্নলিথিতের কোন্টি বায়ুদূযণজনিত রোগ? (ক) আর্সিনোকোসিস (গ) সিলিকোসিস ভারতীয় সংবিধানের কোন্ কোন্ ধারায় পরিবেশ রক্ষার ক (ক) 37এ এবং 51এ(জি) (গ) 47সি এবং 65এ কী কারণে একটি দেশের মানুষের সম্ভাব্য আয়ুদ্ধাল বৃদ্ধি প (ক) জনসংখ্যা হ্রাস পেলে (গ) শিক্ষার প্রসার ঘটলে  চের্নোবিল বিপর্যয় একটি (ক) পারমাণবিক দুর্ঘটনা (গ) দৃষণজনিত ঘটনা ভূমিকম্প পরিমাপক একক কী? | (ক) আলোক রাসায়নিক বিক্রিয়া—উদ্বায়ী জৈবযৌগ (গ) সি এফ সি—তাজমহলের ক্ষয় (ঘ) শব্দব্ধণের ক্ষেত্রে ডেসিবেল সূচক কী পরিমাপ করে? (ক) শব্দের বস্তুজার (খ) (গ) শব্দের বিস্তার (ঘ) কঠিন বর্জাব্যবস্থাপনার মূল তিনটি 'R' কী কী? (ক) রট—রিমুভ—রিথিংক (গ) রিডিউস—রিকভারি—রিডিসকভারি (ঘ)  BOD কীসের পরিমাপক? (ক) জলদূষণ (গ) মৃত্তিকাদূষণ (ঘ) নিম্নলিখিতের কোন্টি বায়ুদূষণজনিত রোগ? (ক) আর্সিনোকোসিস (ঘ) ভারতীয় সংবিধানের কোন্ কোন্ ধারায় পরিবেশ রক্ষার কথা ক (ক) রসএ এবং 51এ(জি) (গ) 47সি এবং 65এ (ঘ) কী কারণে একটি দেশের মানুষের সম্ভাব্য আয়ুদ্ধাল বৃদ্ধি পায়? (ক) জনসংখ্যা হ্রাস পেলে (গ) শিক্ষার প্রসার ঘটলে (ঘ) চের্নোবিল বিপর্যয় একটি (ক) পারমাণবিক দুর্ঘটনা (খ) ভূমিকম্প পরিমাপক একক কী? |

**Please Turn Over** 

## [English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

|    | All the questions are compulsory [Choose the correct option from the given options]. $2\times25$  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|
| 1. | One of the reasons behind the depletion of groun  (a) water and soil pollution.  (b) change in monsoon timing.  (c) increase in concretized land surface and cons  (d) None of the above. |  |  |  |  |
| 2. | Who led the Green Revolution in India?  (a) Medha Patkar  | (b) M.S. Swaminathan                                 |  |  |  |
|    | (c) Rajendra Singh  | (d) Ramchandra Guha.                                 |  |  |  |
| 3. | Which of the following lands are suitable for setti   | ing up industries from the viewpoint of environment? |  |  |  |
|    | (a) Agricultural land   | (b) Wasteland  |  |  |  |
|    | (c) Wetlands  | (d) Forest.  |  |  |  |
| 4. | Which of the following relationship is correct?   |  |  |  |  |
|    | (a) Stockholm Conference — 1972   | (b) Ramsar Convention — 1992                         |  |  |  |
|    | (c) Rio Earth Summit — 1997   | (d) Paris Convention — 2001.                         |  |  |  |
| 5. | Which of the following relationship is correct?   |  |  |  |  |
|    | (a) Johad — Soil conservation   | (b) Johad — Water conservation                       |  |  |  |
|    | (c) CNG — Water pollution   | (d) Bishnoi — Agriculture.                           |  |  |  |
| 6. | The disease caused by mercury poisoning is know   | wn as  |  |  |  |
|    | (a) Itai-itai   | (b) Encephalitis                                     |  |  |  |
|    | (c) Minamata  | (d) Asbestosis.                                      |  |  |  |
| 7. | Which of the following is a silent zone?  |  |  |  |  |
|    | (a) Market area   | (b) Residential area                                 |  |  |  |
|    | (c) Educational institutional area  | (d) Office area.                                     |  |  |  |
| 8. | Environmental (Protection) Act was passed in the  | e year of  |  |  |  |
|    | (a) 1988  | (b) 1986   |  |  |  |
|    | (c) 1992  | (d) 2002.  |  |  |  |
|    |   |  |  |  |  |

| 9.  | The ecosystem of flowing water is called                       |  |                     |  |  |
|-----|--|--|---------------------|--|--|
|     | (a) Lentic   | (b)  | Lotic               |  |  |
|     | (c) Neritic  | (d)  | Limnetic.           |  |  |
| 10. | Which of the following relationship is correct?                | hich of the following relationship is correct? |                     |  |  |
|     | (a) $GPP = NPP + R$  | (b)  | NPP = GPP + R       |  |  |
|     | (c) $R = NPP + GPP$  | (d)  | GPP = NPP.          |  |  |
| 11. | How many biogeographical regions are there in Ir               | ndia'  | ?                   |  |  |
|     | (a) 9  | (b)  | 10                  |  |  |
|     | (c) 11   | (d)  | 12.                 |  |  |
| 12. | Sundarbans is a  |  |                     |  |  |
|     | (a) Biosphere reserve  | (b)  | Ramsar site         |  |  |
|     | (c) National Park  | (d)  | All are correct.    |  |  |
| 13. | The number of biodiversity hotspots in India —                 |  |                     |  |  |
|     | (a) 2  | (b)  | 3                   |  |  |
|     | (c) 4  | (d)  | 6.                  |  |  |
| 14. | Which of the following is an endangered species?               | ,  |                     |  |  |
|     | (a) Kangaroo   | (b)  | Bat                 |  |  |
|     | (c) Royal Bengal Tiger   | (d)  | Frog                |  |  |
| 15. | In which state of India the Asian Lions are found              | ?  |                     |  |  |
|     | (a) West Bengal  | (b)  | Gujarat             |  |  |
|     | (c) Maharashtra  | (d)  | Assam.              |  |  |
| 16. | The main responsible gas for acid rain is                      |  |                     |  |  |
|     | (a) Oxygen   | (b)  | Carbon dioxide      |  |  |
|     | (c) Hydrogen sulfide   | (d)  | Sulfur dioxide.     |  |  |
| 17. | Which of the following relationship is correct?                |  |                     |  |  |
|     | (a) Photochemical reaction — Volatile Organic Compound         |  |                     |  |  |
|     | (b) Carbon dioxide — Secondary pollutant                       |  |                     |  |  |
|     | (c) CFC — Stone cancer of Tajmahal                             |  |                     |  |  |
|     | (d) Suspended Particles — Global warming.                      |  |                     |  |  |
| 18. | What does the unit decibel measure in case of noise pollution? |  |                     |  |  |
|     | (a) The wavelength of sound                                    | ` '  | Type of noise       |  |  |
|     | (c) Spread of noise  | (d)  | Intensity of noise. |  |  |

**Please Turn Over** 

|   | (2nd Sm.)-AECC-2-Environmental Studies-<br>.Sc./B.Com./B.Mus. & B.B.A.]/CBCS | (6)         |                                      |  |
|---|--|-------------|--------------------------------------|--|
|   | 19. What are the main three 'R's of solid waste management?                  |             |                                      |  |
|   | (a) Rot – Remove – Rethink   | (b)         | Reduce – Reuse – Recycle             |  |
|   | (c) Reduce - Recovery - Rediscovery  | (d)         | Refuse – Remove – Rot.               |  |
| 20.   | What is measured by BOD?   |             |                                      |  |
|   | (a) Water pollution  | (b)         | Air pollution                        |  |
|   | (c) Soil pollution   | (d)         | Noise pollution.                     |  |
| 21.   | Which of the following diseases is caused by air pollution?                  |             |                                      |  |
|   | (a) Arsenocosis  | (b)         | Blackfoot disease                    |  |
|   | (c) Silicosis  | (d)         | Polio.                               |  |
| 22. In which section/s of the Constitution of India the protection of environment |  |             | otection of environment is included? |  |
|   | (a) 37A & 51A(g)   | (b)         | 48A & 51A(g)                         |  |
|   | (c) 47C & 65A  | (d)         | 41G & 89A                            |  |
| 23.   | Which is the reason behind increase in life                                  | e expectanc | y of the people of a country?        |  |
|   | (a) If population is declining   |             |                                      |  |
|   | (b) If disease related mortality and child mortality is reduced              |             |                                      |  |
|   |  |             |                                      |  |
|   | (d) If natural disasters can be avoided.                                     |             |                                      |  |
| 24.   | Chernobyl disaster is a  |             |                                      |  |
|   | (a) Nuclear accident   | (b)         | Natural disaster                     |  |
|   | (c) Pollution related incident   | (d)         | Political incident.                  |  |
| 25.   | What is the unit of measuring earthquake                                     | ?           |                                      |  |
|   | (a) Percentage   | (b)         | Decibel                              |  |
|   | (c) Vibrogram  | (d)         | Richter scale.                       |  |
|   |  |             |                                      |  |