

Study Circle Career Development Institute

महाराष्ट्र राजपत्रित नागरी सेवा पूर्वपरीक्षा २०२३

सामान्य अध्ययन पेपर-१ साठी उपयुक्त



युपीएससीच्या राज्यसेवा पूर्वपरीक्षेतील प्रश्न

परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल

महाराष्ट्र राजपत्रित नागरी सेवा पूर्वपरीक्षा : सामान्य अध्ययन पेपर (१)

(५) परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल (१०)

- १) परिस्थितिकी (२)
- २) पर्यावरणीय असंतुलन व संवर्धन (२)
- ३) जैवविविधता (२)
- ४) हवामान बदल (२)
- ५) प्रदूषण (२)

१) परिस्थितिकी (२)

- १) इकोसिस्टिम - संकल्पना, प्रकार, कृषी परिस्थितिकी, पोषण चक्र
- २) इकोसिस्टिम - ऊर्जा पिरॅमिड, अन्न साखळी आणि जाळे

२) पर्यावरणीय असंतुलन व संवर्धन (२)

- ३) विकास व पर्यावरणीय असंतुलन - कारणे व परिणाम
- ४) पर्यावरणपूरक विकास - संवर्धन, कायदे, पर्यावरण परिषदा, इआयए

३) जैवविविधता (२)

- ५) जैवविविधता - संकल्पना, प्रकार, वन्यजीव आणि वनस्पती
- ६) नैसर्गिक साधनसंपत्ती/ वनसंपत्तीचे संधारण - अभयारण्ये आणि राष्ट्रीय उद्याने, व्याघ्र प्रकल्प

४) हवामान बदल (२)

- ७) ग्लोबल वॉर्मिंग - हरितगृह परिणामामध्ये सीओटू आणि मिथेनची भूमिका
- ८) हवामान बदल थांबविणे व पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत राज्य/राष्ट्र/ जागतिक पातळीवरील संघटना व संस्था

५) प्रदूषण (२)

- ९) प्रदूषण : प्रकार व कारणे - हवा, पाणी, माती, ध्वनी
- १०) कचरा व्यवस्थापन व नागरीकरण, प्रदूषण शमन उपाय

महाराष्ट्र राजपत्रित नागरी सेवा पूर्वपरीक्षा २०२३

सामान्य अध्ययन पेपर (१)

- १) भारताचा इतिहास आणि भारतीय राष्ट्रीय चळवळ (१५)
- २) महाराष्ट्र, भारत आणि जागतिक भूगोल (१५)
- ३) महाराष्ट्र आणि भारत - भारतीय राज्यव्यवस्था आणि शासन (१५)
- ४) आर्थिक आणि सामाजिक विकास (१५)
- ५) परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल (१०)
- ६) सामान्य विज्ञान (१५)
- ७) चालू घडामोडी - राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय महत्त्व (१५)

१०० महत्वाचे मुद्दे : सामान्य अध्ययन पेपर (१)

१) भारताचा इतिहास आणि भारतीय राष्ट्रीय चळवळ (१५)

- १) प्राचीन भारताचा इतिहास (४)
 - २) मध्ययुगीन भारताचा इतिहास (३)
 - ३) आधुनिक भारताचा इतिहास (४)
 - ४) भारतीय राष्ट्रीय चळवळ (४)
 - * वास्तुकला, साहित्य, सामाजिक सांस्कृतिक, राजकीय आणि आर्थिक इतिहास
- १) सिंधू खोरे आणि प्रागैतिहासिक काळ
 - २) वैदिक संस्कृती, बौद्ध आणि जैन धर्म
 - ३) मौर्य साम्राज्य आणि नंतर, गुप्त, वर्धन आणि नंतर
 - ४) सातवाहन, वाकाटक, चालुक्य, राष्ट्रकूट, शिलाहार आणि यादव, दक्षिण भारत
 - ५) दिल्ली सल्तनत आणि मुघल साम्राज्य
 - ६) भक्ती आणि सुफी चळवळ
 - ७) बहामनी आणि विजयनगर, मराठा साम्राज्य
 - ८) अँग्लो - ब्रिटिश युद्धे आणि ब्रिटिश राजवट
 - ९) घटनात्मक कायदे, आयोग, करार
 - १०) सामाजिक व धार्मिक सुधारणा, संघटना
 - ११) शिक्षण, वृत्तपत्रे आणि नेते
 - १२) राष्ट्रवादाचा उदय, काँग्रेस आणि महत्वाचे नेते
 - १३) क्रांतिकारकांचा राष्ट्रवाद, शेतकरी आणि कामगार चळवळी
 - १४) स्वातंत्र्य चळवळी - स्वदेशी, असहयोग, सविनय कायदेभंग, भारत छोडो
 - १५) मुस्लिम लीग आणि इतर, स्वातंत्र्योत्तर भारत आणि संयुक्त महाराष्ट्र

२) महाराष्ट्र, भारत आणि जागतिक भूगोल (१५)

- १) जगाचा भौतिक भूगोल (३)
 - २) जगाचा सामाजिक भूगोल (१)
 - ३) जगाचा आर्थिक भूगोल (१)
 - ४) भारताचा भौतिक भूगोल (२)
 - ५) भारताचा सामाजिक भूगोल (१)
 - ६) भारताचा आर्थिक भूगोल (२)
 - ७) महाराष्ट्राचा भौतिक भूगोल (२)
 - ८) महाराष्ट्राचा सामाजिक भूगोल (१)
 - ९) महाराष्ट्राचा आर्थिक भूगोल (१)
-
- १६) सूर्यमाला आणि पृथ्वी, अक्षांश, रेखांश, वेळ
 - १७) भूकंप आणि ज्वालामुखी, भौगोलिक वैशिष्ट्ये, नद्या आणि प्रकल्प
 - १८) वातावरण आणि हवामान, वारा आणि महासागर प्रवाह
 - १९) जागतिक लोकसंख्या, भाषा, वंश, भौगोलिक राजकारण, जागतिक स्थाने आणि सीमा
 - २०) जागतिक खनिजे आणि ऊर्जा संसाधने, उद्योग, वाहतूक आणि पर्यटन, वनीकरण आणि पर्यावरण, कृषी
 - २१) भारतीय उपखंडातील उत्क्रांती आणि भूरूपशास्त्र
 - २२) प्रमुख भौतिक प्रदेश - हिमालय, पर्वत, पठार, वाळवंट क्षेत्र, किनारी भाग, बेटे, नद्या आणि प्रकल्प, पाऊस, हवामान
 - २३) लोकसंख्या, भाषा, जमाती आणि वंश, भौगोलिक राजकारण
 - २४) भारत : कृषी, वनस्पती, खनिजे आणि ऊर्जा संसाधने
 - २५) भारत : उद्योग, वाहतूक आणि पर्यटन, शहरे, व्यापार
 - २६) सह्याद्री आणि त्याच्या पर्वतरांगा, नद्या आणि धरणे
 - २७) खडक, माती, पीके, वनस्पती
 - २८) लोकसंख्या, स्थलांतर, वस्त्या आणि जमाती
 - २९) महाराष्ट्र : कृषी, वनस्पती, खनिजे आणि ऊर्जा संसाधने
 - ३०) महाराष्ट्र : उद्योग, वाहतूक आणि पर्यटन, शहरे, व्यापार

३) महाराष्ट्र आणि भारत - भारतीय राजकारण आणि शासन (१५)

- १) संविधान (३)
 - २) राजकीय व्यवस्था (३)
 - ३) पंचायती राज आणि शहरी शासन (३)
 - ४) सार्वजनिक धोरण (३)
 - ५) मानवी हक्क समस्या (३)
-
- ३१) संविधानसभा, स्रोत, समित्या, चिन्हे
 - ३२) प्रस्तावना, ठळक आणि मूलभूत वैशिष्ट्ये, महत्त्वाची कलमे
 - ३३) घटनादुरुस्ती, आयोग आणि मंडळे
 - ३४) केंद्र-राज्य संबंध, नवीन राज्ये, न्यायव्यवस्था
 - ३५) केंद्रीय कार्यकारिणी, विधिमंडळ, पक्ष आणि दबाव गट

- ३६) राज्य सरकार आणि प्रशासन
- ३७) पंचायत राजची उत्क्रांती, ७३ वी आणि ७४ वी दुरुस्ती
- ३८) ग्रामपंचायत, तालुका पंचायत, जिल्हा परिषद आणि ग्रामविकास
- ३९) शहरी प्रशासन - संस्था आणि विकास
- ४०) महत्त्वाचे कायदे, नियम
- ४१) सार्वजनिक धोरणे आणि कार्यक्रम
- ४२) दुर्बल घटक, स्वयंसेवी संस्थांचे सक्षमीकरण
- ४३) मानवी हक्क जाहीरनामा
- ४४) मूलभूत अधिकार, मार्गदर्शक तत्त्वे, मूलभूत कर्तव्ये
- ४५) राष्ट्रीय मानवी हक्क आयोग - एनएससीसी, एनएसटीसी, एनसीबीसी

४) आर्थिक आणि सामाजिक विकास (१५)

- १) शाश्वत विकास (२)
- २) गरिबी (२)
- ३) समावेश (२)
- ४) लोकसंख्याशास्त्र (२)
- ५) सामाजिक क्षेत्रातील उपक्रम (२)
- ६) भारतीय अर्थव्यवस्था - सार्वजनिक वित्त (१)
- ७) बाह्य व्यापार (१)
- ८) बँकिंग, महागाई (१)
- ९) उद्योग (१)
- १०) शेती (१)
- ४६) वाढ आणि विकास - MDG, SDG, Macro Economics
- ४७) आर्थिक सुधारणा - विविध घटकासाठी सवलती व अनुदाने
- ४८) गरिबीची संकल्पना, मोजमाप आणि अंदाज, गरिबी निर्मूलन कार्यक्रम
- ४९) रोजगार, जनरेशन कार्यक्रम ठरवणारे घटक
- ५०) विविध वंचित गटांच्या संदर्भात सर्वसमावेशकता
- ५१) महिला, मुले, ज्येष्ठ नागरिक यांच्या संदर्भातील कार्यक्रम
- ५२) लोकसंख्या - संख्यात्मक आणि गुणात्मक वैशिष्ट्ये
- ५३) लोकसंख्या चक्र, लोकसंख्या धोरणे
- ५४) शिक्षण, आरोग्य, सामाजिक सुरक्षा क्षेत्रातील वाढ
- ५५) महागाई - कारणे, परिणाम, नियंत्रण, उपाय
- ५६) सार्वजनिक वित्त आणि वित्तीय संस्था - कर, बजेट, वित्तीय धोरणे
- ५७) आंतरराष्ट्रीय अर्थशास्त्र आणि आंतरराष्ट्रीय भांडवल चळवळ
- ५८) बँकिंग - क्रेडिट आणि मॉनिटरी पॉलिसी
- ५९) भारतीय उद्योग, पायाभूत सुविधा आणि सेवा क्षेत्र
- ६०) कृषी आणि ग्रामीण विकास - सहकार क्षेत्र

५) परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल (१०)

- १) परिस्थितिकी (२)
- २) जैवविविधता (२)
- ३) हवामान बदल (२)
- ६१) इकोसिस्टम - ऊर्जा पिरॅमिड, अन्न साखळी आणि जाळे, साहित्य चक्र
- ६२) पर्यावरणीय असंतुलन, संवर्धन, जागतिक पर्यावरण परिषदा, इआयए
- ६३) जैवविविधता - भारतातील संकल्पना, प्रकार, वन्यजीव आणि वनस्पती
- ६४) अभयारण्ये आणि राष्ट्रीय उद्याने, व्याघ्र प्रकल्प, पर्यावरण कायदे
- ६५) ग्लोबल वॉर्मिंग - हरितगृह परिणामामध्ये सीओ२ आणि मिथेनची भूमिका
- ६६) प्रदूषण - हवा, पाणी, माती, ध्वनी. कचरा व्यवस्थापन, शमन उपाय

६) सामान्य विज्ञान (१५)

- ६७) गतिशीलता, उष्णता, लहरी - प्रकाश, ध्वनी, इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक स्पेक्ट्रम
- ६८) विद्युत, अणुविज्ञान, खगोलशास्त्र आणि अंतराळ विज्ञान
- ६९) आयसीटी - इलेक्ट्रॉनिक्स, कम्प्युनिकेशन आणि संगणक तंत्रज्ञान, सोशल मीडिया
- ७०) मूलद्रव्य सारणी - धातू आणि नॉनमेटल्स
- ७१) रासायनिक अभिक्रिया - आम्ल, क्षार, संयुगे
- ७२) सेंद्रिय रसायनशास्त्र - हायड्रोकार्बन्स, कीटकनाशके, इंधन, वायू, खते
- ७३) प्राण्यांचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, प्राण्यांचे शरीरशास्त्र आणि शरीरविज्ञान
- ७४) उपयुक्त आणि हानीकारक प्राणी
- ७५) वनस्पतींचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, वनस्पतींचे शरीरशास्त्र आणि शरीरविज्ञान
- ७६) उपयुक्त आणि हानीकारक वनस्पती
- ७७) अॅग्रोइकोलॉजी - सेंद्रिय शेती, पिके आणि वधत, पाणी व्यवस्थापन
- ७८) पशुसंवर्धन, दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, फलोत्पादन आणि फुलशेती
- ७९) मानवी शरीर प्रणाली - CNS, CVS, GIT
- ८०) मानवी शरीर प्रणाली - मस्कुलोस्केलेटल, अंतःस्रावी, उत्सर्जन संस्था
- ८१) आरोग्य आणि रोग - वेक्टर, एजंट, निदान, उपचार आणि कार्यक्रम
- ८२) औषधे आणि औषधे
- ८३) अन्न आणि पोषण - मॅक्रो, सूक्ष्म, खनिजे, जीवनसत्त्वे
- ८४) भारतातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, संस्था, वैज्ञानिक
- ८५) विज्ञान विकास, तंत्रज्ञानाद्वारे पायाभूत सुविधांचा विकास

७) चालू घडामोडी, राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय महत्त्व (१५)

- ८६) जागतिक शिखर परिषदा, संरक्षण घटना, निवडणुका, मानवी हक्क समस्या
- ८७) राष्ट्रीय - सुधारणा कायदे, महत्त्वाचे न्यायालयीन निर्णय, आंदोलने, राजकीय पक्ष
- ८८) आंतरराष्ट्रीय संघटना - UN, ASEAN, BRICS, European Union, G20, OPEC
- ८९) राष्ट्रीय / महाराष्ट्र स्तरावरील संघटनात्मक व संस्थात्मक बाबी
- ९०) आंतरराष्ट्रीय अर्थकारण - जागतिक बँक, IMF, WTO
- ९१) राष्ट्रीय / महाराष्ट्र अर्थकारण - राष्ट्रीय उत्पन्न, विकास कार्यक्रम
- ९२) वैज्ञानिक घटना - अंतराळ विज्ञान, संशोधन, BT, ICT
- ९३) राष्ट्रीय / महाराष्ट्र - ऊर्जा आणि इन्फ्रा, संस्था, धोरणे
- ९४) भौगोलिक घटना - स्थान, सीमा आणि संघर्ष, राजधानी आणि महत्त्वाची शहरे, आपत्ती
- ९५) राष्ट्रीय / महाराष्ट्र - धरणे आणि प्रकल्प, जमाती आणि समुदाय
- ९६) सांस्कृतिक घडामोडी - नाट्य, संगीत, चित्रपट आणि उत्सव
- ९७) क्रीडा सांस्कृतिक घडामोडी - ऑलिंपिक, आशियाई खेळ, अॅथलेटिक्स, हॉकी बॅडमिंटन, बुद्धिबळ, क्रिकेट, फुटबॉल, टेनिस
- ९८) साहित्यिक घडामोडी - पुस्तके, वर्तमानपत्रे
- ९९) नेमणुका व महत्त्वाच्या व्यक्ती - आंतरराष्ट्रीय/राष्ट्रीय/महाराष्ट्र - नेते, अध्यक्ष, पंतप्रधान, मुत्सद्दी
- १००) पुरस्कार व बहुमान - आंतरराष्ट्रीय/राष्ट्रीय/महाराष्ट्र - नागरी पुरस्कार, शौर्य, चित्रपट, साहित्य

महाराष्ट्र लोकसेवा आयोग

महाराष्ट्र राजपत्रित नागरी सेवा पूर्वपरीक्षा : सामान्य अध्ययन पेपर (१)

परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल १० महत्त्वाचे मुद्दे

१) परिस्थितिकी (२)

- १) इकोसिस्टिम - संकल्पना, प्रकार, कृषीपरिस्थितिकी, पोषण चक्र
- २) इकोसिस्टिम - ऊर्जा पिरॅमिड, अन्न साखळी आणि जाळे

२) पर्यावरणीय असंतुलन व संवर्धन (२)

- ३) विकास व पर्यावरणीय असंतुलन - कारणे व परिणाम
- ४) पर्यावरणपूरक विकास - संवर्धन, कायदे, पर्यावरण परिषदा, इआयए

३) जैवविविधता (२)

- ५) जैवविविधता - संकल्पना, प्रकार, वन्यजीव आणि वनस्पती
- ६) नैसर्गिक साधनसंपत्ती / वनसंपत्तीचे संधारण - अभयारण्ये आणि राष्ट्रीय उद्याने, व्याघ्र प्रकल्प

४) हवामान बदल (२)

- ७) ग्लोबल वॉर्मिंग - हरितगृह परिणामामध्ये सीओ_२ आणि मिथेनची भूमिका
- ८) हवामान बदलास आळा, पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत राज्य / राष्ट्र / जागतिक पातळीवरील संघटना व संस्था

५) प्रदूषण (२)

- ९) प्रदूषण : प्रकार व कारणे - हवा, पाणी, माती, ध्वनी
- १०) कचरा व्यवस्थापन व नागरीकरण, प्रदूषण शमन उपाय

१) इकोसिस्टिम – संकल्पना, प्रकार, कृषीपरिस्थितिकी, पोषण चक्र

- १) इकोसिस्टिम/परिसंस्था, परिस्थितिकी, पर्यावरण – संकल्पना, संरचना
- २) इकोसिस्टिम- प्रकार
- ३) पोषण /सामग्री चक्र
- ४) अधिवास व परिस्थितिकीची उत्पादकता

१) इकोसिस्टिम/परिसंस्था, पर्यावरण – संकल्पना, संरचना

- १) इकोसिस्टिम या शब्दाचे खालीलपैकी कोणते वर्णन सर्वोत्तम आहे?
 - १) जीवांचा समुदाय एकमेकांशी संवाद साधतो
 - २) पृथ्वीचा तो भाग ज्यामध्ये सजीवांचे वास्तव्य आहे
 - ३) जीवांचा समुदाय ज्या वातावरणात ते राहतात.
 - ४) भौगोलिक क्षेत्रातील वनस्पती आणि प्राणी.
 - 1) Which one of the following is the best description of the term “ecosystem”?
 - 1) A community of organisms interacting with one another
 - 2) That part of the Earth which is inhabited by living organisms
 - 3) A community of organisms together with the environment in which they live.
 - 4) The flora and fauna of a geographical area.
 - २) खालीलपैकी कोणती संज्ञा केवळ एखाद्या जीवाने व्यापलेल्या भौतिक जागेचेच नव्हे तर जीवांच्या समुदायातील त्याच्या कार्यात्मक भूमिकेचे वर्णन करते?
 - १) इकोटोन
 - २) पर्यावरणीय कोनाडा
 - ३) अधिवास
 - ४) होम रेंज
 - 2) Which one of the following terms describes not only the physical space occupied by an organism, but also its functional role in the community of organisms?
 - 1) Ecotone
 - 2) Ecological niche
 - 3) Habitat
 - 4) Home range
 - ३) सॅव्हाना प्रदेशामध्ये विखुरलेली लहान झाडे असलेली गवताळ जमीन असते, तसेच तेथील विस्तृत भागात झाडे आढळत नाहीत. अशा क्षेत्रातील वनविकास सामान्यतः एक किंवा अधिक किंवा काही घटकाद्वारे नियंत्रित केला जातो. असे घटक कोणते आहेत ?
 - अ) जमीन पोखरणारी वाळवी व तसम कीड
 - ब) आग
 - क) तृणभक्षी प्राणी
 - ड) हंगामी पाऊस
 - इ) मातीचे गुणधर्म
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) अ, ब, क, ड
 - २) अ, ब, क, इ फक्त
 - ३) वरील सर्व
 - ४) ब, क, ड फक्त
- 3) The vegetation of savannah consists of grassland with scattered small trees, but extensive areas have no trees. The forest development in such areas is generally kept in check by one or more or a combination of some conditions. Which of the following are such conditions?
 - a) Burrowing animals and termites
 - b) Fire
 - c) Grazing herbivores
 - d) Seasonal rainfall
 - e) Soil properties
- Answer options :**
- 1) a, b, c, d
 - 2) a, b, c, e only
 - 3) All the above
 - 4) b, c, d only

२) इकोसिस्टिम- प्रकार

- १) भारतातील पाणथळ प्रदेशांच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
अ) देशाचे एकूण भौगोलिक क्षेत्र आर्द्र प्रदेशांच्या श्रेणीतील इतर राज्यांच्या तुलनेत गुजरातमध्ये अधिक नोंदवले गेले आहे.
ब) भारतात, तटीय पाणथळ भूभागाचे एकूण भौगोलिक क्षेत्र अंतर्देशीय पाणथळ क्षेत्रापेक्षा मोठे आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त
३) दोन्ही (अ) आणि (ब)
- २) (ब) फक्त
४) दोन्हीही (अ) किंवा (ब) नाही

- 1) With reference to the wetlands of India, which of the statements given below is/are correct?
a) The country's total geographical area under the category of wetlands is recorded more in Gujarat as compared to other States.
b) In India, the total geographical area of coastal wetlands is larger than that of inland wetlands.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (b) only 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

- २) खालीलपैकी कोणते प्रवाळ खडक आहेत ?

- अ) अंदमान आणि निकोबार बेटे
क) मन्नारचे आखात
- ब) कच्छचे आखात
ड) सुंदरबन

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ड) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क)

- 2) Which of the following have coral reefs?

- a) Andaman and Nicobar Islands
c) Gulf of Mannar
- b) Gulf of Kachchh
d) Sunderbans

Answer Options :

- 1) (a) and (d) only 2) (a) and (c) only 3) (b), (c) and (d) 4) (a), (b), (c)

- ३) खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?

- अ) जगातील बहुतेक प्रवाळ खडक उष्णकटिबंधीय पाण्यात आहेत.
ब) जगातील एक तृतीयांश प्रवाळ खडक ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया आणि फिलीपिन्सच्या प्रदेशात आहेत.
क) उष्णकटिबंधीय रेनफॉरेस्ट्सने होस्ट केलेल्या प्राण्यांपेक्षा कोरल रीफ्स जास्त संख्येने प्राणी फायला होस्ट करतात.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त

- 3) Which of the statements given below is/are correct ?

- a) Most of the world's coral reefs are in tropical waters.
b) More than one-third of the world's coral reefs are located in the territories of Australia, Indonesia and Philippines.
c) Coral reefs host far more number of animal phyla than those hosted by tropical rainforests.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

४) खालील जोड्या विचारात घ्या:

पाणथळ प्रदेश

- अ) हरीके पाणथळ प्रदेश
ब) केवलदेव घाना राष्ट्रीय उद्यान
क) कोल्लेरू तलाव
वरीलपैकी कोणती जोडी बरोबर जुळली/आहे?

नद्यांचा संगम

- बियास आणि सतलज/सतलज यांचा संगम
बनास आणि चंबळ यांचा संगम
मुशी आणि कृष्णाचा संगम

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त

4) Which of the pair/s given below is/are correctly matched ?

Wetlands

- a) Harike Wetlands
b) Keoladeo Ghana National Park
c) Kolleru Lake

Confluence of rivers

- Confluence of Beas and Satluj/Sutlej
Confluence of Banas and Chambal
Confluence of Musi and Krishna

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

५) खाली दिलेल्या किती जोड्या बरोबर जुळल्या आहेत? (वेटलँड/लेक - लोकेशन)

- अ) होकेरा वेटलँड - पंजाब ब) रेणुका वेटलँड - हिमाचल प्रदेश
क) रुद्रसागर सरोवर - त्रिपुरा ड) सस्थमकोट्टा तलाव - तामिळनाडू

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त एक जोडी २) फक्त दोन जोड्या ३) फक्त तीन जोड्या ४) सर्व चार जोड्या

5) How many pairs given above are correctly matched ? (Wetland / Lake - Location)

- a) Hokera Wetland - Punjab b) Renuka Wetland - Himachal Pradesh
c) Rudrasagar Lake - Tripura d) Sasthamkotta Lake - Tamil Nadu

Answer Options :

- 1) Only one pair 2) Only two pairs 3) Only three pairs 4) All four pairs

६) भारतातील खालीलपैकी कोणत्या प्रदेशात खारफुटीचे जंगल, सदाहरित जंगल आणि पानझडीचे जंगल आहे?

- १) उत्तर किनारी आंध्र प्रदेश २) दक्षिण-पश्चिम बंगाल
३) दक्षिण सौराष्ट्र ४) अंदमान आणि निकोबार बेटे

6) Which one of the following regions of India has a combination of mangrove forest, evergreen forest and deciduous forest?

- 1) North Coastal Andhra Pradesh 2) South-West Bengal
3) Southern Saurashtra 4) Andaman and Nicobar Islands

७) खालील राज्यांचा विचार करा:

- अ) अरुणाचल प्रदेश ब) हिमाचल प्रदेश क) मिझोराम

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (ब) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

7) In which of the following states do "Tropical Wet Evergreen Forests" occur?

- a) Arunachal Pradesh b) Himachal Pradesh c) Mizoram

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

३) पोषण /सामग्री चक्र

- १) खालीलपैकी कोणत्या जैव-रासायनिक चक्राच्या बाबतीत, खडकांचे विदारण हा त्या चक्रात पोषक घटक सोडण्याचा मुख्य स्रोत आहे ?
- १) कार्बन सायकल २) नायट्रोजन सायकल ३) फॉस्फरस सायकल ४) सल्फर सायकल
- 1) In case of which one of the following biogeochemical cycles, the weathering of rocks is the main source of release of nutrient to enter the cycle?
- 1) Carbon cycle 2) Nitrogen cycle 3) Phosphorus cycle 4) Sulphur cycle
- २) "निळा कार्बन" म्हणजे काय ?
- १) महासागर आणि किनारी परिसंस्थेद्वारे कॅप्चर केलेला कार्बन
२) कार्बन जंगलातील जैव वस्तुमान आणि शेतीच्या मृदेत साठविलेला कार्बन
३) पेट्रोलियम आणि नैसर्गिक वायूमध्ये असलेले कार्बन
४) वातावरणातील कार्बन
- 2) What is "blue carbon"?
- 1) Carbon captured by oceans and coastal ecosystems
2) Carbon sequestered in forest biomass and agricultural soils
3) Carbon contained in petroleum and natural gas
4) Carbon present in atmosphere
- ३) खालीलपैकी कोणत्या नायट्रोजन-फिक्सिंग वनस्पती आहेत ?
- अ) अल्फाअल्फा ब) राजगिरा क) चणे
ड) क्लोव्हर इ) पर्सलेन (कुल्फा) फ) पालक
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (अ), (क) आणि (ड) फक्त २) (अ), (क), (ई) आणि (फ) फक्त
३) (ब), (ड), (इ) आणि (फ) फक्त ४) (अ), (ब), (ड), (इ) आणि (फ)
- 3) Which of the following are nitrogen-fixing plants ?
- a) Alfalfa b) Amaranth c) Chickpea
d) Clover e) Purslane (Kulfa) f) Spinach
- Answer Options :**
- 1) (a), (c) and (d) only 2) (a), (c), (e) and (f) only
3) (b), (d), (e) and (f) only 4) (a), (b), (d), (e) and (f)
- ४) झाडाची साल त्याच्या खोडाजवळून गोलाकार पद्धतीने काढली की ते झाड हळूहळू सुकते आणि मरते, कारण
- १) मातीतील पाणी झाडाच्या खोडाच्या वरच्या भागात चढू शकत नाही
२) मुळांना पोषकद्रव्ये मिळत नाहीत.
३) झाड मातीतील सूक्ष्मजंतूंच्या प्रादुर्भावास बळी पडते
४) मुळांना श्वसनसाठी ऑक्सिजन मिळत नाही
- 4) When the bark of a tree is removed in a circular fashion all around near its base, it gradually dries up and dies because
- 1) Water from soil cannot rise to aerial parts
2) Roots are starved of energy
3) Tree is infected by soil microbes
4) Roots do not receive oxygen for respiration

- ५) अनेक लावलेली रोपे उगवत नाहीत कारण.....
- १) नवीन मातीमध्ये अनुकूल खनिजे नसतात
 - २) बहुतेक मुळांचे केस नवीन मातीला खूप घट्ट पकडतात
 - ३) प्रत्यारोपणाच्या वेळी बहुतेक मुळांचे केस गळतात
 - ४) प्रत्यारोपणाच्या वेळी पाने खराब होतात.
- 5) Many transplanted seedling do not grow because
- 1) the new soil does not contain favorable minerals
 - 2) most of the root hairs grip the new soil too hard
 - 3) most of the root hairs are lost during transplantation
 - 4) leaves get damaged during transplantation.
- ६) उष्णकटिबंधीय पर्जन्य जंगल काढून टाकल्यास, उष्णकटिबंधीय पाणझडी जंगलाच्या तुलनेत त्याची लवकर पुनर्वाढ होत नाही. त्याचे कारण हे आहे
- १) पर्जन्य/रेन फॉरेस्टच्या जमिनीतील पोषक तत्वांची कमतरता
 - २) पर्जन्य जंगलातील झाडांच्या प्रसारास कमी वाव असतो.
 - ३) रेन फॉरेस्टच्या प्रजाती हळूहळू वाढतात
 - ४) विदेशी प्रजाती रेन फॉरेस्टच्या सुपीक जमिनीवर आक्रमण करतात
- 6) If a tropical rain forest is removed, it does not regenerate quickly as compared to a tropical deciduous forest. This is because
- 1) the soil of rain forest is deficient in nutrients
 - 2) propagules of the trees in a rain forest have poor viability
 - 3) the rain forest species are slow-growing
 - 4) exotic species invade the fertile soil of rain forest
- ७) पानांचा कचरा इतर कोणत्याही बायोमपेक्षा वेगाने विघटित होतो आणि त्याच्या परिणामी मातीचा पृष्ठभाग बहुतेकवेळा उघडा पडतो. या प्रदेशात झाडांब्यतिरिक्त, मुख्यत्वे झाडांच्या वरच्या फांद्यांवर रुजलेल्या वनस्पती, झाडांवर चढून किंवा एपिफाइट्सच्या रूपात वाढणाऱ्या अनेक वनस्पती आढळतात. हे वर्णन वनाचे आहे
- १) सूचीपर्णी वने
 - २) कोरडी पानझडी वने
 - ३) खारफुटीचे जंगल
 - ४) उष्णकटिबंधीय पर्जन्य वने
- 7) "Leaf litter decomposes faster than in any other biome and as a result the soil surface is often almost bare. Apart from trees, the vegetation is largely composed of plant forms that reach up into the canopy vicariously, by climbing the trees or growing as epiphytes, rooted on the upper branches of trees." This is the most likely description of
- 1) Coniferous forest
 - 2) Dry deciduous forest
 - 3) Mangrove forest
 - 4) Tropical rain forest

४) अधिवास व परिस्थितिकीची उत्पादकता

- १) उत्पादकता कमी होण्याच्या क्रमाने खालीलपैकी कोणता परिसंस्थेचा क्रम योग्य आहे?
- १) महासागर, तलाव, गवताळ प्रदेश, खारफुटी
 - २) खारफुटी, महासागर, गवताळ प्रदेश, तलाव
 - ३) खारफुटी, गवताळ प्रदेश, तलाव, महासागर
 - ४) महासागर, खारफुटी, तलाव, गवताळ प्रदेश
- 1) Which one of the following is the correct sequence of ecosystems in the order of decreasing productivity?
- 1) Oceans, lakes, grasslands, mangroves
 - 2) Mangroves, oceans, grasslands, lakes
 - 3) Mangroves, grasslands, lakes, oceans
 - 4) Oceans, mangroves, lakes, grasslands

२) परिसंस्थेच्या उत्पादकतेच्या संदर्भात, सागरी अपवेलिंग झोन महत्त्वपूर्ण आहेत कारण ते आणून सागरी उत्पादकता वाढवतात.

अ) पृष्ठभागावर विघटित करणारे सूक्ष्मजीव

ब) पृष्ठभागावर पोषकद्रव्ये

क) पृष्ठभागावर तळाशी राहणारे जीव

पर्यायी उत्तरे :

१) (ब) फक्त

२) (ब) आणि (क)

३) (अ) आणि (क)

४) (अ), (ब) आणि (क)

2) In the context of ecosystem productivity, marine upwelling zones are important as they increase the marine productivity by bringing the

a) decomposer microorganisms to the surface.

b) nutrients to the surface.

c) bottom-dwelling organisms to the surface.

Answer Options :

1) (b) only

2) (b) and (c)

3) (a) and (c)

4) (a), (b) and (c)

३) मायकोरायझल बायोटेक्नॉलॉजीचा वापर खराब झालेल्या अधिवासाचे पुनर्वसन करण्यासाठी केला गेला आहे कारण मायकोरायझा वनस्पतींना करण्यास सक्षम करते.

अ) दुष्काळाचा प्रतिकार करा आणि शोषक क्षेत्र वाढवा

ब) पीएचची कमाल सहन करणे

क) रोगाचा प्रादुर्भाव रोखणे

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) आणि (ब) फक्त

२) (अ) आणि (क) फक्त

३) (ब) फक्त

४) (अ), (ब), (क)

3) Mycorrhizal biotechnology has been used in rehabilitating degraded sites because mycorrhiza enables the plants to

a) resist drought and increase absorptive area

b) tolerate extremes of pH

c) resist disease infestation

Answer Options :

1) (a) and (b) only

2) (a) and (c) only

3) (b) only

4) (a), (b), (c)

२) इकोसिस्टिम - ऊर्जा पिरॅमिड, अन्न साखळी आणि जाळे

१) अन्न साखळी आणि जाळे

२) उत्पादक

३) भक्षक

४) विघटक

१) अन्न साखळी आणि जाळे

१) खालीलपैकी कोणता अन्नसाखळीचा क्रम योग्य आहे?

१) डायटॉम्स- क्रस्टेशियन्स-हेरिंग्स

२) क्रस्टेशियन्स-डायटॉम्स-हेरिंग्स

३) डायटॉम्स-हेरिंग्स-क्रस्टेशियन्स

४) क्रस्टेशियन्स-हेरिंग्स-डायटॉम्स

- 1) Which one of the following is the correct sequence of a food chain?
1) Diatoms- Crustaceans-Herrings 2) Crustaceans-Diatoms-Herrings
3) Diatoms-Herrings-Crustaceans 4) Crustaceans-Herrings-Diatoms
- २) इकोसिस्टममधील अन्नसाखळीच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
अ) अन्नसाखळी कोणत्या क्रमाने जीवजंतूंची साखळी एकमेकांना खातात हे स्पष्ट करते.
ब) अन्नसाखळी प्रजातीच्या लोकसंख्येमध्ये आढळते.
क) अन्न साखळी प्रत्येक जीवाची संख्या दर्शवते जे इतरांनी खाल्ले आहे.
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त
- 2) With reference to food chains in ecosystems, which of the statements given below is/are correct?
a) A food chain illustrates the order in which a chain of organisms feed upon each other.
b) Food chains are found within the populations of a species.
c) A food chain illustrates the numbers of each organism which are eaten by others.
Answer Options :
1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only
- ३) 'डेनिसोवन' हा शब्द कधी कधी प्रसारमाध्यमांमध्ये संदर्भात उल्लेख केला जातो
१) डायनासोरचे जीवाश्म
२) एक प्रारंभिक मानवी प्रजाती
३) उत्तर-पूर्व भारतात आढळणारी गुहा प्रणाली.
४) भारतीय उपखंडाच्या इतिहासातील भूवैज्ञानिक कालखंड
- 3) The word 'Denisovan' is sometimes mentioned in media in reference to
1) fossils of a kind of dinosaurs
2) an early human species
3) a cave system found in North-East India.
4) a geological period in the history of Indian subcontinent

२) उत्पादक

- १) खालील पैकी कोणते सूक्ष्मजीव महासागरांच्या अन्नसाखळीतील प्राथमिक उत्पादक आहेत ?
a) कोपेपॉड्स b) सायनोबॅक्टेरिया c) डायटॉम्स d) फोरामिनीफेरा
पर्यायी उत्तरे :
१) (a) आणि (b) फक्त २) (b) आणि (c) ३) (a), (c) आणि (d) ४) (a), (b), (c), (d)
- 1) Which of the following organisms are primary producers in the food chains of oceans? :
a) Copepods b) Cyanobacteria c) Diatoms d) Foraminifera
Answer Options :
1) (a) and (b) only 2) (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)
- २) खालीलपैकी कोणते सजीव माती नसलेल्या पृष्ठभागावर टिकून राहण्याची शक्यता आहे ?
अ) फर्न ब) लिकेन क) मॉस ड) मशरूम
पर्यायी उत्तरे :
१) (a) आणि (b) फक्त २) (a), (b) आणि (c) ३) (a), (c) आणि (d) ४) (a), (b), (c), (d)

2) In the nature, which of the following is/are most likely to be found surviving on a surface without soil?

- a) Fern b) Lichen c) Moss d) Mushroom

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

3) लायकेन्स, जे अगदी उघड्या खडकावर देखील पर्यावरणीय उत्तराधिकार सुरु करण्यास सक्षम आहेत, प्रत्यक्षात चे सहजीवन आहे.

- १) एकपेशीय वनस्पती आणि जीवाणू २) एकपेशीय वनस्पती आणि बुरशी
३) जीवाणू आणि बुरशी ४) बुरशी आणि शेवाळ

3) Lichens, which are capable of initiating ecological succession even on a bare rock, are actually a symbiotic association of

- 1) algae and bacteria 2) algae and fungi
3) bacteria and fungi 4) fungi and mosses

४) पाण्याची नासाडी रोखण्यासाठी वाळवंटात खालीलपैकी कोणते पानांचे बदल होतात/होतात ?

- अ) कडक आणि मेणाची पाने
ब) लहान पाने किंवा पाने नाहीत
क) पानांऐवजी काटे

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त

4) Which of the following leaf modifications occurs/occur in desert areas to inhibit water loss?

- a) Hard and waxy leaves
b) Tiny leaves or no leaves
c) Thorns instead of leaves

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

५) खालीलपैकी कोणत्या प्रजाती इतर सजीवांशी सहजीवन संबंध प्रस्थापित करू शकतात ?

- a) निडेरियन्स b) बुरशी c) प्रोटोज़ोआ

पर्यायी उत्तरे :

- १) (a) आणि (b) फक्त २) (a) आणि (c) ३) (b) आणि (c) ४) (a), (b) आणि (c)

5) Which of the following have species that can establish symbiotic relationship with other organisms?

- a) Cnidarians b) Fungi c) Protozoa

Select the correct answer using the code given below:

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

३) भक्षक

१) जर तुम्ही ग्रामीण भागातून फिरत असाल, तर तुम्हाला काही पक्षी गुरांच्या शेजारी गवतातून त्यांच्या हालचालीमुळे त्रासलेल्या कीटकांना पकडण्यासाठी दिसण्याची शक्यता आहे. खालीलपैकी असे पक्षी/पक्षी कोणते/आहेत ?

- अ) पेंट केलेला करकोचा ब) कॉमन मैना क) काळ्या मानेची क्रेन

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 1) If you walk through countryside, you are likely to see some birds stalking alongside the cattle to seize the insects disturbed by their movement through grasses. Which of the following is/are such bird/birds?

a) Painted Stork b) Common Myna c) Black-necked Crane

Answer Options :

1) (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- २) हायबरनेशनची घटना खालीलपैकी कोणत्या प्राण्यांमध्ये दिसून येते ?

अ) वटवाघुळ ब) अस्वल क) उंदीर

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त
३) (अ), (ब) आणि (क) ४) वरीलपैकी कोणत्याही मध्ये हायबरनेशन पाहिले जाऊ शकत नाही

- 2) The phenomenon of hibernations can be observed in which of the following kinds of animals?

a) Bats b) Bears c) Rodents

Answer Options :

1) (a) only 2) (a) and (b) only
3) (a), (b) and (c) 4) Hibernation cannot be observed in any of the above

- ३) भक्षकांद्वारे पकडले जाण्याची शक्यता कमी करण्यासाठी, खालीलपैकी कोणता जीव त्याच्या/त्यांच्या असुरक्षित भागांना गुंडाळतो आणि संरक्षित करतो ?

अ) हेजहॉग ब) मारमोट क) पॅंगोलिन

पर्यायी उत्तरे :

१) (a) आणि (b) फक्त २) (a) आणि (c) ३) (b) आणि (c) ४) (a), (b) आणि (c)

- 3) To reduce the chance of being captured by predators, which of the following organisms rolls up/roll up and protects/protect its/their vulnerable parts?

a) Hedgehog b) Marmot c) Pangolin

Answer Options :

1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

४) विघटक

- १) इकोसिस्टममधील अन्नसाखळीच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणत्या प्रकारचे जीव विघटित करणारे जीव/जीव म्हणून ओळखले जातात ?

अ) व्हायरस ब) बुरशी क) बॅक्टेरिया

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 1) With reference to the food chains in ecosystems, which of the following kinds of organism is/are known as decomposer organism/organisms?

a) Virus b) Fungi c) Bacteria

Answer Options :

1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

२) खालीलपैकी कोणते प्राणी मृतभक्षक/विघटक आहेत ?

- a) गांडुळे b) जेलीफिश c) मिलिपीडीज
d) समुद्री घोडे e) वाळवी

पर्यायी उत्तरे :

- १) b - c - d - e - a २) a - c - e ३) b - c - a - d - e ४) d - b - c - a

2) Which of the following are detritivores?

- a) Earthworms b) Jellyfish c) Millipedes
d) Seahorses e) Woodlice

Answer Options :

- 1) b - c - d - e - a 2) a - c - e 3) b - c - a - d - e 4) d - b - c - a

३) विकास व पर्यावरणीय असंतुलन – कारणे व परिणाम

- १) पर्यावरणीय असंतुलन –कारणे
२) पर्यावरणीय असंतुलन –परिणाम
३) इआयए

१) पर्यावरणीय असंतुलन-कारणे

- १) गवताळ प्रदेशात, पर्यावरणीय उत्तराधिकाराची प्रक्रिया म्हणून, गवताऐवजी मुळे झाडांची उगवण होत नाही.
१) कीटक आणि बुरशी २) मर्यादित सूर्यप्रकाश आणि पोषक तत्वांची कमतरता
३) पाणी मर्यादा आणि आग ४) वरीलपैकी काहीही नाही

1) In the grasslands, trees do not replace the grasses as a part of an ecological succession because of

- 1) insects and fungi 2) limited sunlight and paucity of nutrients
3) water limits and fire 4) None of the above

२) भारतातील समुद्राच्या पाण्यात हानीकारक शेवाळाच्या राक्षसी वाढीबद्दल चिंता आहे. या घटनेचे कारक घटक कोणते असू शकतात ?

- अ) खाडीतून होणारा पोषक तत्वांचा स्राव.
ब) पावसाळ्यात जमिनीवरून वाहणारा पाणलोट
क) समुद्रात होणारे अपवर्लींग

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) (अ) आणि (क)

2) There is a concern over the increase in harmful algal blooms in the seawaters of India. What could be the causative factors for this phenomenon ?

- a) Discharge of nutrients from the estuaries.
b) Run-off from the land during the monsoon.
c) Upwelling in the seas.

Answer Options :

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)

२) पर्यावरणीय असंतुलन – परिणाम

१) काही कारणांमुळे, फुलपाखरांच्या प्रजातींच्या लोकसंख्येमध्ये मोठी घट झाल्यास, त्याचे संभाव्य परिणाम/परिणाम काय असू शकतात ?

अ) काही वनस्पतींच्या परागणावर विपरित परिणाम होऊ शकतो.

ब) काही लागवड केलेल्या वनस्पतींच्या बुरशीजन्य संसर्गामध्ये तीव्र वाढ होऊ शकते.

क) यामुळे काही प्रजातींच्या कुंडली, कोळी आणि पक्ष्यांची लोकसंख्या कमी होऊ शकते.

पर्यायी उत्तरे :

१) (ब) फक्त

२) (ब) आणि (क)

३) (अ) आणि (क)

४) (अ), (ब) आणि (क)

1) Due to some reasons, if there is a huge fall in the population of species of butterflies, what could be its likely consequence/consequences?

a) Pollination of some plants could be adversely affected.

b) There could be a drastic increase in the fungal infections of some cultivated plants.

c) It could lead to a fall in the population of some species of wasps, spiders and birds.

Answer Options :

1) (b) only

2) (b) and (c)

3) (a) and (c)

4) (a), (b) and (c)

२) काही वर्षांपूर्वी भारतीय ग्रामीण भागात अतिशय सामान्य असलेली गिधाडे आजकाल क्वचितच दिसतात. याचे श्रेय आहे.

१) नवीन आक्रमक प्रजातींद्वारे त्यांच्या घरट्यांचा नाश

२) गुरेढोरे मालक त्यांच्या आजारी गुरांवर उपचार करण्यासाठी वापरलेले औषध

३) त्यांना उपलब्ध अन्नाची कमतरता

४) त्यांच्यामध्ये एक व्यापक, सतत आणि घातक रोग

2) Vultures which used to be very common in Indian countryside some years ago are rarely seen nowadays. This is attributed to

1) the destruction of their nesting sites by new invasive species

2) a drug used by cattle owners for treating their diseased cattle

3) scarcity of food available to them

4) a widespread, persistent and fatal disease among them

३) शिकारी व्यतिरिक्त, गंगा नदीतील डॉल्फिनची लोकसंख्या कमी होण्याची संभाव्य कारणे कोणती आहेत ?

अ) नद्यांवर धरणे आणि बॅरेजेस बांधणे.

ब) नद्यांमध्ये मगरींच्या लोकसंख्येमध्ये वाढ.

क) चुकून मासेमारीच्या जाळ्यात अडकणे.

ड) नद्यांच्या आसपासच्या पिकांच्या शेतात कृत्रिम खते आणि इतर कृषी रसायनांचा वापर.

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) आणि (ब) फक्त

२) (अ), (ब) आणि (क)

३) (अ), (ब) आणि (ड)

४) (अ), (ब), (क) (ज)

3) Other than poaching, what are the possible reasons for the decline in the population of Ganges River Dolphins?

a) Construction of dams and barrages on rivers.

b) Increase in the population of crocodiles in rivers.

c) Getting trapped in fishing nets accidentally.

d) Use of synthetic fertilizers and other agricultural chemicals in crop-fields in the vicinity of rivers.

Answer Options :

1) (a) and (b) only

2) (a), (b) and (c)

3) (a), (c) and (d)

4) (a), (b), (c), (d)

- ४) महासागरांचे आम्लीकरण वाढत आहे. ही घटना चिंतेचे कारण का आहे ?
अ) चुनखडीयुक्त फायटोप्लॅक्टनच्या वाढीवर आणि जगण्यावर विपरित परिणाम होईल.
ब) प्रवाळांच्या वाढीवर आणि जगण्यावर विपरित परिणाम होईल.
क) फायटोप्लॅक्टोनिक अब्या असलेल्या काही प्राण्यांच्या जगण्यावर विपरित परिणाम होईल.
ड) कोल्ड सीडिंग आणि ढगांच्या निर्मितीवर विपरित परिणाम होईल.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) फक्त ३) (ब), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
4) The acidification of oceans is increasing. Why is this phenomenon a cause of concern?
a) The growth and survival of calcareous phytoplankton will be adversely affected.
b) The growth and survival of coral reefs will be adversely affected.
c) The survival of some animals that have phytoplanktonic larvae will be adversely affected.
d) The cloud seeding and formation of clouds will be adversely affected.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) only 3) (b), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)
५) महासागरातील फायटोप्लॅक्टन काही कारणास्तव पूर्णपणे नष्ट झाल्यास काय होईल ?
अ) कार्बन सिंक म्हणून समुद्रावर विपरित परिणाम होईल,
ब) महासागरातील अन्न साखळीवर विपरित परिणाम होईल,
क) महासागराच्या पाण्याची घनता कमालीची कमी होईल.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त
5) What would happen if phytoplankton of an ocean is completely destroyed for some reason?
a) The ocean as a carbon sink would be adversely affected,
b) The food chains in the ocean would be adversely affected,
c) The density of ocean water would drastically decrease.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only
६) गाद्या आणि अपहोल्स्ट्री यासारख्या अनेक घरगुती उत्पादनांमध्ये ब्रोमिनेटेड फ्लेम रिटार्डंट्स वापरले जातात. त्यांच्या वापराबद्दल पर्यावरणवाद्यांना चिंता वाटण्याचे कारण काय आहे ?
अ) ते वातावरणातील त्यांच्या व्हासास अत्यंत प्रतिरोधक असतात.
ब) ते मानव आणि प्राणी यांच्या शरीरांमध्ये संचयित होऊ शकतात.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (ब) फक्त ३) दोन्ही (अ) आणि (ब) ४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही
6) Brominated flame retardants used in many household product like mattresses and upholstery. Why is there some concern about their use?
a) They are highly resistant to degradation in the environment.
b) They are able to accumulate human and animals.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (b) only 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

- ३) आंतरराष्ट्रीय महत्त्वाची ओलसर जमीन 'मॉन्ट्रॅक्स रेकॉर्ड' अंतर्गत आणली तर त्याचा अर्थ काय होतो ?
- १) मानवी हस्तक्षेपामुळे पाणथळ प्रदेशात पर्यावरणीय स्वरूपातील बदल घडले आहेत, होत आहेत किंवा होण्याची शक्यता आहे.
- २) ज्या देशात पाणथळ जागा आहे त्या देशाने पाणथळ प्रदेशाच्या काठावरून पाच किलोमीटरच्या आत कोणत्याही मानवी हालचालींना प्रतिबंध करण्यासाठी कायदा केला पाहिजे.
- ३) पाणथळ प्रदेशाचे अस्तित्व काही विशिष्ट समुदायांच्या सांस्कृतिक प्रथा आणि परंपरांवर अवलंबून असते.
- ४) याला 'वर्ड हेरिटेज साइट'चा दर्जा देण्यात आला आहे.
- ३) If a wetland of international importance is brought under the 'Montreux Record', what does it imply?
- 1) Changes in ecological character have occurred, are occurring or are likely to occur in the wetland as a result of human interference.
- 2) The country in which the wetland is located should enact a law to prohibit any human activity within five kilometers from the edge of the wetland.
- 3) The survival of the wetland depends on the cultural practices and traditions of certain communities living in its vicinity and therefore the cultural diversity therein cultural diversity therein should not be destroyed.
- 4) It is given the status of 'Word Heritage Site'
- ४) 'गाडगील समितीचा अहवाल' आणि 'कस्तुरीरंगन समितीचा अहवाल', कधी कधी बातम्यांमध्ये दिसतो, हे यांच्याशी संबंधित आहेत.
- १) घटनात्मक सुधारणा २) गंगा कृती आराखडा ३) नद्या जोडणे ४) पश्चिम घाटाचे संरक्षण
- ४) 'Gadgil Committee Report' and 'Kasturirangan Committee Report', sometimes seen in the news, are related to
- 1) constitutional reforms 2) Ganga Action Plan
- 3) linking of rivers 4) protection of Western Ghats

४) पर्यावरणपूरक विकास – संवर्धन, कायदे, पर्यावरण परिषदा, इआयए

- १) नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे विशेषतः वनसंपत्तीचे संधारण
- २) जागतिक पर्यावरण परिषदा
- ३) पर्यावरणविषयक कायदे
- ४) पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत असलेल्या राज्य/राष्ट्र/जागतिक पातळीवरील संघटना व संस्था

१) नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे विशेषतः वनसंपत्तीचे संधारण

- १) खालीलपैकी कोणता पर्याय "ग्रीनवॉशिंग" या शब्दाचे सर्वोत्कृष्ट वर्णन करतो ?
- १) कंपनीची उत्पादने इको-फ्रेंडली आणि पर्यावरणास अनुकूल आहेत अशी चुकीची छाप पाडणे
- २) देशाच्या वार्षिक आर्थिक विवरणांमध्ये पर्यावरणीय/पर्यावरणीय खर्चाचा समावेश न करणे
- ३) पायाभूत सुविधांचा विकास करताना पर्यावरणीय परिणामांकडे दुर्लक्ष करणे
- ४) सरकारी प्रकल्प/कार्यक्रमांमध्ये पर्यावरणीय खर्चासाठी अनिवार्य तरतूद करणे

- 1) Which one of the following best describes the term “greenwashing” ?
- 1) Conveying a false impression that a company’s products are eco-friendly and environmentally sound
 - 2) Non-inclusion of ecological/environmental costs in the Annual Financial Statements of a country
 - 3) Ignoring the disastrous ecological consequences while undertaking infrastructure development
 - 4) Making mandatory provisions for environmental costs in a government project/programme
- २) बायोरॉक तंत्रज्ञान हे खालीलपैकी कशाबाबत आहे ?
- १) खराब झालेल्या कोरल रीफचा जीर्णोद्धार
 - २) वनस्पतींचे अवशेष वापरून बांधकाम साहित्याचा विकास
 - ३) शेल गॅसचे खणन/उत्पादनासाठी योग्य क्षेत्रांचा शोध
 - ४) जंगलात/संरक्षित भागात वन्य प्राण्यांसाठी मीठाचे चाटण उपलब्ध करणे
- 2) "Biorock technology" is talked about in which one of the following situations ?
- 1) Restoration of damaged coral reefs
 - 2) Development of building materials using plant residues
 - 3) Identification of areas for exploration/extraction of shale gas
 - 4) Providing salt licks for wild animals in forests/protected areas.
- ३) ‘अजेंडा २१’ च्या संदर्भात, कधीकधी बातम्यांमध्ये पाहिले जाते, खालील विधाने विचारात घ्या:
- अ) ही शाश्वत विकासासाठी जागतिक कृती योजना आहे
- ब) जोहान्सबर्ग येथे झालेल्या शाश्वत विकासावरील जागतिक शिखर परिषदेत त्याचा उगम झाला वरीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
- १) (अ) फक्त
 - २) (ब) फक्त
 - ३) (अ) आणि (ब) दोन्ही
 - ४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही
- 3) With reference to ‘Agenda 21’, sometimes seen in the news, consider the following statements :
- a) It is a global action plan for sustainable development
- b) It originated in the World Summit on Sustainable Development held in Johannesburg in
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1) (a) only
 - 2) (b) only
 - 3) Both (a) and (b)
 - 4) Neither (a) nor (b)
- ४) बायोमास गॅसिफिकेशन हा भारतातील वीज संकटावर एक शाश्वत उपाय मानला जातो. या संदर्भात, खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर/आहेत ?
- अ) बायोमास गॅसिफिकेशनमध्ये नारळाच्या शेंगा, भुईमूगाच्या शेंगा आणि तांदळाच्या भुसाचा वापर केला जाऊ शकतो.
- ब) बायोमास गॅसिफिकेशनमधून निर्माण होणाऱ्या ज्वलनशील वायूंमध्ये फक्त हायड्रोजन आणि कार्बन डायऑक्साइड असतात.
- क) बायोमास गॅसिफिकेशनमधून निर्माण होणारे दहनशील वायू थेट उष्णता निर्मितीसाठी वापरले जाऊ शकतात परंतु अंतर्गत ज्वलन इंजिनमध्ये नाही.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (अ) फक्त
 - २) (अ) आणि (ब) फक्त
 - ३) (अ), (ब) आणि (क)
 - ४) (ब) आणि (क) फक्त

- 4) Biomass gasification is considered to be one of the sustainable solutions to the power crisis in India. In this context, which of the following statements is/are correct?
- Coconut shells, groundnut shells and rice husk can be used in biomass gasification.
 - The combustible gases generated from biomass gasification consist of hydrogen and carbon dioxide only.
 - The combustible gases generated from biomass gasification can be used for direct heat generation but not in internal combustion engines.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

- ५) साखर उद्योगाच्या उप-उत्पादनांच्या उपयुक्ततेच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
- बगॅसचा वापर ऊर्जा निर्मितीसाठी बायोमास इंधन म्हणून केला जाऊ शकतो.
 - सिंथेटिक रासायनिक खतांच्या उत्पादनासाठी मोलॅसिसचा वापर फीडस्टॉकपैकी एक म्हणून केला जाऊ शकतो.
 - इथेनॉल निर्मितीसाठी मोलॅसिसचा वापर केला जाऊ शकतो.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त

- 5) With reference to the usefulness of the by-products of sugar industry, which of the following statements is/are correct?
- Bagasse can be used as biomass fuel for the generation of energy.
 - Molasses can be used as one of the feedstocks for the production of synthetic chemical fertilizers.
 - Molasses can be used for the production of ethanol.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

- ६) जर राष्ट्रीय जल अभियान योग्यरित्या आणि पूर्णपणे राबवले गेले तर त्याचा देशावर कसा परिणाम होईल ?
- शहरी भागातील पाण्याच्या गरजांचा एक भाग सांडपाण्याच्या पुनर्वापराद्वारे भागवला जाईल.
 - पाण्याचे अपुरे पर्यायी स्रोत असलेल्या किनारी शहरांच्या पाण्याची गरज योग्य तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून पूर्ण केली जाईल जे महासागराच्या पाण्याचा वापर करण्यास परवानगी देतात.
 - हिमालयातील उगमाच्या सर्व नद्या द्वीपकल्पीय भारतातील नद्यांशी जोडल्या जातील.
 - शेतकऱ्यांनी बोअरवेल खोदण्यासाठी आणि भूजल उपसण्यासाठी मोटर्स आणि पंप-सेट बसवण्यासाठी केलेल्या खर्चाची पूर्ण भरपाई सरकारकडून केली जाईल.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (क) आणि (ड) फक्त ४) (अ) आणि (ड) फक्त

- 6) If National Water Mission is properly and completely implemented, how will it impact the country?
- Part of the water needs of urban areas will be met through recycling of waste-water.
 - The water requirements of coastal cities with inadequate alternative sources of water will be met by adopting appropriate technologies that allow for the use of ocean water.
 - All the rivers of Himalayan origin will be linked to the rivers of peninsular India.
 - The expenses incurred by farmers for digging bore-wells and for installing motors and pump-sets to draw ground-water will be completely reim-bursed by the Government.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (c) and (d) only 4) (a) and (d) only

वनसंपत्तीचे संधारण

- १) दरवर्षी, एक महिनाभर पर्यावरणीयदृष्ट्या महत्त्वाची मोहीम/उत्सव आयोजित केला जातो ज्या दरम्यान काही समुदाय/जमाती फळे देणाऱ्या झाडांची रोपटी लावतात. खालीलपैकी कोणते समुदाय/जमाती आहेत ?
१) भुताई आणि लेपचा २) गोंड आणि कोरकू ३) इरुला आणि तोडा ४) सहारिया आणि आगरिया
- 1) Every year, a monthlong ecologically important campaign/festival is held during which certain communities/tribes plant sapling of fruit-bearing trees. Which of the following are such communities/tribes?
1) Bhutai and Lepcha 2) Gond and Korku 3) Irula and Toda 4) Sahariya and Agariya
- २) मियावाकी पद्धत खालीलपैकी या गोष्टींसाठी प्रसिद्ध आहे:
१) शुष्क आणि अर्ध शुष्क भागात व्यावसायिक शेतीला प्रोत्साहन
२) जनुकीय सुधारित वनस्पती वापरून बागांचा विकास
३) शहरी भागात लघु वनांची निर्मिती
४) किनारी भागात आणि समुद्राच्या पृष्ठभागावर पवन ऊर्जेची साठवण
- 2) The "Miyawaki method" is well known for the:
1) Promotion of commercial farming in arid and semi-arid areas
2) Development of gardens using genetically modified flora
3) Creation of mini forests in urban areas
4) Harvesting wind energy on coastal areas and on sea surfaces
- ३) 'फॉरेस्ट कार्बन पार्टनरशिप फॅसिलिटी' च्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
अ) ही सरकारे, व्यवसाय, नागरी समाज आणि स्थानिक लोकांची जागतिक भागीदारी आहे
ब) शाश्वत वन व्यवस्थापनासाठी पर्यावरणपूरक आणि हवामान अनुकूल तंत्रज्ञान विकसित करण्यासाठी ते विद्यापीठे, वैयक्तिक शास्त्रज्ञ आणि वैज्ञानिक वनीकरण संशोधनात गुंतलेल्या संस्थांना आर्थिक मदत पुरवते.
क) हे देशांना त्यांच्या 'ठरूऊऊऊ (फॉरेस्टेशन आणि फॉरेस्ट डिग्रेडेशनमधून उत्सर्जन कमी करणे+)' प्रयत्नांमध्ये आर्थिक आणि तांत्रिक सुविधा पुरवून मदत करते.
- पर्यायी उत्तरे :**
१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)
- 3) With reference to 'Forest Carbon Partnership Facility', which of the following statements is/are correct?
a) It is global partnership of governments, businesses, civil society and indigenous peoples
b) It provides financial aid to universities, individual scientists and institutions involved in scientific forestry research to develop eco-friendly and climate adaptation technologies for sustainable forest management
c) It assists the countries in their 'REDD+ (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation+)' efforts by providing them with financial and technical
- Answer Options :**
1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ४) 'न्यूयॉर्क डिक्लेरेशन ऑन फॉरेस्ट्स' च्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
- २०१४ मध्ये युनायटेड नेशन्स क्लायमेट समिटमध्ये त्याला पहिल्यांदा मान्यता देण्यात आली होती.
 - जंगलांचा नाश थांबवण्यासाठी निश्चित केल्या गेलेल्या जागतिक कृतीबद्धतेला हा जाहीरनामा दुजोरा देतो.
 - हा कायदेशीर बंधनकारक आंतरराष्ट्रीय जाहीरनामा आहे.
 - त्याला सरकारे, मोठ्या कंपन्या आणि स्थानिक समुदायांनी मान्यता दिली आहे.
 - भारत त्याच्या घोषणेवेळी स्वाक्षरी करणाऱ्यांपैकी एक होता.

पर्यायी उत्तरे :

- 1) a, b, c, d आणि e 2) a, b, d आणि e फक्त 3) a, b आणि d फक्त 4) b, d आणि e फक्त
- 4) With reference to the 'New York Declaration on Forests', which of the following statements are correct?
- It was first endorsed at the United Nations Climate Summit in 2014.
 - It endorses a global timeline to end the loss of forests.
 - It is a legally binding international declaration.
 - It is endorsed by governments, big companies and indigenous communities.
 - India was one of the signatories at its inception.

Answer options :

- 1) a, b, c, d and e 2) a, b, d and e only 3) a, b and d only 4) b, d and e only
- ५) जर पर्जन्यवने आणि उष्णकटिबंधीय जंगले ही पृथ्वीची फुफ्फुसे असतील, तर नक्कीच आर्द्र प्रदेश पृथ्वीच्या मूत्रपिंडाप्रमाणे कार्य करतात. पाणथळ प्रदेशाचे खालीलपैकी कोणते कार्य सदर विधानाचे समर्थन करते ?
- पाणथळ प्रदेशातील जलचक्रामध्ये पृष्ठभागावर पाणी वाहणे, भूपृष्ठाखाली पाणी झिरपणे आणि बाष्पीभवन यांचा समावेश होतो.
 - पाणथळ प्रदेशात शेवाळ हा मुख्य पोषकस्रोत असून त्यावर मासे, क्रस्टेशियन, मोलस्क, पक्षी, सरीसृप आणि सस्तन प्राणी वाढतात.
 - गाळाचा समतोल राखण्यात आणि मातीचे स्थिरीकरण करण्यासाठी पाणथळ जागा महत्त्वाची भूमिका बजावतात.
 - पाणथळ प्रदेशातील जलचर वनस्पती जड धातू आणि अतिरिक्त पोषक द्रव्ये शोषून घेतात.
- 5) "If rainforests and tropical forests are the lungs of the Earth, then surely wetlands function as its kidneys." Which one of the following functions of wetlands best reflects the above statements?
- The water cycle in wetlands involves surface runoff, subsoil percolation and evaporation.
 - Algae form the nutrient base upon which fish, crustaceans, molluscs, birds, reptiles and mammals thrive.
 - Wetlands play a vital role in maintaining sedimentation balance and soil stabilization.
 - Aquatic plants absorb heavy metals and excess nutrients.
- ६) 'बायोकार्बन फंड इनिशिएटिव्ह फॉर सस्टेनेबल फॉरेस्ट लँडस्केप' द्वारे व्यवस्थापित केले जाते
- आशियाई विकास बँक
 - आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी
 - संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम
 - जागतिक बँक
- 6) 'BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes' is managed by the
- Asian Development Bank
 - International Monetary Fund
 - United Nations Environment Programme
 - World Bank

- ७) भारत सरकार 'सी बकथॉर्न' लागवडीस प्रोत्साहन देते. या वनस्पतीचे महत्त्व काय आहे?
अ) हे मातीची धूप नियंत्रित करण्यास आणि वाळवंटीकरणास प्रतिबंध करण्यास मदत करते.
ब) हा बायोडिझेलचा समृद्ध स्रोत आहे.
क) त्याचे पौष्टिक मूल्य आहे आणि ते उच्च उंचीच्या थंड भागात राहण्यास अनुकूल आहे.
ड) त्याचे लाकूड व्यावसायिक मूल्याचे आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) (अ) आणि (क)
- 7) Government of India encourages the cultivation of 'sea buckthorn'. What is the importance of this plant?
a) It helps in controlling soil erosion and in preventing desertification.
b) It is a rich source of biodiesel.
c) It has nutritional value and is well-adapted to live in cold areas of high altitudes.
d) Its timber is of great commercial value.

Answer Options :

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)
- ८) खालीलपैकी कोणते भारत सरकारच्या 'ग्रीन इंडिया मिशन'च्या उद्दिष्टाचे सर्वोत्कृष्ट वर्णन/वर्णन करते?
अ) पर्यावरणीय फायदे आणि खर्च केंद्रीय आणि राज्यांच्या बजेटमध्ये समाविष्ट करून त्याद्वारे 'ग्रीन अकाउंटिंग' लागू करणे
ब) कृषी उत्पादनात वाढ करण्यासाठी दुसरी हरित क्रांती सुरू करणे जेणेकरून भविष्यात सर्वांसाठी अन्न सुरक्षा सुनिश्चित होईल
क) जंगलाचे आच्छादन पुनर्संचयित करणे आणि वर्धित करणे आणि हवामानातील बदलांना अनुकूलता आणि शमन उपायांच्या संयोजनाद्वारे प्रतिसाद देणे

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) (अ) आणि (क)
- 8) Which of the following best describes/ describe the aim of 'Green India Mission' of the Government of India?
a) Incorporating environmental benefits and costs into the Union and State Budgets thereby implementing the 'green accounting'
b) Launching the second green revolution to enhance agricultural output so as to ensure food security to one and all in the future
c) Restoring and enhancing forest cover and responding to climate change by a combination of adaptation and mitigation measures

Answer Options :

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)

२) जागतिक पर्यावरण परिषदा

- १) रिओ+२० परिषद म्हणजे काय, ज्याचा अनेकदा बातम्यांमध्ये उल्लेख केला जातो?
१) ही शाश्र्वत विकासावरील संयुक्त राष्ट्रांची परिषद आहे
२) ही जागतिक व्यापार संघटनेची मंत्रीस्तरीय बैठक आहे
३) ही हवामान बदलावरील आंतर-सरकारी पॅनेलची परिषद आहे
४) ही जैविक विविधतेवरील अधिवेशनाच्या सदस्य देशांची परिषद आहे

- 1) What is Rio+20 Conference, often mentioned in the news?
1) It is the United nations Conference on Sustainable Development
2) It is a Ministerial Meeting of the World Trade Organization
3) It is a Conference of the Inter-governmental Panel on Climate Change
4) It is a Conference of the Member Countries of the Convention on Biological Diversity
- २) 'युनायटेड नेशन्स कन्व्हेन्शन टू कॉम्बॅट डेजर्टिफिकेशन' चे महत्त्व/महत्त्व काय आहे/आहेत?
अ) नाविन्यपूर्ण राष्ट्रीय कार्यक्रम आणि सहाय्यक आंतरराष्ट्रीय भागीदारीद्वारे प्रभावी कृतीला प्रोत्साहन देणे हे त्याचे उद्दिष्ट आहे.
ब) दक्षिण आशिया आणि उत्तर आफ्रिका क्षेत्रांवर त्याचे विशेष/विशेष लक्ष केंद्रित आहे आणि त्याचे सचिवालय त्यांना आर्थिक संसाधनांचा मोठा भाग वाटप करण्यास सुलभ करते.
क) वाळवंटीकरणाचा मुकाबला करण्यासाठी स्थानिक लोकांच्या सहभागास प्रोत्साहन देऊन, तळापर्यंतच्या दृष्टीकोनासाठी ते वचनबद्ध आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 2) What is/are the importance/importances of the 'United Nations Convention to Combat Desertification' ?
a) It aims to promote effective action through innovative national programmes and supportive inter-national partnerships.
b) It has a special/particular focus on South Asia and North Africa regions, and its Secretariat facilitates the allocation of major portion of financial resources to these
c) It is committed to bottom-up approach, encouraging the participation of local people in combating the desertification.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ३) खालील विधाने विचारात घ्या :
अ) रामसर कन्व्हेन्शन अंतर्गत, भारताच्या हद्दीतील सर्व पाणथळ प्रदेशांचे संरक्षण आणि संवर्धन करणे भारत सरकारच्या वतीने अनिवार्य आहे.
ब) रामसर अधिवेशनाच्या शिफारशीच्या आधारे भारत सरकारने वेटलँड (संवर्धन आणि व्यवस्थापन) नियम, २०१० तयार केले आहेत.
क) पाणथळ जमीन (संवर्धन आणि व्यवस्थापन) नियम, २०१० मध्ये प्राधिकरणाद्वारे निर्धारित केल्यानुसार पाणलोट क्षेत्र किंवा पाणलोट क्षेत्र देखील समाविष्ट आहेत.
वरीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत?
१) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) (अ) आणि (क)

- 3) Consider the following statements:
a) Under Ramsar Convention, it is mandatory on the part of the Government of India to protect and conserve all the wetlands in the territory of India.
b) The Wetlands (Conservation and Management) Rules, 2010 were framed by the Government of India based on the recommendations of Ramsar Convention.
c) The Wetlands (Conservation and Management) Rules, 2010 also encompass the drainage area or catchment regions of the wetlands as determined by the authority.

Which of the statements given above is / are correct?

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)

३) पर्यावरणविषयक कायदे

- १) पर्यावरण (संरक्षण) कायदा, १९८६ अंतर्गत खालीलपैकी कोणती संस्था स्थापना करण्यात आली आहे?
- १) केंद्रीय जल आयोग
३) केंद्रीय भूजल प्राधिकरण
- २) केंद्रीय भूजल बोर्ड
४) राष्ट्रीय जल विकास संस्था
- 1) Which one of the following has been constituted under the Environment (Protection) Act, 1986?
- 1) Central Water Commission
3) Central Ground Water Authority
- 2) Central Ground Water Board
4) National Water Development Agency
- २) खालील विधाने विचारात घ्या:
पर्यावरण संरक्षण कायदा, १९८६ भारत सरकारला अधिकार देतो
अ) पर्यावरण संरक्षणाच्या प्रक्रियेत लोकसहभागाची आवश्यकता आणि ती ज्या प्रक्रियेत आणि मार्गाने मागितली जाते ते सांगा
ब) विविध स्रोतांकडून पर्यावरणीय प्रदूषकांचे उत्सर्जन किंवा विसर्जन करण्यासाठी मानके तयार करणे वरीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत/आहेत?
- १) (अ) फक्त
३) दोन्ही (अ) आणि (ब)
- २) (ब) फक्त
४) दोन्हीही (अ) किंवा (ब) नाही
- 2) Consider the following statements:
The Environment Protection Act, 1986 empowers the Government of India to
- a) state the requirement of public participation in the process of environmental protection, and the procedure and manner in which it is sought
b) lay down the standards for emission or discharge of environmental pollutants from various sources
- Which of the statements given above is/ are correct?
- 1) (a) only
2) (b) only
3) Both (a) and (b)
4) Neither (a) nor (b)
- ३) 'इको-सेन्सिटिव्ह झोन' च्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत?
- अ) पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र हे वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, १९७२ अंतर्गत घोषित केलेले क्षेत्र आहेत.
ब) इको-सेन्सिटिव्ह झोन घोषित करण्याचा उद्देश त्या झोनमध्ये शेती वगळता सर्व प्रकारच्या मानवी क्रियाकलापांना प्रतिबंधित करणे आहे.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (अ) फक्त
३) दोन्ही (अ) आणि (ब)
- २) (ब) फक्त
४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही
- 3) With reference to 'Eco-Sensitive Zones' which of the following statements is/are correct?
- a) Eco-Sensitive Zones are the areas that are declared under the Wildlife (Protection) Act, 1972.
b) The purpose of the declaration of Eco-Sensitive Zones is to prohibit all kinds of human activities in those zones except agriculture.
- Answer Options :**
- 1) (a) only
2) (b) only
3) Both (a) and (b)
4) Neither (a) nor (b)
- ४) अनुवांशिक अभियांत्रिकी मूल्यांकन समिती अंतर्गत स्थापन केली आहे
- १) अन्न सुरक्षा आणि मानक कायदा, २००६
२) वस्तूंचे भौगोलिक संकेत (नोंदणी आणि संरक्षण) अधिनियम, १९९९
३) पर्यावरण (संरक्षण) कायदा, १९८६
४) वन्यजीव (संरक्षण) कायदा, १९७२

- 4) The Genetic Engineering Appraisal Committee is constituted under the
- 1) Food Safety and Standards Act, 2006
 - 2) Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999
 - 3) Environment (Protection) Act, 1986
 - 4) Wildlife (Protection) Act, 1972
- ५) 'आर२ कोड ऑफ प्रॅक्टिसेस' या प्रणालीद्वारे खालीलपैकी कशास जुळवून घेण्यासाठी प्रोत्साहन दिले जाते ?
- १) पर्यावरण संतुलनास चालना देणारी इलेक्ट्रॉनिक्स रिसायकलिंग उद्योग पद्धती
 - २) रामसर कन्व्हेंशन अंतर्गत 'आंतरराष्ट्रीय महत्त्वाच्या पाणथळ प्रदेशांचे' पर्यावरणीय व्यवस्थापन
 - ३) निकृष्ट जमिनींमध्ये कृषी पिकांच्या लागवडीची शाश्वत पद्धती
 - ४) नैसर्गिक संसाधनांच्या शोषणात 'पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन'
- 5) 'R2 Code of Practices' constitutes a tool available for promoting the adoption of
- 1) environmentally responsible practices in electronics recycling industry
 - 2) ecological management of 'Wetlands of International Importance' under the Ramsar Convention
 - 3) sustainable practices in the cultivation of agricultural crops in degraded lands
 - 4) 'Environmental Impact Assessment' in the exploitation of natural resources
- ६) राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण कायदा, २०१० हा भारतीय राज्यघटनेतील खालीलपैकी कोणत्या तरतुदींशी सुसंगतपणे लागू करण्यात आला ?
- अ) निरोगी पर्यावरणाचा अधिकार, कलम २१ अन्वये जीवनाच्या अधिकाराचा एक भाग आहे
- ब) अनुच्छेद २७५(१) अन्वये अनुसूचित जमातींच्या कल्याणासाठी अनुसूचित क्षेत्रातील प्रशासनाची पातळी वाढवण्यासाठी अनुदानाची तरतूद
- क) कलम २४३(A) अंतर्गत नमूद केल्याप्रमाणे ग्रामसभेचे अधिकार आणि कार्ये
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)
- 6) The National Green Tribunal Act, 2010 was enacted in consonance with which of the following provisions of the Constitution of India?
- a) Right to healthy environment, construed as a part of Right to life under Article 21
 - b) Provision of grants for raising the level of administration in the Scheduled Areas for the welfare of Scheduled Tribes under Article 275(1)
 - c) Powers and functions of Gram Sabha as mentioned under Article 243(A)

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

४) पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत राज्य / राष्ट्र / जागतिक पातळीवरील संघटना व संस्था

- १) इंटरनॅशनल युनियन फॉर कॉन्झर्व्हेशन ऑफ नेचर अँड नॅचरल रिसोर्सस (IUCN) आणि वन्य जीवजंतू आणि वनस्पती (CITES) च्या लुप्तप्राय प्रजातींच्या आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
- अ) IUCN हे संयुक्त राष्ट्रांचे एक अंग आहे आणि CITES हा सरकारमधील आंतरराष्ट्रीय करार आहे
- ब) IUCN नैसर्गिक वातावरणाचे उत्तम व्यवस्थापन करण्यासाठी जगभरात हजारो फील्ड प्रकल्प चालवते.
- क) त्यात सामील झालेल्या राज्यांसाठी CITES कायदेशीररित्या बंधनकारक आहे, परंतु हे अधिवेशन राष्ट्रीय कायदांचे स्थान घेत नाही.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) फक्त २) (ब) आणि (क) ३) (अ) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

५) जैवविविधता – संकल्पना, प्रकार, वन्यजीव आणि वनस्पती

- १) जैवविविधता – संकल्पना, प्रकार
- २) जैवविविधता – भारतातील स्थिती
- ३) वन्यजीव
- ४) वन्य वनस्पती

१) जैवविविधता – संकल्पना, प्रकार

- १) खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
अ) जैवविविधता सामान्यतः उच्च अक्षांशांच्या तुलनेत कमी अक्षांशांमध्ये जास्त असते.
ब) पर्वतीय उतारांवरची जैवविविधता ही सामान्यतः जास्त उंचीच्या तुलनेत कमी उंचीवर जास्त असते.
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) फक्त
२) (ब) फक्त
३) दोन्ही (अ) आणि (ब)
४) दोन्हीही (अ) किंवा (ब) नाही
- 1) Which of the statements given below is/are correct ?
a) Biodiversity is normally greater in the lower latitudes as compared to the higher latitudes.
b) Along the mountain gradients, biodiversity is normally greater in the lower altitudes as compared to the higher altitudes.
Answer Options :
1) (a) only 2) (b) only 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- २) जैवविविधता खालील प्रकारे मानवी अस्तित्वाचा आधार बनते :
अ) मातीची निर्मिती ब) मातीची धूप रोखणे क) कचऱ्याचा पुनर्वापर ड) पिकांचे परागीकरण
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 2) Biodiversity forms the basis for human existence in the following ways :
a) Soil formation b) Prevention of soil erosion
c) Recycling of waste d) Pollination of crops
*** Answer Options :**
1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)
- ३) भौगोलिक क्षेत्राच्या जैवविविधतेसाठी खालीलपैकी कोणता धोका असू शकतो ?
अ) ग्लोबल वार्मिंग ब) अधिवासाचे विखंडन
क) परकीय प्रजातींचे आक्रमण ड) शाकाहाराचा प्रचार
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (ब) आणि (क) ३) (अ), (ब) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 3) Which of the following can be threats to the biodiversity of a geographical area?
a) Global warming b) Fragmentation of habitat
c) Invasion of alien species d) Promotion of vegetarianism
Answer Options :
1) (a) and (b) only 2) (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

२) जैवविविधता – भारतातील स्थिती

- १) हिमालय पर्वतरांगा प्रजातींच्या विविधतेने खूप समृद्ध आहेत. खालीलपैकी कोणते कारण या घटनेचे सर्वात योग्य कारण आहे ?
- १) येथे भरपूर पाऊस पडतो की ज्यामुळे झाडांची वेगाने वाढ होते.
 - २) हा वेगवेगळ्या जैव-भौगोलिक क्षेत्रांचा संगम आहे
 - ३) या प्रदेशास विदेशी आणि आक्रमक प्रजातींचा परिचय झालेला नाही
 - ४) येथे मानवी हस्तक्षेप कमी आहे
- 1) The Himalayan Range is very rich in species diversity. Which one among the following is the most appropriate reason for this phenomenon ?
- 1) It has a high rainfall that supports luxuriant vegetative growth
 - 2) It is a confluence of different bio-geographical zones
 - 3) Exotic and invasive species have not been introduced in this region
 - 4) It has less human interference
- २) दोन महत्त्वाच्या नद्या – एक झारखंडमध्ये उगम पावते (ओडिशामध्ये ती वेगळ्या नावाने ओळखली जाते), आणि दुसरी जिचे उगमस्थान ओडिशामध्ये आहे – बंगालच्या उपसागराच्या किनाऱ्यापासून थोड्याच अंतरावर एकमेकात विलीन होतात. आणि नंतर समुद्रात वाहतात. हा परिसर वन्यजीव आणि जैवविविधतेचे महत्त्वाचे ठिकाण आणि संरक्षित क्षेत्र आहे. हे खालीलपैकी कोणते असू शकते ?
- १) भितरकणिका
 - २) चांदीपूर-समुद्रावर
 - ३) गोपाळपूर-समुद्रावर
 - ४) सिमलीपाल
- 2) Two important rivers — one with its source in Jharkhand (and known by a different name in Odisha), and another, with its source in Odisha — merge at a place only a short distance from the coast of Bay of Bengal before flowing into the sea. This is an important site of wildlife and biodiversity and a protected area. Which one of the following could be this ?
- 1) Bhitarkanika
 - 2) Chandipur-on-sea
 - 3) Gopalpur-on-sea
 - 4) Simlipal
- ३) पश्चिम घाट-श्रीलंका आणि इंडो-बर्मा क्षेत्रांना जैवविविधतेचे हॉटस्पॉट म्हणून ओळखण्यासाठी खालीलपैकी तीन निकषांनी योगदान दिले आहे. या संदर्भात खालीलपैकी कोणते तीन निकष योग्य आहेत ?
- अ) प्रजातींची समृद्धता
 - ब) वनस्पती घनता
 - क) एंडेमिझम
 - ड) वांशिक-वनस्पति महत्त्व
 - इ) धोका ओळखण्याची क्षमता/समज
 - फ) उष्ण आणि दमट हवामानाशी जुळवून घेण्याची वन्यप्राणी व वनस्पतींची क्षमता
- वनस्पती आणि प्राणी यांचे उबदार आणि दमट परिस्थितीशी जुळवून घेणे
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) अ, ब, क, ड आणि इ
 - २) अ, ब, ड आणि इ फक्त
 - ३) अ, क आणि इ फक्त
 - ४) ब, ड आणि इ फक्त
- 3) Three of the following criteria have contributed to the recognition of Western Ghats-Sri Lanka and Indo-Burma regions as hotspots of biodiversity. Which three of the following are correct criteria in this context ?
- a) Species richness
 - b) Vegetation density
 - c) Endemism
 - d) Ethno-botanical importance
 - e) Threat perception
 - f) Adaptation of flora and fauna to warm and humid conditions
- Answer options :**
- 1) a, b, c, d and e
 - 2) a, b, d and e only
 - 3) a, c and e only
 - 4) b, d and e only

३) वन्यजीव

- १) खालीलपैकी कोणते प्राणी भारतात नैसर्गिकरित्या आढळतात ?
अ) काळ्या मानेचा करकोचा ब) चित्ता क) उडणारी खार ड) हिम बिबट्या
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 1) Which of the following are naturally found in India?
a) Black-necked crane b) Cheetah c) Flying squirrel d) Snow leopard
Answer Options :
1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)
- २) खालीलपैकी कोणते प्राणी भारतात नैसर्गिकरित्या आढळतात ?
अ) तारा कासव ब) मॉनिटर सरडा क) पिग्मी हॉग ड) स्पायडर माकड
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (ब) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 2) Which of the following are naturally found in India?
a) Star tortoise b) Monitor lizard c) Pygmy hog d) Spider monkey
Answer Options :
1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)
- ३) आपल्या देशात प्रथमच, खालीलपैकी कोणत्या राज्याने विशिष्ट फुलपाखराला 'स्टेट बटरफ्लाय' म्हणून घोषित केले आहे ?
१) अरुणाचल प्रदेश २) हिमाचल प्रदेश ३) कर्नाटक ४) महाराष्ट्र
- 3) Recently, for the first time in our country, which of the following States has declared a particular butterfly as 'State Butterfly' ?
1) Arunachal Pradesh 2) Himachal Pradesh 3) Karnataka 4) Maharashtra
- ४) खालीलपैकी कोणता भारताचा राष्ट्रीय जलचर प्राणी आहे ?
१) खाऱ्या पाण्याची मगर २) ऑलिव्ह रिडले कासव ३) गंगेचा डॉल्फिन ४) घरियाल
- 4) Which one of the following is the national aquatic animal of India?
1) Saltwater crocodile 2) Olive ridley turtle 3) Gangetic dolphin 4) Gharial
- ५) भारतात आढळणाऱ्या 'खरई उंट' या जातीचे वैशिष्ट्य काय/आहे ?
अ) ते समुद्राच्या पाण्यात तीन किलोमीटरपर्यंत पोहण्यास सक्षम आहे.
ब) हे खारफुटीवर चरून जगते.
क) तो जंगलात राहतो आणि पाळीव राहू शकत नाही.
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)
- 5) What is/are unique about 'Kharai Camel', a breed found in India?
a) It is capable of swimming up to three kilometres in seawater.
b) It survives by grazing on mangroves.
c) It lives in the wild and cannot be domesticated.
Answer Options :
1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) only 3) (c) only 4) (a), (b), (c)

- ६) भारतातील खालीलपैकी कोणत्या प्रदेशात तुम्हाला 'ग्रेट इंडियन हॉर्नबिल' त्याच्या नैसर्गिक अधिवासात आढळण्याची शक्यता आहे ?
- १) वायव्य भारतातील वाळूचे वाळवंट
२) जम्मू आणि काश्मीरचा उच्च हिमालय
३) पश्चिम गुजरातमधील मीठ दलदलीचा प्रदेश
४) पश्चिम घाट
- 6) In which of the following regions of India are you most likely to come across the 'Great Indian Hornbill' in its natural habitat?
- 1) Sand deserts of northwest India
2) Higher Himalayas of Jammu and Kashmir
3) Salt marshes of western Gujarat
4) Western Ghats
- 7) ओरिक्स आणि चिरू या काळवीटात काय फरक आहे ?
- १) ओरिक्स उष्ण आणि रखरखीत भागात राहण्यासाठी अनुकूल आहे तर चिरू थंड उंच पर्वतांच्या गवताळ प्रदेशात आणि अर्ध-वाळवंट भागात राहण्यास अनुकूल आहे.
२) ओरिक्सला त्याच्या शिंगांसाठी शिकार केले जाते तर चिरूला त्याच्या कस्तुरीसाठी शिकार केले जाते
३) ओरिक्स फक्त पश्चिम भारतात अस्तित्वात आहे तर चिरू फक्त ईशान्य भारतात अस्तित्वात आहे
४) वर दिलेले विधान (१), (२) आणि (३) पैकी कोणतेही बरोबर नाही
- 7) What is the difference between the antelopes Oryx and Chiru?
- 1) Oryx is adapted to live in hot and arid areas whereas Chiru is adapted to live in steppes and semi-desert areas of cold high mountains
2) Oryx is poached for its antlers whereas Chiru is poached for its musk
3) Oryx exists in western India only whereas Chiru exists in north-east India only
4) None of the statements (1), (2) and (3) given above is correct
- ८) खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
- अ) कासवांच्या काही प्रजाती शाकाहारी आहेत.
ब) माशांच्या काही प्रजाती शाकाहारी आहेत.
क) सागरी सस्तन प्राण्यांच्या काही प्रजाती शाकाहारी आहेत.
ड) सापांच्या काही प्रजाती विविपरस असतात.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) अ, ब, क, ड
२) अ, ब, क फक्त
३) अ, क फक्त
४) ब, क, ड फक्त
- 8) Consider the following statements:
- a) Some species of turtles are herbivores.
b) Some species of fish are herbivores.
c) Some species of marine mammals are herbivores.
d) Some species of snakes are viviparous.
- Answer Options :**
- 1) a, b, c, d
2) a, b, c, only
3) a, c only
4) b, c, d only
- ९) खालीलपैकी कोणते धोक्यात आहेत/आहेत ?
- अ) घरियाल
ब) लेदरबॅक कासव
क) दलदलीचे हरण
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (ब) आणि (क) फक्त
२) (अ), (ब) आणि (क)
३) (क) फक्त
४) (अ) आणि (क)

- 9) Which of the following is/are endangered?
a) Gharial b) Leatherback turtle c) Swamp deer

Answer Options :

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)

- १०) खालीलपैकी कोणती जोडी/जोड्या बरोबर जुळली आहे/ आहेत ?

वन्यजीव

नैसर्गिकरित्या आढळतात

अ) ब्लू-फिन्ड महसीर

कावेरी नदी

ब) इरावडी डॉल्फिन

चंबळ नदी

क) बुरसटलेल्या ठिपक्याची मांजर

पूर्व घाट

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 10) Which of the pairs given below are correctly matched ?

Wildlife

Naturally found in

a) Blue-finned Mahseer

Cauvery River

b) Irrawaddy Dolphin

Chambal River

c) Rusty-spotted Cat

Eastern Ghats

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ११) खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?

अ) आशियाई सिंह नैसर्गिकरित्या फक्त भारतातच आढळतात.

ब) दुहेरी कुबड असलेला उंट नैसर्गिकरित्या फक्त भारतातच आढळतो.

क) एक शिंगे असलेला गेंडा नैसर्गिकरित्या फक्त भारतातच आढळतो.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त

- 11) Which of the statements given below is/are correct ?

a) Asiatic lion is naturally found in India only.

b) Double-humped camel is naturally found in India only.

c) One-horned rhinoceros is naturally found in India only.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

- १२) भारतीय हत्तींच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?

अ) हत्तींच्या गटाची प्रमुख महिला असते

ब) जास्तीत जास्त गर्भधारणा कालावधी २२ महिने असू शकतो.

क) हत्ती साधारणपणे वयाच्या ४० व्या वर्षापर्यंत बछडे राहू शकतो.

ड) भारतातील राज्यांमध्ये हत्तींची सर्वाधिक संख्या केरळमध्ये आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त अ आणि ब २) फक्त ब आणि ड ३) फक्त क ४) अ, क आणि ड फक्त

- 12) With reference to Indian elephants, which of the following statements are correct?
a) The leader of an elephant group is a female
b) The maximum gestation period can be 22 months.
c) An elephant can normally go on calving till the age of 40 years only.
d) Among the States in India, the highest elephant population is in Kerala.

Answer Options :

- 1) a and b only 2) b and d only 3) c only 4) a, c and d only

- १३) कस्तुरी मृगाच्या नैसर्गिक अधिवासात खालीलपैकी कोणती ठिकाणे असण्याची सर्वाधिक शक्यता आहे?
अ) अस्कोट वन्यजीव अभयारण्य ब) गंगोत्री राष्ट्रीय उद्यान
क) किशनपूर वन्यजीव अभयारण्य ड) मानस राष्ट्रीय उद्यान

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त अ आणि ब २) फक्त ब आणि क ३) क आणि ड फक्त ४) फक्त अ आणि ड

- 13) Which of the following are the most likely places to find the musk deer in its natural habitat ?
a) Askot Wildlife Sanctuary b) Gangotri National Park
c) Kishanpur Wildlife Sanctuary d) Manas National Park

Answer Options :

- 1) a and b only 2) b and c only 3) c and d only 4) a and d only

- १४) भारताच्या जैवविविधतेच्या संदर्भात, सिलोन फ्रॉगमाउथ, कॉपरस्मिथ बार्बेट, ग्रे-चिन्ड मिनिव्हेट आणि व्हाईट-थ्रोटेड रेडस्टार्ट हे काय आहेत ?

- १) पक्षी २) प्राणी ३) सरपटणारे प्राणी ४) उभयचर

- 14) With reference to India's biodiversity, Ceylon frogmouth, Coppersmith barbet, Gray-chinned minivet and White-throated redstart are

- 1) Birds 2) Primates 3) Reptiles 4) Amphibians

- १५) खालीलपैकी कोणत्या प्राण्यांचा गट लुप्तप्राय प्रजातींच्या श्रेणीशी संबंधित आहे ?

- १) ग्रेट इंडियन बस्टर्ड, कस्तुरी मृग, लाल पांडा आणि आशियाई जंगली गाढव
२) काश्मीर स्टॅंग, चीतल, ब्लू बुल आणि ग्रेट इंडियन बस्टर्ड
३) हिम बिबट्या, दलदलीचे हरीण, रीसस माकड आणि सरस (क्रेन)
४) सिंह-पुच्छ मकाक, ब्लू बुल, हनुमान लंगूर आणि चीतल

- 15) Which one of the following groups of animals belongs to the category of endangered species?

- 1) Great Indian Bustard, Musk Deer, Red Panda and Asiatic Wild Ass
2) Kashmir Stag, Cheetal, Blue Bull and Great Indian Bustard
3) Snow Leopard, Swamp Deer, Rhesus Monkey and Saras (Crane)
4) Lion-tailed Macaque, Blue Bull, Hanuman Langur and Cheetal

- १६) भारतात आढळणारा सस्तन प्राणी 'डुगॉन्ना' च्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?

- अ) हा शाकाहारी समुद्री प्राणी आहे.
ब) हे संपूर्ण भारताच्या किनारपट्टीवर आढळते
क) वन्यजीव (संरक्षण) कायदा, १९७२ च्या अनुसूची १ अंतर्गत याला कायदेशीर संरक्षण दिले गेले आहे. खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) फक्त २) (ब) आणि (क) ३) (अ) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 16) With reference to 'dugong', a mammal found in India, which of the following statements is/are correct?
a) It is a herbivorous marine animal.
b) It is found along the entire coast of India
c) It is given legal protection under Schedule 1 of the Wildlife (Protection) Act, 1972.

Answer Options :

- 1) (b) only 2) (b) and (c) 3) (a) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- १७) वालुकामय आणि खारट क्षेत्र हे भारतीय प्राणी प्रजातींचे नैसर्गिक अधिवास आहे. त्या भागात या प्राण्याची शिकार करणारा कोणताही दुसरा प्राणी नसून फक्त अधिवास नष्ट झाल्याने त्याचे अस्तित्व धोक्यात आले आहे. हा खालीलपैकी कोणता प्राणी असू शकतो ?

- १) भारतीय जंगली, म्हैस २) भारतीयजंगली गाढव ३) भारतीय रानडुकर ४) भारतीय गॅझेल

- 17) A sandy and saline area is the natural habitat of an Indian animal species. The animal has no predators in that area but its existence is threatened due to the destruction of its habitat. Which one of the following could be that animal ?

- 1) Indian wild, buffalo 2) Indian -wild ass 3) Indian wild boar 4) Indian gazelle

- १८) जर तुम्हाला घारील त्यांच्या नैसर्गिक अधिवासात पहायचे असतील, तर भेट देण्यासाठी खालीलपैकी कोणते ठिकाण उत्तम आहे ?

- १) भितरकणिका खारफुटी २) चंबळ नदी
३) पुलिकट तलाव ४) दीपोरबील

- 18) If you want to see gharials in their natural habitat, which one of the following is the best place to visit?

- 1) Bhitarkanika Mangroves 2) Chambal River
3) Pulicat Lake 4) DeeporBeel

४) वन्य वनस्पती

- १) प्रॉसोपिस ज्युलिफ्लोरा नावाच्या वनस्पतीचा अनेकदा बातम्यांमध्ये उल्लेख का केला जातो ?

- १) त्याचा अर्क सौंदर्यप्रसाधनांमध्ये मोठ्या प्रमाणात वापरला जातो.
२) ज्या भागात ते वाढते त्या भागातील जैवविविधता कमी करण्याकडे त्याचा कल असतो
३) त्याचा अर्क कीटकनाशकांमध्ये वापरला जातो.
४) वरीलपैकी काहीही नाही

- 1) Why is a plant called Prosopis juliflora often mentioned in news?

- 1) Its extract is widely used in cosmetics.
2) It tends to reduce the biodiversity in the area in which it grows
3) Its extract is used in the pesticides.
4) None of the above

- २) जर तुम्ही हिमालयातून प्रवास केलात, तर तुम्हाला खालीलपैकी कोणती वनस्पती नैसर्गिकरित्या वाढत असल्याचे दिसेल ?

- अ) ओक ब) रोडोडेड्रॉन क) चंदन

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

2) If you travel through the Himalayas, you are likely to see which of the following plants naturally growing there?

- a) Oak b) Rhododendron c) Sandalwood

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

3) 'रेड सँडर्स' संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहे?

अ) ही दक्षिण भारतातील एका भागात आढळणारी वृक्ष प्रजाती आहे.

ब) हे दक्षिण भारतातील उष्णकटिबंधीय पर्जन्य जंगलातील सर्वात महत्वाचे वृक्ष आहे.

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) फक्त

२) (ब) फक्त

३) (अ) आणि (ब) दोन्ही

४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही

3) Which of the following statement is/are correct with reference to 'Red Sanders' ?

a) It is a tree species found in a part of South India.

b) It is one of the most important trees in the tropical rain forest areas of South India.

Answer Options :

1) (a) only

2) (b) only

3) Both (a) and (b)

4) Neither (a) nor (b)

४) बातम्यांमध्ये कधीकधी "गुच्ची (Gucchi)" च्या संदर्भात उल्लेख केला जातो, त्याबाबत खालीलपैकी कोणते/ती विधान/ने बरोबर आहेत/आहेत?

अ) ही एक बुरशी आहे.

ब) ही हिमालयातील काही वनक्षेत्रात वाढते.

क) उत्तर-पूर्व भारतातील हिमालयाच्या पायथ्याशी व्यावसायिकरित्या तिची लागवड केली जाते.

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) फक्त

२) (क) फक्त

३) (अ) आणि (ब)

४) (ब) आणि (क)

4) With reference to "Gucchi" sometimes mentioned in the news, which of the statements given below is/are correct?

a) It is a fungus.

b) It grows in some Himalayan forest areas.

c) It is commercially cultivated in the Himalayan foothills of north- eastern India.

Answer Options :

1) (a) only

2) (c) only

3) (a) and (b)

4) (b) and (c)

५) आपल्या देशात हिमालयीन नेटल (गिरार्डिनिया डायव्हर्सिफोलिया) या वनस्पतीच्या उपयुक्ततेबाबत जागरुकता वाढत आहे कारण सदर वनस्पती ची शाश्वत स्रोत असल्याचे आढळले आहे.

१) मलेरियाविरोधी औषध

२) बायो-डिझेल

३) कागद उद्योगासाठी लगदा

४) कापड फायबर

5) Recently, there was a growing awareness in our country about the importance of Himalayan nettle (Girardinia diversifolia) because it is found to be a sustainable source of

1) anti-malarial drug

2) bio-diesel

3) pulp for paper industry

4) textile fibre

- ६) खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?
अ) मोरिंगा (ड्रमस्टिक ट्री) हे शेंगायुक्त सदाहरित झाड आहे
ब) चिंचेचे झाड दक्षिण आशियामध्ये स्थानिक आहे
क) भारतात, बहुतेक चिंचेचे संकलन किरकोळ वनोपज म्हणून केले जाते
ड) भारत चिंच आणि मोरिंगाच्या बियांची निर्यात करतो
इ) जैवइंधन निर्मितीसाठी मोरिंगा आणि चिंचेच्या बियांचा वापर केला जाऊ शकतो

पर्यायी उत्तरे :

- १) क, ड, इ २) अ, ब, क, ड, इ ३) ब, क आणि ड फक्त ४) ब, ड आणि इ
- 6) Which of the statements given below is/are correct ?
a) Moringa (drumstick tree) is a leguminous evergreen tree
b) Tamarind tree is endemic to South Asia
c) In India, most of the tamarind is collected as minor forest produce
d) India exports tamarind and seeds of moringa
e) Seeds of moringa and tamarind can be used in the production of biofuels

Answer Options :

- 1) c, d, e 2) a, b, c, d, e 3) b, c and d only 4) b, c and e only
- ७) भारतात, खालीलपैकी कोणत्या प्रकारच्या जंगलात सागवान ही प्रमुख वृक्ष प्रजाती आहे ?
१) उष्णकटिबंधीय आर्द्र पानझडी जंगल
२) उष्णकटिबंधीय पावसाचे जंगल
३) उष्णकटिबंधीय काटेरी झुडूप जंगल
४) गवताळ प्रदेशांसह समशीतोष्ण जंगल
- 7) In India, in which one of the following types of forests is teak a dominant tree species?
1) Tropical moist deciduous forest
2) Tropical rain forest
3) Tropical thorn scrub forest
4) Temperate forest with grasslands
- ८) भारतातील एका विशिष्ट प्रदेशात, स्थानिक लोक जिवंत झाडाच्या मुळांना प्रवाहाच्या ओलांडून मजबूत पूल बनवण्याचे प्रशिक्षण देतात. जसजसा वेळ जातो तसतसे हे पूल मजबूत होत जातात. हे अद्वितीय 'लिव्हिंग रूट ब्रिज' मध्ये आढळतात
१) मेघालय २) हिमाचल प्रदेश ३) झारखंड ४) तामिळनाडू
- 8) In a particular region in India, the local people train the roots of living tree into robust bridges across the streams. As the time passes these bridges become stronger. These unique 'Living Root Bridges' are found in
1) Meghalaya 2) Himachal Pradesh 3) Jharkhand 4) Tamil Nadu

६) जैवविविधता संवर्धन – अभयारण्ये, राष्ट्रीय उद्याने, व्याघ्र प्रकल्प

- १) जैवविविधता संवर्धन – पद्धती व प्रकार
- २) जैवविविधता संरक्षण – कायदे
- ३) राष्ट्रीय उद्याने
- ४) अभयारण्ये
- ५) व्याघ्र प्रकल्प
- ६) जागतिक स्तरावरील जैवविविधता संवर्धन

१) जैवविविधता संवर्धन – पद्धती व प्रकार

- १) सोमॅटिक सेल न्यूक्लियर ट्रान्सफर तंत्रज्ञानाचा वापर काय आहे ?
 - १) बायोलाव्हिंसाइड्सचे उत्पादन
 - २) बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिकचे उत्पादन
 - ३) प्राण्यांचे प्रजनन क्लोनिंग
 - ४) रोगमुक्त जीवांचे उत्पादन
 - 1) What is the application of Somatic Cell Nuclear Transfer Technology?
 - 1) Production of biolarvicides
 - 2) Manufacture of biodegradable plastics
 - 3) Reproductive cloning of animals
 - 4) Production of organisms free of diseases
 - २) खालीलपैकी कोणते वनस्पती संवर्धनाची इन-सीटू पद्धतीसाठी योग्य स्थळ नाही ?
 - १) बायोस्फीअर रिझर्व्ह
 - २) बोटॅनिकल गार्डन
 - ३) राष्ट्रीय उद्यान
 - ४) वन्यजीव अभयारण्य
 - 2) Which one of the following is not a site for in-situ method of conservation of flora ?
 - 1) Biosphere Reserve
 - 2) Botanical Garden
 - 3) National Park
 - 4) Wildlife Sanctuary
 - ३) कीटकांच्या प्रतिकाराव्यतिरिक्त, अनुवांशिकदृष्ट्या अभियांत्रिकी वनस्पती तयार केलेल्या कोणत्या शक्यता आहेत ?
 - अ) त्यांना दुष्काळाचा सामना करण्यास सक्षम करणे
 - ब) उत्पादनाचे पौष्टिक मूल्य वाढवणे
 - क) त्यांना स्पेसशिप आणि स्पेस स्टेशनमध्ये वाढण्यास आणि प्रकाशसंश्लेषण करण्यास सक्षम करण्यासाठी
 - ड) त्यांचे शेल्फ लाइफ वाढवण्यासाठी
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (अ) आणि (ब) फक्त
 - २) (अ), (ब) आणि (क)
 - ३) (अ), (क) आणि (ड)
 - ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 3) Other than resistance to pests, what are the prospects for which genetically engineered plants have been created?
 - a) To enable them to withstand drought
 - b) To increase the nutritive value of the produce
 - c) To enable them to grow and do photosynthesis in spaceships and space stations
 - d) To increase their shelf life

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only
- 2) (a), (b) and (c)
- 3) (a), (c) and (d)
- 4) (a), (b), (c), (d)

- ४) ट्रान्सजेनिक पिके तयार करण्यासाठी वरीलपैकी कोणते/ वापरले जाते ?
अ) फळझाडांमध्ये अंकुर आणि कलम करणे.
ब) सायटोप्लाज्मिक पुरुष वंध्यत्व.
क) जीन सायलेन्सिंग.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त
4) Which of the above is/are used to create transgenic crops?
a) Budding and grafting in fruit plants.
b) Cytoplasmic male sterility.
c) Gene silencing.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

२) जैवविविधता संरक्षण – कायदे

- १) भारतात, वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, १९७२ च्या अनुसूची ख अंतर्गत कासवाची एक प्रजाती संरक्षित घोषित केली गेली, तर त्याचा अर्थ काय होतो ?
१) याला वाघाप्रमाणेच संरक्षण मिळते.
२) ते यापुढे जंगलात अस्तित्वात नाही, काही व्यक्ती बंदिवान संरक्षणाखाली आहेत; आणि आता त्याचे विलोपन रोखणे अशक्य आहे.
३) हे भारतातील एका विशिष्ट प्रदेशासाठी स्थानिक आहे.
४) या संदर्भात वर सांगितलेले (२) आणि (३) दोन्ही बरोबर आहेत.
- 1) In India, if a species of tortoise is declared protected under Schedule I of the Wildlife (Protection) Act, 1972, what does it imply?
1) It enjoys the same level of protection as the tiger.
2) It no longer exists in the wild, a few individuals are under captive protection; and now it is impossible to prevent its extinction.
3) It is endemic to a particular region of India.
4) Both (2) and (3) stated above are correct in this context.
- २) वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, १९७२ नुसार, कायद्याने प्रदान केलेल्या काही तरतुदींशिवाय खालीलपैकी कोणत्या प्राण्यांची कोणत्याही व्यक्तीकडून शिकार करता येत नाही ?
अ) घरियाल ब) भारतीय जंगली गाढव क) जंगली म्हैस

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त
2) According to the Wildlife (Protection) Act, 1972, which of the following animals cannot be hunted by any person except under some provisions provided by law?
a) Gharial b) Indian wild ass c) Wild buffalo

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

- ३) खालीलपैकी कोणता/ते केंद्रीय कायदा/दे देशातील जैवविविधता संवर्धनाशी संबंधित आहे/त ?
अ) आयात आणि निर्यात (नियंत्रण) कायदा, १९४७
ब) खाण आणि खनिज विकास (नियमन) अधिनियम, १९५७
क) सीमाशुल्क कायदा, १९६२
ड) भारतीय वन कायदा, १९२७

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (ब) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- ३) Which of the following Central Acts have relevance to/bearing on the biodiversity conservation in the country?
a) Import and Export (Control) Act, 1947
b) Mining and Mineral Development (Regulation) Act, 1957
c) Customs Act, 1962
d) Indian Forest Act, 1927

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

- ४) खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?
अ) गंभीर वन्यजीव अधिवासाची व्याख्या वन हक्क कायद्यात समाविष्ट केली आहे,
ब) भारतात प्रथमच बैगांना अधिवासाचे अधिकार देण्यात आले आहेत.
क) केंद्रीय पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालय अधिकृतपणे ठरवते आणि आदिम आणि असुरक्षितांसाठी निवास हक्क घोषित करते

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त
- ४) Which of the statements given below is/are correct ?
a) The definition of "Critical Wildlife Habitat is incorporated in the Forest Rights Act,
b) For the first time in India, Baigas have been given Habitat Rights.
c) Union Ministry of Environment, Forest and Climate Change officially decides and declares Habitat Rights for Primitive and Vulnerable Tribal Groups in any part of India.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

- ५) वन्यजीव संरक्षणाबाबत भारतीय कायदांच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
अ) वन्य प्राणी ही फक्त सरकारची मालमत्ता आहे.
ब) जेव्हा वन्य प्राण्याला संरक्षित घोषित केले जाते तेव्हा अशा प्राण्याला संरक्षित क्षेत्राबरोबरच संरक्षणक्षेत्राबाहेरही पुरेशा संरक्षणाचा हक्क मिळतो
क) संरक्षित वन्यप्राणी जर मानवी जीवितासाठी धोकादायक बनण्याची भीती जाणवली तर, अशा प्राण्याला पकडण्यासाठी किंवा मारण्यासाठी ते पुरेसे कारण आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) २) (ब) फक्त ३) (अ) आणि (क) ४) (क) फक्त

- 5) With reference to Indian laws about wildlife protection, which of the following statements are correct?
- Wild animals are the sole property of the government.
 - When a wild animal is declared protected, such animal is entitled for equal protection whether it is found in protected areas or outside.
 - Apprehension of a protected wild animal becoming a danger to human life is sufficient ground for its capture or killing.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) 2) (b) only 3) (a) and (c) 4) (c) only

- ६) वन्यजीव संरक्षण कायदा, १९७२ च्या अनुसूची तख अंतर्गत विशिष्ट वनस्पती प्रजाती ठेवल्यास त्याचा अर्थ काय आहे?
- त्या वनस्पतीची लागवड करण्यासाठी परवाना आवश्यक आहे.
 - अशा वनस्पतीची कोणत्याही परिस्थितीत लागवड करता येत नाही.
 - ही अनुवांशिकदृष्ट्या सुधारित पीक वनस्पती आहे.
 - अशी वनस्पती आक्रमक आणि परिसंस्थेसाठी हानिकारक आहे.

- 6) If a particular plant species is placed under Schedule VI of The Wildlife Protection Act, 1972, what is the implication?
- A licence is required to cultivate that plant.
 - Such a plant cannot be cultivated under any circumstances.
 - It is a Genetically Modified crop plant.
 - Such a plant is invasive and harmful to the ecosystem.

- ७) त्नीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत?
- अ) भारतीय प्राणी कल्याण मंडळाची स्थापना पर्यावरण (संरक्षण) कायदा, १९८६ अंतर्गत करण्यात आली आहे.
- ब) राष्ट्रीय व्याघ्र संवर्धन प्राधिकरण ही एक वैधानिक संस्था आहे.
- क) राष्ट्रीय गंगा नदी खोरे प्राधिकरणाचे अध्यक्ष पंतप्रधान असतात.
- वरीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत?
- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 7) Which of the statements given below is/are correct ?
- Animal Welfare Board of India is established under the Environment (Protection) Act, 1986.
 - National Tiger Conservation Authority is a statutory body.
 - National Ganga River Basin Authority is chaired by the Prime Minister.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ८) राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण (NBA) भारतीय शेतीचे संरक्षण करण्यासाठी कशी मदत करते?
- अ) एनबीए बायोपायर्सनी तपासते आणि स्वदेशी आणि पारंपारिक अनुवांशिक संसाधनांचे संरक्षण करते.
- ब) एनबीए पीक वनस्पतींच्या अनुवांशिक बदलांवरील वैज्ञानिक संशोधनाचे थेट निरीक्षण आणि पर्यवेक्षण करते.
- क) अनुवांशिक/जैविक संसाधनांशी संबंधित बौद्धिक संपदा हक्कांसाठी अर्ज NBA च्या मंजूरीशिवाय करता येणार नाही.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त

- 8) How does National Biodiversity Authority (NBA) help in protecting the Indian agriculture?
a) NBA checks the biopiracy and protects the indigenous and traditional genetic resources.
b) NBA directly monitors and supervises the scientific research on genetic modification of crop plants.
c) Application for Intellectual Property Rights related to genetic / biological resources cannot be made without the approval of NBA.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

- 9) बॉम्बे नॅचरल हिस्ट्री सोसायटी (BNHS) च्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहे?
अ) ही पर्यावरण आणि वन मंत्रालयाच्या अंतर्गत एक स्वायत्त संस्था आहे.
ब) कृती-आधारित संशोधन, शिक्षण आणि जनजागृती याद्वारे निसर्गाचे संवर्धन करण्याचा प्रयत्न करते.
क) हे सामान्य लोकांसाठी निसर्ग मार्ग आणि शिबिरे आयोजित करते आणि आयोजित करते.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 9) Which of the following statement is/are correct with reference to Bombay Natural History Society (BNHS) ?

- a) It is an autonomous organisation under the Ministry of Environment and Forests.
b) It strives to conserve nature through action-based research, education and public awareness.
c) It organize and conducts nature trails and camps for the general public.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

३) राष्ट्रीय उद्याने

- १) खालीलपैकी कोणते संरक्षित क्षेत्र कावेरी खोऱ्यात आहेत ?
अ) नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान ब) पापीकोंडा राष्ट्रीय उद्यान
क) सत्यमंगलम व्याघ्र प्रकल्प ड) वायनाड वन्यजीव अभयारण्य

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त अ आणि ब २) फक्त क आणि ड ३) अ, क आणि ड फक्त ४) अ, ब, क आणि ड

- 1) Which of the following Protected Areas are located in Cauvery basin ?

- a) Nagarhole National park b) Papikonda National park
c) Sathyamangalam Tiger Reserve d) Wayanad Wildlife sanctuary

Answer Options :

- 1) a and b only 2) c and d only 3) a, c and d only 4) a, b, c and d

- २) खालीलपैकी कोणते संरक्षित क्षेत्र भारतीय दलदलीच्या हरणाच्या (बारसिंगा) उप-प्रजातीच्या संवर्धनासाठी प्रसिद्ध आहे जे कठोर जमिनीत चांगले वाढते आणि केवळ ग्रामभक्षी आहे ?

- १) कान्हा राष्ट्रीय उद्यान २) मानस राष्ट्रीय उद्यान
३) मुदुमलाई वन्यजीव अभयारण्य ४) ताल छपर वन्यजीव अभयारण्य

- 2) Which one of the following protected areas is well-known for the conservation of a sub-species of the Indian swamp deer (Barasinga) that thrives well in hard ground and is exclusively gaminivorous ?

- 1) Kanha National Park 2) Manas National Park
3) Mudumalai Wildlife Sanctuary 4) Tal Chhapar Wildlife Sanctuary

- ३) खालीलपैकी कोणते राष्ट्रीय उद्यान समृद्ध जैवविविधतेला आधार देणारे तरंगत्या वनस्पती असलेले दलदल म्हणून अद्वितीय आहे ?
- १) भितरकणिका राष्ट्रीय उद्यान
२) केबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान
३) केवलदेव घाना राष्ट्रीय उद्यान
४) सुलतानपूर राष्ट्रीय उद्यान
- 3) Which of the following National Parks is unique in being a swamp with floating vegetation that supports a rich biodiversity?
- 1) Bhitarkanika National Park
2) Keibul Lamjao National Park
3) Keoladeo Ghana National park
4) Sultanpur National park
- ४) खालीलपैकी कोणत्या राष्ट्रीय उद्यानात उष्णकटिबंधीय ते उपोष्णकटिबंधीय, समशीतोष्ण आणि आर्क्टिक असे हवामान आहे ?
- १) खांगचेंडझोंगा राष्ट्रीय उद्यान
२) नंदादेवी राष्ट्रीय उद्यान
३) निओरा व्हॅली राष्ट्रीय उद्यान
४) नामदाफा राष्ट्रीय उद्यान
- 4) Which one of the following National Parks has a climate that varies from tropical to subtropical, temperate and arctic?
- 1) Khangchendzonga National park
2) Nandadevi National Park
3) Neora Valley National Park
4) Namdapha National park
- ५) खालीलपैकी कोणते राष्ट्रीय उद्यान पूर्णपणे समशीतोष्ण अल्पाइन झोनमध्ये आहे ?
- १) मानस राष्ट्रीय उद्यान
२) नामदाफा राष्ट्रीय उद्यान
३) निओरा व्हॅली राष्ट्रीय उद्यान
४) व्हॅली ऑफ फ्लॉवर्स नॅशनल पार्क
- 5) Which one of the following National Parks lies completely in the temperate alpine zone?
- 1) Manas National Park
2) Namdapha National Park
3) Neora Valley National Park
4) Valley of Flowers National Park
- ६) भारताच्या वाळवंट राष्ट्रीय उद्यानाच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
- अ) हे दोन जिल्ह्यांमध्ये पसरलेले आहे.
ब) उद्यानाच्या आत मानवी वस्ती नाही.
क) हे ग्रेट इंडियन बस्टर्डच्या नैसर्गिक अधिवासांपैकी एक आहे.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) फक्त अ आणि ब
२) ब आणि क फक्त
३) अ आणि क फक्त
४) अ, ब आणि क
- 6) With reference to India's Desert National Park, which of the following statements are correct?
- a) It is spread over two districts.
b) There is no human habitation inside the Park.
c) It is one of the natural habitats of Great Indian Bustard.

Answer Options :

- 1) a and b only
2) b and c only
3) a and c only
4) a, b and c

४) अभयारण्ये

- १) भारतातील संरक्षित क्षेत्रांच्या खालीलपैकी कोणत्या श्रेणीमध्ये स्थानिक लोकांना बायोमास गोळा करण्याची आणि वापरण्याची परवानगी नाही ?
- १) बायोस्फीअर राखीव
२) राष्ट्रीय उद्याने
३) रामसर कन्व्हेंशन अंतर्गत घोषित पाणथळ जागा
४) वन्यजीव अभयारण्य

- 1) In which one among the following categories of protected areas in India are local people not allowed to collect and use the biomass?
1) Biosphere Reserves
2) National Parks
3) Wetlands declared under Ramsar Convention
4) Wildlife Sanctuaries
- २) पखुई वन्यजीव अभयारण्य खालीलपैकी कोणत्या राज्यात आहे ?
१) अरुणाचल प्रदेश २) मणिपूर ३) मेघालय ४) नागालँड
- 2) In which one of the following States is Pakhui Wildlife Sanctuary located?
1) Arunachal Pradesh 2) Manipur 3) Meghalaya 4) Nagaland
- ३) गुजरातमधील काही सिंहांना त्यांच्या नैसर्गिक अधिवासातून खालीलपैकी कोणत्या ठिकाणी स्थलांतरित करण्याचा प्रस्ताव आला होता ?
१) कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान २) कुनोपालपूर वन्यजीव अभयारण्य
३) मुदुमलाई वन्यजीव अभयारण्य ४) सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान
- 3) Recently there was a proposal to translocate some of the lions from their natural habitat in Gujarat to which one of the following sites ?
1) Corbett National Park 2) KunoPalpur Wildlife Sanctuary
3) Mudumalai Wildlife Sanctuary 4) Sariska National Park
- ४) पारंपारिक मानवी जीवनासह जैवविविधतेच्या संवर्धनासाठी सर्वात महत्वाचे धोरण म्हणजे
१) बायोस्फीअर राखीव २) बोटॅनिकल गार्डन ३) राष्ट्रीय उद्याने ४) वन्यजीव अभयारण्य
- 4) The most important strategy for the conservation of biodiversity together with traditional human life is the establishment of
1) biosphere reserves 2) botanical gardens
3) national parks 4) wildlife sanctuaries
- ५) अगस्त्यमाला बायोस्फीअर रिझर्व्हमध्ये खालीलपैकी कोणते आहेत ?
१) नेय्यर, पेप्पारा आणि शेंडुर्ने वन्यजीव अभयारण्य; आणि कालाकड मुंडनथुराई व्याघ्र प्रकल्प
२) मुदुमलाई, सत्यमंगलम आणि वायनाड वन्यजीव अभयारण्य; आणि सायलेंट व्हॅली नॅशनल पार्क
३) कौंडिन्या, गुंडला ब्रह्मे-स्वराम आणि पापीकोंडा वन्यजीव अभयारण्य; आणि मुकुर्ती राष्ट्रीय उद्यान
४) कावल आणि श्री वेंकटेश्वर वन्यजीव अभयारण्य; आणि नागार्जुनसागर-श्रीशैलम व्याघ्र प्रकल्प
- 5) Which of the following are in Agasthyamala Biosphere Reserve?
1) Neyyar, Peppara and Shendurney Wildlife Sanctuaries; and Kalakad Mundanthurai Tiger Reserve
2) Mudumalai, Sathyamangalam and Wayanad Wildlife Sanctuaries; and Silent Valley National Park
3) Kaundinya, Gundla Brahme-swaram and Papikonda Wildlife Sanctuaries; and Mukurthi National Park
4) Kawal and Sri Venkateswara Wildlife Sanctuaries; and Nagarjunasagar-Srisaillam Tiger Reserve

५) व्याघ्र प्रकल्प

- १) खालीलपैकी कोणते व्याघ्र प्रकल्प घोषित केले गेले आहेत ?
अ) बांदीपूर ब) भितरकणिका क) मानस ड) सुंदरबन
पर्यायी उत्तरे :
१) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 1) Which of the following protected areas, are declared as Tiger Reserves?
a) Bandipur b) Bhitarkanika c) Manas d) Sunderbans
Answer Options :
1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)
- २) 'M-StriPES' हा शब्द काहीवेळा बातम्यांमध्ये संदर्भात पाहिला जातो
१) वन्य प्राण्यांचे बंदिस्त प्रजनन २) व्याघ्र प्रकल्पांची देखभाल
३) स्वदेशी उपग्रह नेव्हिगेशन प्रणाली ४) राष्ट्रीय महामार्गाची सुरक्षा
- 2) The term 'M-STriPES' is sometimes seen in the news in the context of
1) Captive breeding of Wild Fauna 2) Maintenance of Tiger Reserves
3) Indigenous Satellite Navigation System 4) Security of National Highways
- ३) खालील व्याघ्र अभयारण्यांपैकी, क्रिटिकल टायगर हॅबिटॅट अंतर्गत सर्वात जास्त क्षेत्र कोणते आहे ?
१) कॉर्बेट २) रणथंबोर ३) नागार्जुनसागर-श्रीशैलम ४) सुंदरबन
- 3) Among the following Tiger Reserves, which one has the largest area under "Critical TigerHabitat"?
1) Corbett 2) Ranthambore
3) Nagarjunsagar-Srisailem 4) Sunderbans
- ४) पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून, पूर्व घाट आणि पश्चिम घाट यांच्यातील एक चांगला दुवा म्हणून खालीलपैकी कोणते महत्त्व गृहीत धरते ?
१) सत्यमंगलम व्याघ्र प्रकल्प २) नल्लमला वन
३) नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान ४) शेषचलम बायोस्फीअर रिझर्व्ह
- 4) From the ecological point of view, which one of the following assumes importance in being a good link between the Eastern Ghats and the Western Ghats?
1) Sathyamangalam Tiger Reserve 2) Nallamala Forest
3) Nagarhole National Park 4) Seshachalam Biosphere Reserve
- ५) खालीलपैकी कोणती/त्या जोडी/जोड्या बरोबर जुळली/ल्या आहे/ आहेत ?
अ) दाम्पा व्याघ्र प्रकल्प : मिझोराम
ब) गुमती वन्यजीव : सिक्कीम
क) सरमती शिखर : नागालँड
पर्यायी उत्तरे :
१) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) (अ) आणि (क)
- 5) Which of the statements given below is/are correct ?
a) Dampa Tiger Reserve : Mizoram
b) Gumti Wildlife : Sikkim
c) Saramati Peak : Nagaland
Answer Options :
1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)

६) जागतिक स्तरावरील जैवविविधता संवर्धन

१) 'बर्डलाइफ इंटरनॅशनल' या नावाने ओळखल्या जाणाऱ्या संस्थेच्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?

अ) ही संवर्धन संस्थांची जागतिक भागीदारी आहे.

ब) 'जैवविविधता हॉटस्पॉट' या संकल्पनेचा उगम या संस्थेतून झाला.

क) हे 'महत्त्वाचे पक्षी आणि जैवविविधता क्षेत्रे' म्हणून ओळखल्या जाणार्या/उल्लेखित स्थळांची ओळख करून देते.

पर्यायी उत्तरे :

१) (ब) फक्त २) (ब) आणि (क) ३) (अ) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

1) With reference to an organization known as 'Birdlife International' which of the following statements is/are correct?

a) It is a Global Partnership of Conservation Organizations.

b) The concept of 'biodiversity hotspots' originated from this organization.

c) It identifies the sites known/referred to as 'Important Bird and Biodiversity Areas'. Select the correct answer using the code given below.

Answer Options :

1) (b) only 2) (b) and (c) 3) (a) and (c) 4) (a), (b) and (c)

२) 'जागतिक पर्यावरण सुविधा' च्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?

१) हे 'जैविक विविधतेवरील अधिवेशन' आणि 'युनायटेड नेशन्स फ्रेमवर्क कन्व्हेंशन ऑन क्लायमेट चेंज' साठी आर्थिक यंत्रणा म्हणून काम करते.

२) हे जागतिक स्तरावर पर्यावरणीय समस्यांवर वैज्ञानिक संशोधन करते.

३) ही जएउऊ अंतर्गत एक एजन्सी आहे जी त्यांच्या पर्यावरणाचे संरक्षण करण्याच्या विशिष्ट उद्देशाने अविकसित देशांना तंत्रज्ञान आणि निधी हस्तांतरित करण्याची सुविधा देते.

४) दोन्ही (१) आणि (२)

2) With reference to 'Global Environment Facility', which of the following statements is/are correct?

1) It serves as financial mechanism for 'Convention on Biological Diversity' and 'United Nations Framework Convention on Climate Change'

2) It undertakes scientific research on environmental issues at global level.

3) It is an agency under OECD to facilitate the transfer of technology and funds to underdeveloped countries with specific aim to protect their environment.

4) Both (1) and (2)

३) इंटरनॅशनल युनियन फॉर कॉन्झर्व्हेशन ऑफ नेचर अँड नॅचरल रिसोर्सेस (IUCN) ने प्रकाशित केलेल्या रेड डेटा बुक्स मध्ये याद्या आहेत.

अ) जैवविविधता हॉटस्पॉटमध्ये असलेल्या स्थानिक वनस्पती आणि प्राण्यांच्या प्रजाती

ब) धोकादायक वनस्पती आणि प्राण्यांच्या प्रजाती.

क) विविध देशांमध्ये निसर्ग आणि नैसर्गिक संसाधनांच्या संवर्धनासाठी संरक्षित स्थळे

पर्यायी उत्तरे :

१) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (ब) फक्त ४) (अ) आणि (क)

- 3) The “Red Data Books” published by the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) contain lists of
- Endemic plant and animal species present in the biodiversity hotspots.
 - Threatened plant and animal species.,
 - Protected sites for conservation of nature and natural resources in various countries.

Answer Options :

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (b) only 4) (a) and (c)

- ४) ट्रेड रिलेटेड ॲनॅलिसिस ऑफ फॉना अँड फ्लोरा इन कॉमर्स (TRAFFIC / ट्रॅफिक) च्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?
- अ) ट्रॅफिक हे संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) अंतर्गत एक ब्यूरो आहे.
- ब) वन्य वनस्पती आणि प्राण्यांच्या व्यापारामुळे निसर्गाच्या संवर्धनाला धोका होणार नाही याची खात्री करणे हे ट्रॅफिकचे ध्येय आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (ब) फक्त ३) (अ) आणि (ब) दोन्ही ४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही

- 4) Which of the following statement is/are correct in respect of Trade Related Analysis of Fauna and Flora in Commerce (TRAFFIC) ?
- TRAFFIC is a bureau under United Nations Environment Programme (UNEP).
 - The mission of TRAFFIC is to ensure that trade in wild plants and animals is not a threat to the conservation of nature.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (b) only 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

- ५) खालीलपैकी कोणत्या आंतरराष्ट्रीय कराराचा जैवविविधतेवर परिणाम होतो/होतो ?
- अ) अन्न आणि शेतीसाठी वनस्पती अनुवांशिक संसाधनांवर आंतरराष्ट्रीय करार.
- ब) युनायटेड नेशन्स कन्व्हेंशन टू कॉम्बॅट डेजर्टिफिकेशन.
- क) जागतिक वारसा अधिवेशन.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 5) Which of the following international agreements has/have a bearing on the biodiversity ?
- The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.
 - The United Nations Convention to Combat Desertification.
 - The World Heritage Convention.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ६) ‘द इकोनॉमिक्स ऑफ इकोसिस्टम्स अँड बायोडायव्हर्सिटी (TEEB)’ नावाच्या उपक्रमाच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
- अ) हा UNEP, IMF आणि वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम द्वारे आयोजित केलेला उपक्रम आहे.
- ब) हा एक जागतिक उपक्रम आहे जो आर्थिक फायद्यांकडे लक्ष वेधण्यावर लक्ष केंद्रित करतो
- क) हा एक दृष्टीकोन सादर करतो जो निर्णय घेणाऱ्यांना पारिस्थितिक तंत्र आणि जैवविविधतेचे मूल्य ओळखण्यास, प्रात्यक्षिक करण्यास आणि कॅप्चर करण्यास मदत करू शकतो.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) (अ) आणि (क)

- 6) With reference to an initiative called 'The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)', which of the following statements is/are correct?
- It is an initiative hosted by UNEP, IMF and World Economic Forum.
 - It is a global initiative that focuses on drawing attention to the economic benefits of
 - It presents an approach that can help decision-makers recognize, demonstrate and capture the value of ecosystems and biodiversity.

Answer Options :

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)

- ७) UN-REDD+ कार्यक्रमाची योग्य रचना आणि प्रभावी अंमलबजावणी यामध्ये लक्षणीय योगदान देऊ शकते.
अ) जैवविविधतेचे संरक्षण ब) वन परिसंस्थेची लवचिकता क) गरिबी कमी करणे

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 7) Proper design and effective implementation of UN-REDD+ Programme can significantly contribute to

- protection of biodiversity
- resilience of forest ecosystems
- poverty reduction

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

७) ग्लोबल वॉर्मिंग – हरितगृह परिणामामध्ये सीओटू व मिथेनची भूमिका

- १) वातावरण व हवामान बदल –कारणे व परिणाम
- २) हरित वायू
- ३) हरितगृह परिणाम व त्यामध्ये सीओटू आणि मिथेनची भूमिका

१) वातावरण व हवामान बदल – कारणे व परिणाम

- १) वैज्ञानिक दृष्टीकोन असा आहे की जागतिक तापमानात वाढ पूर्व-औद्योगिक पातळीपेक्षा 2°C पेक्षा जास्त नसावी. जर जागतिक तापमान पूर्व-औद्योगिक पातळीपेक्षा 3°C पेक्षा जास्त वाढले, तर त्याचे संभाव्य परिणाम/परिणाम जगावर काय होऊ शकतात ?
 - अ) स्थलीय जीवमंडल निव्वळ कार्बन स्रोताकडे झुकते.
 - ब) मोठ्या प्रमाणावर प्रवाळ मृत्यू होईल.
 - क) सर्व जागतिक पाणथळ जागा कायमच्या नाहीशा होतील.
 - ड) तृणधान्याची लागवड शब्दात कुठेही शक्य होणार नाही.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (ब) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क) (ड)
- 1) The scientific view is that the increase in global temperature should not exceed 2°C above pre-industrial level. If the global temperature increase beyond 3°C above the pre-industrial level, what can be its possible impact/impacts on the world?
 - a) Terrestrial biosphere tends towards a net carbon source.
 - b) Widespread coral mortality will occur.
 - c) All the global wetlands will permanently disappear.
 - d) Cultivation of cereals will not be possible anywhere in the world.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

- २) खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
 - अ) उंचावरील ढग प्रामुख्याने सौर विकिरण प्रतिबिंबित करतात आणि पृथ्वीचा पृष्ठभाग थंड करतात.
 - ब) कमी उंचीवरील ढगामध्ये पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरून निघणाऱ्या इन्फ्रारेड किरणोत्सर्गाचे उच्च प्रमाणात शोषण झाल्यामुळे तापमानवाढ होते.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (ब) फक्त
३) (अ) आणि (ब) दोन्ही ४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही
- 2) Which of the statements given below are correct?
 - a) High clouds primarily reflect solar radiation and cool the surface of the Earth.
 - b) Low clouds have a high absorption of infrared radiation emanating from the Earth's surface and thus cause warming effect.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (b) only 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

- ३) थर्मल पॉवर प्लांटमधील कोळशाच्या ज्वलनातून खालीलपैकी कोणते उत्सर्जन होते ?
अ) कार्बन डायऑक्साइड ब) नायट्रोजनचे ऑक्साइड क) सल्फरचे ऑक्साइड

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) आणि (क) फक्त

- 3) Which of the following is/are the emission/ emissions from coal combustion at thermal power plants?

- a) Carbon dioxide b) Oxides of Nitrogen c) Oxides of Sulphur

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) and (c) only

- ४) भारतातील पोलाद उद्योगाद्वारे खालीलपैकी कोणते महत्वाचे प्रदूषक सोडले जातात ?
अ) सल्फरचे ऑक्साइड ब) नायट्रोजनचे ऑक्साइड क) कार्बन मोनोऑक्साइड ड) कार्बन डायऑक्साइड

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (ब) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क) (ड)

- 4) Which of the following are some important pollutants released by steel industry in India?

- a) Oxides of sulphur b) Oxides of nitrogen c) Carbon monoxide d) Carbon dioxide

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

- ५) तांबे स्मेल्टिंग प्लांट्सबद्दल चिंता का व्यक्त केली जाते ?

a) ते पर्यावरणात प्राणघातक ठरू शकणाऱ्या पातळीपर्यंत कार्बन मोनोऑक्साइडचे उत्सर्जन करू शकतात.

b) कॉपर स्लॅगमुळे काही काही जड धातूंचे विघटन होऊन ते वातावरणात मिसळू शकतात.

c) ते सल्फर डायऑक्साइडचे उत्सर्जन करू शकतात.

पर्यायी उत्तरे :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- 5) Why is there a concern about copper smelting plants?

a) They may release lethal quantities of carbon monoxide into environment.

b) The copper slag can cause the leaching of some heavy metals into environment.

c) They may release sulphur dioxide as a pollutant.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ६) फर्नेस ऑइलच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?

a) हे तेल शुद्धीकरण कारखान्यांचे उत्पादन आहे.

b) काही उद्योग त्याचा वीज निर्मितीसाठी वापर करतात.

c) त्याच्या वापरामुळे वातावरणात सल्फरचे उत्सर्जन होते.

पर्यायी उत्तरे :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- 6) With reference to furnace oil, which of the statements given below is/are correct?

a) It is a product of oil refineries.

b) Some industries use it to generate power.

c) Its use causes sulphur emissions into environment.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ७) फोटोकेमिकल स्मॉग हे यांच्यातील प्रतिक्रियेचा परिणाम आहे.
१) सूर्यप्रकाशाच्या उपस्थितीत NO₂, O₃ आणि peroxyacetyl नायट्रेट
२) सूर्यप्रकाशाच्या उपस्थितीत उज, ज२ आणि peroxyacetyl नायट्रेट
३) कमी तापमानात CO, CO₂ आणि NO₂
४) संध्याकाळी NO₂, O₃ आणि CO ची उच्च एकाग्रता.
- 7) Photochemical smog is a resultant of the reaction among
1) NO₂, O₃ and peroxyacetyl nitrate in the presence of sunlight
2) CO, O₂ and peroxyacetyl nitrate in the presence of sunlight
3) CO, CO₂ and NO₂ at low temperature
4) high concentration of NO₂, O₃ and CO in the evening.
- ८) अंटार्क्टिक प्रदेशात ओझोन छिद्र निर्माण होणे ही चिंतेची बाब आहे. हे छिद्र तयार होण्याचे कारण काय असू शकते ?
१) ट्रोपोस्फिअरमधील प्रबळ अशांतपणा ; आणि क्लोरोफ्लोरोकार्बन्सचा प्रवाह
२) प्रबळ ध्रुवीय फ्रंट आणि स्ट्रॅटोस्फेरिक ढग ; आणि क्लोरोफ्लोरोकार्बन्सचा आंतर्प्रवाह
३) ध्रुवीय फ्रंट आणि स्ट्रॅटोस्फेरिक ढगांची अनुपस्थिती ; आणि मिथेन आणि क्लोरोफ्लोरो-कार्बन्सचा आंतर्प्रवाह
४) जागतिक तापमानवाढीमुळे ध्रुवीय प्रदेशातील तापमानात वाढ
- 8) The formation of ozone hole in the Antarctic region has been a cause of concern. What could be the reason for the formation of this hole ?
1) Presence of prominent tropospheric turbulence; and inflow of chlorofluorocarbons
2) Presence of prominent polar front and stratospheric clouds; and inflow of chlorofluorocarbons
3) Absence of polar front and stratospheric clouds; and inflow of methane and chlorofluorocarbons
4) Increased temperature at polar region due to global warming
- ९) अम्लीय पावसामुळे पर्यावरणाचे प्रदूषण होते.....
१) कार्बन डायऑक्साइड आणि नायट्रोजन
२) कार्बन मोनोऑक्साइड आणि कार्बन डायऑक्साइड
३) ओझोन आणि कार्बन डायऑक्साइड
४) नायट्रस ऑक्साईड आणि सल्फर डायऑक्साइड
- 9) Acid rain is caused by the pollution of environment by
1) carbon dioxide and nitrogen
2) carbon monoxide and carbon dioxide
3) ozone and carbon dioxide
4) nitrous oxide and sulphur dioxide
- १०) वातावरणातील खालीलपैकी कोणता/ते घटक हा/हे आम्ल पावसाचे कारण आहे ?
अ) कार्बन मोनोऑक्साइड
ब) नायट्रोजन ऑक्साईड
क) ओझोन
ड) सल्फर डायऑक्साइड
- पर्यायी उत्तरे :**
१) (अ), (ब) आणि (क) २) (ब) आणि (ड) फक्त ३) (ड) फक्त ४) (अ), (क) आणि (ड)
- 10) Excess of which of the following in the environment is/are cause(s) of acid rain?
a) Carbon monoxide
b) Nitrogen oxide
c) Ozone
d) Sulphur dioxide
- Answer Options :**
1) (a), (b) and (c) 2) (b) and (d) only 3) (d) only 4) (a), (c) and (d)

२) हरित वायू

- १) 'ग्रीनहाऊस गॅस प्रोटोकॉल' म्हणजे काय ?
- १) हे सरकार आणि व्यावसायिक नेत्यांसाठी हरितगृह वायू उत्सर्जन समजून घेणे, त्याचे प्रमाण ठरवणे आणि व्यवस्थापित करणे यासाठी आंतरराष्ट्रीय लेखा साधन आहे.
- २) हरितगृह वायू उत्सर्जन कमी करण्यासाठी आणि पर्यावरणास अनुकूल तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्यासाठी विकसनशील देशांना आर्थिक प्रोत्साहन देण्यासाठी संयुक्त राष्ट्रसंघाचा हा एक उपक्रम आहे.
- ३) हा एक आंतर-सरकारी करार आहे जो संयुक्त राष्ट्रांच्या सर्व सदस्य देशांनी सन २०२२ पर्यंत हरितगृह वायू उत्सर्जन विशिष्ट पातळीवर कमी करण्यासाठी मंजूर केलेला आहे.
- ४) हा जागतिक बँकेने आयोजित केलेल्या बहुपक्षीय REDD+ उपक्रमांपैकी एक आहे
- 1) What is 'Greenhouse Gas Protocol' ?
- 1) It is an international accounting tool for government and business leaders to understand, quantify and manage greenhouse gas emissions
- 2) It is an initiative of the United Nations to offer financial incentives to developing countries to reduce greenhouse gas emissions and to adopt eco-friendly technologies
- 3) It is an inter-governmental agreement ratified by all the member countries of the United Nations to reduce greenhouse gas emissions to specified levels by the year 2022
- 4) It is one of the multilateral REDD+ initiatives hosted by the World Bank
- २) पृथ्वी ग्रहावरील कार्बन सायकलमध्ये खालीलपैकी कोणत्या क्रिया कार्बन डायऑक्साइड सोडतात ?
- अ) ज्वालामुखीय क्रिया ब) श्वसन क) प्रकाशसंश्लेषण ड) सेंद्रिय पदार्थाचा क्षय
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) फक्त
- ३) (ब), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 2) Which of the following adds/add carbon dioxide to the carbon cycle on the planet Earth?
- a) Volcanic action b) Respiration
- c) Photosynthesis d) Decay of organic matter
- Answer Options :**
- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) only 3) (b), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)
- ३) अलीकडच्या काळात मानवी क्रियाकलापांमुळे वातावरणात कार्बन डाय ऑक्साईडचे प्रमाण वाढले आहे, परंतु त्याचा बराचसा भाग खालच्या वातावरणात राहत नाही कारण
- अ) त्याचे बाहेरील स्ट्रॅटोस्फियरमध्ये पलायन.
- ब) महासागरांमध्ये फायटोप्लॅक्टनद्वारे प्रकाशसंश्लेषण.
- क) ध्रुवीय बर्फाच्या टोकांमध्ये हवा अडकणे.
- वरीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत/आहेत ?
- १) (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)
- 3) Human activities in the recent past have caused the increased concentration of carbon dioxide in the atmosphere, but a lot of it does not remain in the lower atmosphere because of
- a) its escape into the outer stratosphere.
- b) the photosynthesis by phytoplankton in the oceans.
- c) the trapping of air in the polar ice caps.
- Which of the statements given above is/are correct ?
- 1) (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ४) पृथ्वीवरील कार्बन चक्रामध्ये खालीलपैकी कशामुळे कार्बन डायऑक्साइड सोडला जातो?
अ) प्रकाशसंश्लेषण ब) श्वसन क) सेंद्रिय पदार्थाचा क्षय ड) ज्वालामुखीय क्रिया

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 4) Which of the following did add carbon dioxide to the carbon cycle on Earth.?
a) Photosynthesis b) Respiration
c) Decay of organic matter d) Volcanic action

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

३) हरितगृह परिणाम व त्यामध्ये सीओटू आणि मिथेनची भूमिका

- १) हवेतील कार्बन डायऑक्साइडचे वाढते प्रमाण वातावरणाचे तापमान हळूहळू वाढवत आहे, कारण ते शोषून घेते.
१) हवेची पाण्याची वाफ आणि उष्णता टिकवून ठेवते २) सौर किरणोत्सर्गाचा अतिनील भाग
३) सर्व सौर किरणे ४) सौर किरणोत्सर्गाचा अवरक्त भाग
- 1) The increasing amount of carbon dioxide in the air is slowly raising the temperature of the atmosphere, because it absorbs
- 1) the water vapour of the air and retains its heat
2) the ultraviolet part of the solar radiation
3) all the solar radiations
4) the infrared part of the solar radiation
- २) कार्बन डाय ऑक्साईडच्या मानववंशजन्य उत्सर्जनामुळे येऊ घातलेल्या ग्लोबल वार्मिंगला कमी करण्याच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणते कार्बन उत्सर्जनासाठी संभाव्य ठिकाणे असू शकतात?
अ) बेबंद आणि अनर्थिक कोळसा सीम
ब) तेल आणि वायूचे साठे संपले
क) भूगर्भातील खोल खारट रचना

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)
- 2) In the context of mitigating the impending global warming due to anthropogenic emissions of carbon dioxide, which of the following can be the potential sites for carbon sequestration?
a) Abandoned and uneconomic coal seams
b) Depleted oil and gas reservoirs
c) Subterranean deep saline formations

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ३) खाली नमूद पिकांपैकी कोणते पीक हे मिथेन आणि नायट्रस ऑक्साईड या दोन्हीचा सर्वात महत्त्वाचा मानववंशीय स्रोत आहे?
१) कापूस २) तांदूळ ३) ऊस ४) गहू
- 3) Among the following crops, which one is the most important anthropogenic source of both methane and nitrous oxide ?
1) Cotton 2) Rice 3) Sugarcane 4) Wheat

- ४) पीक/बायोमासचे अवशेष जाळल्यामुळे खालीलपैकी कोणते वायू वातावरणात सोडले जातात ?
अ) कार्बन मोनोऑक्साइड ब) मिथेन क) ओझोन ड) सल्फर डायऑक्साइड
पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (ब), (क) आणि (ड) ४) (क) आणि (ड)
4) Which of the following are released into atmosphere due to the burning of crop/biomass residue?
a) Carbon monoxide b) Methane c) Ozone d) Sulphur dioxide

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (b), (c) and (d) 4) (c) and (d)
५) मिथेन हायड्रेटच्या साठ्यांबद्दल खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
अ) ग्लोबल वार्मिंगमुळे या ठेवींमधून मिथेन वायू बाहेर पडण्यास कारणीभूत ठरू शकते.
ब) आर्क्टिक टुंड्रा आणि त्याखालील 'मिथेन हायड्रेट'चे मोठे साठे आढळतात.
क) वातावरणातील मिथेन एक किंवा दोन दशकांनंतर कार्बन डायऑक्साइडमध्ये ऑक्सिडाइझ होते.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)
5) Which of the following statements are correct about the deposits of 'methane hydrate'?
a) Global warming might trigger the release of methane gas from these deposits.
b) Large deposits of 'methane hydrate' are found in Arctic Tundra and under the
c) Methane in atmosphere oxidizes to carbon dioxide after a decade or two.

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

८) हवामान बदलास आळा, पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत संघटना व संस्था

- १) हवामान बदलास आळा
२) ग्लोबल वॉर्मिंग संदर्भात कार्यरत संघटना व संस्था

१) हवामान बदलास आळा

- १) जागतिक हवामान बदलाच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणत्या प्रकारची शेती कार्बन उत्सर्जन/जमिनीत साठवण्यात मदत करते/मदत करते ?

- अ) समोच्च बंडिंग ब) रिले क्रॉपिंग क) शून्य मशागत

पर्यायी उत्तरे :

- १) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) त्यापैकी नाही
1) In the context of global climate change, which of the above helps/help in carbon seques-tration/ storage in the soil?
a) Contour bunding b) Relay cropping c) Zero tillage

Answer Options :

- 1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) None of them

- २) खालीलपैकी कोणत्या संदर्भात काही शास्त्रज्ञ सायरस क्लाउड थिनिंग तंत्राचा वापर आणि सल्फेट एरोसोलचे स्ट्रॅटोस्फियरमध्ये इंजेक्शन सुचवतात ?
- १) काही प्रदेशात कृत्रिम पाऊस पाडणे
 - २) उष्णकटिबंधीय चक्रीवादळांची वारंवारता आणि तीव्रता कमी करणे
 - ३) सौर वाऱ्याचा पृथ्वीवर होणारा प्रतिकूल परिणाम कमी करणे
 - ४) ग्लोबल वार्मिंग कमी करणे
- 2) In the context of which of the following do some scientists suggest the use of cirrus cloud thinning technique and the injection of sulphate aerosol into stratosphere?
- 1) Creating the artificial rains in some regions
 - 2) Reducing the frequency and intensity of tropical cyclones
 - 3) Reducing the adverse effects of solar wind on the Earth
 - 4) Reducing the global warming
- ३) कार्बन क्रेडिट्स बाबत, खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर नाही ?
- १) कार्बन क्रेडिट प्रणाली क्योटो प्रोटोकॉलमुळे मंजूर करण्यात आली
 - २) कार्बन क्रेडिट्स अशा देशांना किंवा गटांना दिले जातात ज्यांनी त्यांच्या उत्सर्जन कोट्यापेक्षा हरितगृह वायू कमी केले आहेत.
 - ३) कार्बन क्रेडिट प्रणालीचे उद्दिष्ट हे कार्बन डायऑक्साइड उत्सर्जनचे प्रमाण मर्यादित करणे हे आहे
 - ४) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रमाद्वारे वेळोवेळी निश्चित केलेल्या किमतीवर कार्बन क्रेडिट्सचा व्यापार केला जातो.
- 3) Regarding “carbon credits”, which one of the following statements is *not* correct ?
- 1) The carbon credit system was ratified in conjunction with the Kyoto Protocol
 - 2) Carbon credits are awarded to countries or groups that have reduced greenhouse gases below their emission quota
 - 3) The goal of the carbon credit system is to limit the increase of carbon dioxide emission
 - 4) Carbon credits are traded at a price fixed from time to time by the United Nations Environment Programme
- ४) खालीलपैकी कोणते विधान ‘कार्बनची सामाजिक किंमत’ या शब्दाचे सर्वोत्कृष्ट वर्णन करते ? हे एक मोजमाप आहे, मौद्रिक मूल्य मध्ये, च्या
- १) दिलेल्या वर्षात एक टन CO₂ उत्सर्जनामुळे झालेले दीर्घकालीन नुकसान.
 - २) त्या इंधनांच्या जाळण्याच्या आधारावर देशाला वस्तू आणि सेवा प्रदान करण्यासाठी जीवाश्म इंधनाची आवश्यकता.
 - ३) नवीन ठिकाणी राहण्यासाठी अनुकूल वातावरण निर्वासितांनी केलेले प्रयत्न.
 - ४) पृथ्वी ग्रहावरील कार्बन फूटप्रिंटमध्ये वैयक्तिक व्यक्तीचे योगदान.
- 4) Which one of the following statement best describes the term ‘Social Cost of Carbon’? It is a measure, in monetary value, of the
- 1) long-term damage done by a tonne of CO₂ emissions in a given year.
 - 2) requirement of fossil fuels for a country to provide goods and services to its citizens, based on the burning of those fuels.
 - 3) efforts put in by a climate refugee to adapt to live in a new place.
 - 4) contribution of an individual person to the carbon footprint on the planet Earth.

- ५) युएनईपीद्वारे समर्थित 'कॉमन कार्बन मेट्रिक' कशासाठी विकसित केले गेले आहे ?
- १) जगभरातील बिल्डिंग ऑपरेशन्सच्या कार्बन फूटप्रिंटचे मूल्यांकन करणे
 - २) जगभरातील व्यावसायिक शेती संस्थांना कार्बन उत्सर्जन व्यापारात प्रवेश करण्यास सक्षम करणे
 - ३) जगभरच्या सरकारांना त्यांच्यामुळे होणाऱ्या एकूण कार्बन फूटप्रिंटचे मूल्यांकन करण्यास सक्षम करणे
 - ४) एकक वेळेत जगाद्वारे जीवाश्म इंधनाच्या वापरामुळे होणाऱ्या एकूण कार्बन फूट-प्रिंटचे मूल्यांकन करणे
- 5) The 'Common Carbon Metric', supported by UNEP, has been developed for
- 1) assessing the carbon footprint of building operations around the world
 - 2) enabling commercial farming entities around the world to enter carbon emission trading
 - 3) enabling governments to assess the overall carbon footprint caused by their countries
 - 4) assessing the overall carbon foot-print caused by the use of fossil fuels by the world in a unit time
- ६) ग्रामीण रस्ते बांधणीत, पर्यावरणीय शाश्वतता सुनिश्चित करण्यासाठी किंवा कार्बन फूटप्रिंट कमी करण्यासाठी खालीलपैकी कोणता वापर करण्यास प्राधान्य दिले जाते ?
- अ) कॉपर स्लॅग ब) कोल्ड मिक्स अॅस्फाल्ट तंत्रज्ञान
क) जिओटेक्स्टाइल्स ड) हॉट मिक्स अॅस्फाल्ट तंत्रज्ञान इ) पोर्टलँड सिमेंट
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) अ, ब आणि क फक्त २) ब, क आणि ड फक्त ३) ड आणि इ फक्त ४) अ आणि इ फक्त
- 6) In rural road construction, the use of which of the following is preferred for ensuring environmental sustainability or to reduce carbon footprint ?
- a) Copper slag b) Cold mix asphalt technology
c) Geotextiles d) Hot mix asphalt technology
e) Portland cement
- Answer Options :**
- 1) a, b and c only 2) b, c and d only 3) d and e only 4) a and e only
- ७) केंद्रीय अर्थसंकल्प २०११-१२ मध्ये, जैव-आधारित डांबर (जैवआस्फाल्ट) ला मूळ सीमाशुल्कातून पूर्ण सूट देण्यात आली. या सामग्रीचे महत्त्व काय आहे ?
- अ) पारंपरिक डांबराच्या विपरीत, बायोआस्फाल्ट जीवाश्म इंधनावर आधारित नाही.
ब) बायोआस्फाल्ट नूतनीकरण न करता येणाऱ्या स्रोतांपासून बनवता येते.
क) जैविक टाकाऊ पदार्थांपासून बायोआस्फाल्ट बनवता येते.
ड) रस्त्यांच्या पृष्ठभागासाठी बायोआस्फाल्ट वापरणे हे पर्यावरणास अनुकूल आहे.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (अ), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)
- 7) In the Union Budget 2011-12, a full exemption from the basic customs duty was extended to the bio-based asphalt (bioasphalt). What is the importance of this material ?
- a) Unlike traditional asphalt, bioasphalt is not based on fossil fuels.
b) Bioasphalt can be made from nonrenewable resources.
c) Bioasphalt can be made from organic waste materials.
d) It is eco-friendly to use bioasphalt for surfacing of the roads.
- Answer Options :**
- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

२) ग्लोबल वॉर्मिंग संदर्भात कार्यरत संघटना व संस्था

- १) 'ग्लोबल अलायन्स फॉर क्लायमेट-स्मार्ट अग्रीकल्चर (GACSA)' च्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
- अ) GACSA हा पॅरिसमध्ये झालेल्या हवामान शिखर परिषदेचा निकाल आहे
ब) GACSA चे सदस्यत्व कोणतेही बंधनकारक बंधने निर्माण करत नाही.
क) GACSA च्या निर्मितीत भारताचा मोलाचा वाटा होता

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (क) फक्त २) (अ) आणि (ब) फक्त ३) (अ), (ब) आणि (क) ४) (ब) फक्त

- 1) With reference to the 'Global Alliance for Climate-Smart Agriculture (GACSA)' which of the following statements is/are correct?
- a) GACSA is an outcome of the Climate Summit held in Parice
b) Membership of GACSA does not create any binding obligations.
c) India was instrumental in the creation of GACSA

Answer Options :

- 1) (a) and (c) only 2) (a) and (b) only 3) (a), (b) and (c) 4) (b) only

- २) खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
- अ) "द क्लायमेट ग्रुप" ही एक आंतरराष्ट्रीय ना-नफा संस्था असून ती तिच्या मोठ्या नेटवर्कद्वारे हवामानबदलास प्रतिबंधक कृतीची अंमलबजावणी करते.
ब) आंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजन्सीने क्लायमेट ग्रुपच्या सहकार्याने "EP100" हा जागतिक उपक्रम सुरू केला.
क) उत्सर्जन कमी करण्याची उद्दिष्टे पूर्ण करताना, ऊर्जा कार्यक्षमतेमध्ये नावीन्य आणण्यासाठी आणि स्पर्धात्मकता वाढवण्यासाठी वचनबद्ध असलेल्या आघाडीच्या कंपन्यांना "EP100" एकत्र आणते.
ड) काही भारतीय कंपन्या "EP100" च्या सदस्य आहेत.
इ) इंटरनॅशनल एनर्जी एजन्सी हे "अंडर २ युती" चे सचिवालय आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ), (ब), (ड) आणि (इ) २) (अ), (क) आणि (ड) फक्त
३) (ब), (क) आणि (इ) फक्त ४) (अ), (ब), (क), (ड) आणि (इ)

- 2) Which of the statements given below are correct?
- a) "The Climate Group" is an international non-profit organization that drives climate action by building large networks and runs them.
b) The International Energy Agency in partnership with the Climate Group launched a global initiative "EP100".
c) EP100 brings together leading companies committed to driving innovation in energy efficiency and increasing competitiveness while delivering on emission reduction goals.
d) Some Indian companies are members of EP100.
e) The International Energy Agency is the Secretariat to the "Under2 Coalition".

Answer Options :

- 1) (a), (b), (d) and (e) 2) (a), (c) and (d) only
3) (b), (c) and (e) only 4) (a), (b), (c), (d) and (e)

- 6) With reference to the Agreement at the UNFCCC Meeting in Paris in 2015, which of the following statements is/are correct?
- The Agreement was signed by all the member countries of the UN and it will go into effect in
 - The Agreement aims to limit the greenhouse gas emissions so that the rise in average global temperature by the end of this century does not exceed 2 °C or even 1.5 °C above pre-industrial levels.
 - Developed countries acknowledged their historical responsibility in global warming and committed to donate \$ 1000 billion a year from 2020 to help developing countries to cope with climate change.

Answer Options :

- 1) (b) only 2) (b) and (c) 3) (a) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- ७) खालीलपैकी कोणता ओझोन कमी करणाऱ्या पदार्थांच्या वापरावर नियंत्रण आणि टप्प्याटप्प्याने वापर करण्याशी संबंधित आहे ?

- १) ब्रेटन वुड्स परिषद २) मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल ३) क्योटो प्रोटोकॉल ४) नागोया प्रोटोकॉल

- 7) Which one of the following is associated with the issue of control and phasing out of the use of ozone-depleting substances?

- 1) Bretton Woods Conference 2) Montreal Protocol
3) Kyoto Protocol 4) Nagoya Protocol

- ८) खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?

- अ) अल्पायुषी हवामान प्रदूषक कमी करण्यासाठी क्लायमेट अँड क्लीन एअर कोलिशन (CCAC) हा G20 देशांच्या गटाचा एक अनोखा उपक्रम आहे.
ब) CCAC मिथेन, ब्लॅक कार्बन आणि हायड्रो-फ्लोरोकार्बन्सवर लक्ष केंद्रित करते.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) फक्त २) (ब) फक्त ३) (अ) आणि (ब) दोन्ही ४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही

- 8) Which of the statements given below is/are correct ?

- a) Climate and Clean Air Coalition (CCAC) to Reduce Short Lived Climate Pollutants is a unique initiative of G20 group of countries.
b) The CCAC focuses on methane, black carbon and hydro-fluorocarbons.

Answer Options :

- 1) (a) only 2) (b) only 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

- ९) 'उद्देशित राष्ट्रीय निर्धारित योगदान' हा शब्द काहीवेळा बातम्यांमध्ये या संदर्भात पाहिला जातो.

- १) युद्धग्रस्त मध्यपूर्वेतील निर्वासितांचे पुनर्वसन करण्यासाठी युरोपियन देशांनी दिलेले वचन
२) हवामान बदलाचा मुकाबला करण्यासाठी जगातील देशांनी आखलेली कृती योजना
३) एशियन इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्व्हेस्टमेंट बँकेच्या स्थापनेत सदस्य देशांनी दिलेले भांडवल
४) शाश्वत विकास उद्दिष्टांबाबत जगातील देशांनी दिलेल्या कृती योजन

- 9) The term 'Intended Nationally Determined Contributions' is sometimes seen in the news in the context of

- 1) pledges made by the European countries to rehabilitate refugees from the war-affected Middle East
2) plan of action outlined by the countries of the world to combat climate change
3) capital contributed by the member countries in the establishment of Asian Infrastructure Investment Bank
4) plan of action outlined by the countries of the world regarding Sustainable Development Goals

१०) 'अर्थ अवर' संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?

अ) हा UNEP आणि UNESCO चा उपक्रम आहे.

ब) ही एक चळवळ आहे ज्यामध्ये सहभागी दरवर्षी ठराविक दिवशी एक तास दिवे बंद करतात.

क) हवामान बदल आणि ग्रह वाचवण्याच्या गरजेबद्दल जागरूकता वाढवण्याची ही चळवळ आहे.

पर्यायी उत्तरे :

१) (ब) आणि (क) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (क) फक्त ४) (अ) आणि (क)

10) Consider the following statements regarding 'Earth Hour' :

a) It is an initiative of UNEP and UNESCO.

b) It is a movement in which the participants switch off the lights for one hour on a certain day every year.

c) It is a movement to raise the awareness about the climate change and the need to save the planet.

Answer Options :

1) (b) and (c) only 2) (a), (b) and (c) 3) (c) only 4) (a) and (c)

११) 'ग्रीन क्लायमेट फंड' संदर्भात खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत/आहेत ?

अ) हवामान बदलाचा सामना करण्यासाठी विकसनशील देशांना अनुकूलन आणि कमी करण्याच्या पद्धतींमध्ये मदत करण्याचा हेतू आहे.

ब) त्याची स्थापना णछएझ, जएउऊ, आशियाई विकास बँक आणि जागतिक बँक यांच्या नेतृत्वाखाली झाली आहे

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) फक्त २) (ब) फक्त ३) (अ) आणि (ब) दोन्ही ४) (अ) किंवा (ब) दोन्हीही नाही

11) Which of the following statements regarding 'Green Climate Fund' is/are correct?

a) It is intended to assist the developing countries in adaptation and mitigation practices to counter climate change.

b) It is founded under the aegis of UNEP, OECD, Asian Development Bank and World Bank

Answer Options :

1) (a) only 2) (b) only 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

९) प्रदूषण : प्रकार व कारणे – हवा, पाणी, माती, ध्वनी

१) प्रदूषण – हवा

२) प्रदूषण – पाणी

३) प्रदूषण – माती

४) प्रदूषण – ध्वनी

५) प्रदूषण शमन उपाय

१) प्रदूषण – हवा

- १) खालीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?
अ) कोळशाच्या राखमध्ये आर्सेनिक, शिसे आणि पारा असतो.
ब) कोळशावर चालणारे पॉवर प्लांट सल्फर डायऑक्साइड आणि नायट्रोजनचे ऑक्साइड वातावरणात सोडतात.
क) भारतीय कोळशात राखेचे प्रमाण जास्त आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त अ २) ब आणि क फक्त ३) क फक्त ४) अ, ब आणि क

- 1) Consider the following statements :
a) Coal ash contains arsenic, lead and mercury.
b) Coal-fired power plants release sulphur dioxide and oxides of nitrogen into the environment.
c) High ash content is observed in Indian coal.

Answer Options :

- 1) a only 2) b and c only 3) c only 4) a, b and c

- २) बेंझिन प्रदूषणाच्या संपर्कात येण्याची खालीलपैकी कोणती कारणे/कारक आहेत ?
अ) ऑटोमोबाईल एक्झॉस्ट ब) तंबाखूचा धूर
क) लाकूड जाळणे ड) वार्निश केलेले लाकडी फर्निचर वापरणे
इ) पॉलीयुरेथेनचे बनलेले उत्पादन वापरणे

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त अ, ब आणि क २) ब आणि ड फक्त ३) अ, क आणि ड फक्त ४) अ, ब, क, ड आणि इ

- 2) Which of the following are the reasons/factors for exposure to benzene pollution ?
a) Automobile exhaust b) Tobacco smoke
c) Wood burning d) Using varnished wooden furniture
e) Using products made of polyurethane

Answer Options :

- 1) a, b and c only 2) b and d only 3) a, c and d only 4) a, b, c, d and e

- ३) आपल्या देशातील शहरांमध्ये, वायु गुणवत्ता निर्देशांकाचे मूल्य मोजताना खालीलपैकी कोणत्या वायुमंडलीय वायूंचा सामान्यपणे विचार केला जातो ?
अ) कार्बन डायऑक्साइड ब) कार्बन मोनोऑक्साइड क) नायट्रोजन डायऑक्साइड
ड) सल्फर डायऑक्साइड इ) मिथेन

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (क) ३) (ब), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)

- 3) In the cities of our country, which among the following atmospheric gases are normally considered in calculating the value of Air Quality Index?
a) Carbon dioxide b) Carbon monoxide c) Nitrogen dioxide
d) Sulfur dioxide e) Methane

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (c) 3) (b), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

- ४) न्यूरोडिजनरेटिव्ह समस्या (मेंदूरोग) निर्माण करण्यास कारणीभूत असल्याचा संशय असलेले मॅग्नेटाईट कण, हे खालीलपैकी कोणत्या घटकापासून पर्यावरणीय प्रदूषक म्हणून निर्माण होतात ?
- a) मोटार वाहनांचे ब्रेक्स b) मोटार वाहनांची इंजिन्स c) घरांमधील मायक्रोवेव्ह स्टोव्ह
d) पॉवर प्लांट्स e) टेलिफोन लाईन्स

पर्यायी उत्तरे :

- 1) a, b, c, d आणि e 2) a, b, d आणि e फक्त 3) a, b आणि d फक्त 4) b, d आणि e फक्त
- 4) Magnetite particles, suspected to cause neurodegenerative problems, are generated as environmental pollutants from which of the following?
- a) Brakes of motor vehicles b) Engines of motor vehicles
c) Microwave stoves within homes d) Power plants
e) Telephone lines

Answer options :

- 1) a, b, c, d and e 2) a, b, d and e only 3) a, b and d only 4) b, d and e only
- ५) WHO च्या हवा गुणवत्ता मार्गदर्शक तत्वांच्या संदर्भात, खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
- अ) पीएम - २.५ ची २४-तास सरासरी पातळी $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$ पेक्षा जास्त नसावी आणि पीएम - २.५ चा वार्षिक सरासरी पातळी $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ पेक्षा जास्त नसावी.
- ब) एखाद्या वर्षभराच्या काळात ओझोन प्रदूषणाची अत्युच्च पातळी खराब हवामानाच्या काळात आढळते.
- क) पीएम - १० फुफ्फुसातील अडथळा भेदून रक्तप्रवाहात प्रवेश करू शकते.
- ड) हवेतील ओझोनचा अतिरेक दम्याला कारणीभूत ठरू शकतो.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ), (क) आणि (ड) २) (अ) आणि (ड) फक्त ३) (ब), (क) आणि (ड) ४) (अ) आणि (ब) फक्त
- 5) In the context of In WHO Air Quality Guidelines, which of the following statements are correct?
- a) The 24-hour mean of PM 2.5 should not exceed $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ and annual mean of PM 2.5 should not exceed $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- b) In a year, the highest levels of ozone pollution occur during the periods of inclement weather.
- c) PM 10 can penetrate the lung barrier and enter the bloodstream.
- d) Excessive ozone in the air can trigger asthma.

Answer Options :

- 1) (a), (c) and (d) 2) (a) and (d) only 3) (b), (c) and (d) 4) (a) and (b) only
- ६) भारतातील प्री-पॅकेज केलेल्या वस्तूंच्या संदर्भात, फूड सेफ्टी अँड स्टँडर्ड्स (पॅकेजिंग आणि लेबलिंग) रेग्युलेशन, २०११ नुसार, उत्पादकाने खालीलपैकी कोणती माहिती मुख्य लेबलवर टाकणे बंधनकारक आहे ?
- अ) ॲडिटीव्हसह घटकांची यादी
- ब) पोषण माहिती
- क) कोणत्याही असोशी प्रतिक्रियांच्या शक्यतेबद्दल वैद्यकीय व्यवसायाने केलेल्या शिफारसी, जर असतील तर
- ड) शाकाहारी/मांसाहारी

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ), (ब) आणि (ड) ३) (अ), (क) आणि (ड) ४) (अ), (ब), (क), (ड)

- 6) With reference to pre-packaged items in India, it is mandatory to the manufacturer to put which of the following information on the main label, as per the Food Safety and Standards (Packaging and Labelling) Regulations, 2011?
- List of ingredients including additives
 - Nutrition information
 - Recommendations, if any, made by the medical profession about the possibility of any allergic reactions
 - Vegetarian/non-vegetarian

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a), (b) and (d) 3) (a), (c) and (d) 4) (a), (b), (c), (d)

२) प्रदूषण – पाणी

- १) भारतातील काही भागात खालीलपैकी कोणते पदार्थ पिण्याच्या पाण्यात प्रदूषक म्हणून आढळतात?
- अ) आर्सेनिक ब) सॉर्बिटॉल क) फ्लोराईड
ड) फॉर्मल्डिहाईड इ) युरेनियम
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) अ, ब, क, ड आणि इ २) अ, ब, ड आणि इ फक्त ३) ब, क आणि ड फक्त ४) अ आणि क फक्त
- 1) Which of the following can be found as pollutants in the drinking water in some parts of India?
- a) Arsenic b) Sorbitol c) Fluoride
d) Formaldehyde e) Uranium

Answer Options :

- 1) a, b, c, d and e 2) a, b, d and e only 3) b, c and d only 4) a and c only

- २) प्रदूषण समस्या सोडवण्याच्या संदर्भात, बायोरेमिडिएशन तंत्राचे फायदे/फायदे काय आहेत/आहेत?
- अ) निसर्गात होणारी जैवविघटन प्रक्रिया वाढवून प्रदूषण साफ करण्याचे हे तंत्र आहे.
ब) कॅडमियम आणि शिसे यांसारख्या जड धातूंसह कोणत्याही दूषित पदार्थावर सूक्ष्मजीवांचा वापर करून बायोरेमिडिएशनद्वारे सहज आणि पूर्णपणे उपचार केले जाऊ शकतात.
क) अनुवांशिक अभियांत्रिकीचा वापर विशेषतः ज्यासाठी डिझाइन केलेले सूक्ष्मजीव तयार करण्यासाठी केला जाऊ शकतो
- पर्यायी उत्तरे :**

- १) (ब) फक्त २) (ब) आणि (क) ३) (अ) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 2) In the context of solving pollution problems, what is/are the advantage/advantages of bioremediation technique?
- a) It is a technique for cleaning up pollution by enhancing the same biodegradation process that occurs in nature.
b) Any contaminant with heavy metals such as cadmium and lead can be readily and completely treated by bioremediation using microorganisms.
c) Genetic engineering can be used to create microorganisms specifically designed for

Answer Options :

- 1) (b) only 2) (b) and (c) 3) (a) and (c) 4) (a), (b) and (c)

३) प्रदूषण – माती

- १) भारतात कार्बोफुरन, मिथाइल पॅराथिअन, फोरेट आणि ट्रायझोफॉसच्या वापराकडे संशयाने पाहिले जाते. ही रसायने म्हणून वापरली जातात.
- १) शेतीतील कीटकनाशके
२) प्रक्रिया केलेल्या पदार्थांमध्ये संरक्षक
३) फळे पिकवणारे घटक
४) सौंदर्यप्रसाधनांमध्ये मॉइश्चरायझिंग एजंट
- 1) In India, the use of carbofuran, methyl parathion, phorate and triazophos is viewed with apprehension. These chemicals are used as
- 1) pesticides in agriculture
2) preservatives in processed foods
3) fruit-ripening agents
4) moisturizing agents in cosmetics
- २) शेतीमध्ये नायट्रोजनयुक्त खतांच्या अति/अयोग्य वापराचा काय परिणाम होऊ शकतो?
अ) मातीमध्ये नायट्रोजन-फिक्सिंग सूक्ष्मजीवांचा प्रसार होऊ शकतो.
ब) मातीची आम्लता वाढू शकते
क) नायट्रेटचे भूगर्भातील पाण्याला गळती होऊ शकते. खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (ब) फक्त
२) (ब) आणि (क)
३) (अ) आणि (क)
४) (अ), (ब) आणि (क)
- 2) What can be the impact of excessive/inappropriate use of nitrogenous fertilizers in agriculture?
a) Proliferation of nitrogen-fixing microorganisms in soil can occur.
b) Increase in the acidity of soil can take place
c) Leaching of nitrate to the ground-water can occur.
- Answer Options :**
- 1) (b) only
2) (b) and (c)
3) (a) and (c)
4) (a), (b) and (c)
- ३) भारत सरकार शेतीमध्ये नीम-कोटेड युरियाच्या वापरास प्रोत्साहन का देते?
१) कडुलिंबाचे तेल जमिनीत सोडल्याने जमिनीतील सूक्ष्मजीवांचे नायट्रोजन स्थिरीकरण वाढते.
२) कडुलिंबाचा लेप जमिनीत युरिया विरघळण्याचा वेग कमी करतो
३) नायट्रस ऑक्साईड, जो हरितगृह वायू आहे, पिकांच्या शेतातून वातावरणात सोडला जात नाही.
४) हे तणनाशक आणि विशिष्ट पिकांसाठी खत यांचे मिश्रण आहे
- 3) Why does the Government of India promote the use of 'Neem-coated Urea' in agriculture?
1) Release of Neem oil in the soil increases nitrogen fixation by the soil microorganisms
2) Neem coating slows down the rate of dissolution of urea in the soil
3) Nitrous oxide, which is a greenhouse gas, is not at all released into atmosphere by crop fields
4) It is a combination of a weedicide and a fertilizer for particular crops

४) प्रदूषण – ध्वनी

५) प्रदूषण शमन उपाय

- १) खालीलपैकी कोणत्या प्रकारचे जीव जैवकीटकनाशके म्हणून वापरतात ?
अ) बॅक्टेरिया ब) बुरशी क) फुलांची झाडे

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 1) Some species of which of the following kinds of organisms are employed as biopesticides?
a) Bacteria b) Fungi c) Flowering plants

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

- २) खालीलपैकी कोणते जैव खत/जैव खते म्हणून वापरले जाते/केले जाते ?
अ) अॅगारिकस ब) नॉस्टॉक क) स्पायरोगायरा

पर्यायी उत्तरे :

- १) (अ) आणि (ब) फक्त २) (अ) आणि (क) ३) (ब) आणि (क) ४) (अ), (ब) आणि (क)

- 2) Which of the following is/are used as biofertilizer/biofertilizers?
a) Agaricus b) Nostoc c) Spirogyra

Answer Options :

- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

१०) कचरा व्यवस्थापन, पर्यावरणीय आपत्ती

- १) कचरा व्यवस्थापन
२) पर्यावरणीय आपत्ती

१) कचरा व्यवस्थापन

- १) भारतातील घनकचरा व्यवस्थापन नियम, २०१६ नुसार खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे ?
१) कचरा जनरेटरने कचरा पाच श्रेणींमध्ये विभागला पाहिजे.
२) नियम केवळ अधिसूचित नागरी स्थानिक संस्था, अधिसूचित शहरे आणि सर्व औद्योगिक टाउनशिपसाठी लागू आहेत.
३) नियम लँडफिल आणि कचरा प्रक्रिया सुविधांसाठी साइट ओळखण्यासाठी अचूक आणि विस्तृत निकष प्रदान करतात.
४) एका जिल्ह्यात निर्माण होणारा कचरा दुसऱ्या जिल्ह्यात हलवता येणार नाही, हे कचरा जनरेटरवर बंधनकारक आहे.
- 1) As per the Solid Waste Management Rules, 2016 in India, which one of the following statements is correct?
1) Waste generator has to segregate waste into five categories.
2) The Rules are applicable to notified urban local bodies, notified towns and all industrial townships only.
3) The Rules provide for exact and elaborate criteria for the identification of sites for landfills and waste processing facilities.
4) It is mandatory on the part of waste generator that the waste generated in one district cannot be moved to another district.

- २) खालीलपैकी कोणत्या संदर्भात 'पायरोलिसिस आणि प्लाझ्मा गॅसिफिकेशन' या शब्दांचा उल्लेख आहे ?
- १) दुर्मिळ पृथ्वी घटकांचे निष्कर्षण
२) नैसर्गिक वायू काढण्याचे तंत्रज्ञान
३) हायड्रोजन इंधनावर आधारित मोटारी
४) कचरा ते ऊर्जा तंत्रज्ञान
- 2) In the context of which one of the following are the terms 'pyrolysis and plasma gasification' mentioned ?
- 1) Extraction of rare earth elements
2) Natural gas extraction technologies
3) Hydrogen fuel-based automobiles
4) Waste-to-energy technologies
- ३) खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
- a) ग्लोबल ओशियन कमिशन आंतरराष्ट्रीय पाण्यात समुद्रतळ शोध आणि खाणकामासाठी परवाने देते.
b) भारताला आंतरराष्ट्रीय जलक्षेत्रात समुद्रातील खनिज उत्खननासाठी परवाने मिळाले आहेत.
c) 'रेअर अर्थ मिनरल्स' आंतरराष्ट्रीय पाण्यात समुद्रतळावर असतात.
- पर्यायी उत्तरे :**
- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)
- 3) Which of the statements given below is/are correct ?
- a) The Global Ocean Commission grants licences for seabed exploration and mining in international waters.
b) India has received licences for seabed mineral exploration in international waters.
c) 'Rare earth minerals' are present on seafloor in international waters.
- Answer Options :**
- 1) (a) and (b) only 2) (a) and (c) 3) (b) and (c) 4) (a), (b) and (c)

२) पर्यावरणीय आपत्ती

- १) २००४ च्या त्सुनामीने लोकांना हे लक्षात आणून दिले की खारफुटी वने ही किनारी आपत्तीविरुद्ध विश्वसनीय सेफ्टी हेज /सुरक्षा बचाव म्हणून काम करू शकतात. खारफुटी हे सेफ्टी हेज म्हणून कसे कार्य करतात ?
- १) खारफुटीची दलदल ही मानवी वस्त्यांना, ज्यामध्ये लोक राहत नाहीत किंवा बाहेर पडू शकत नाहीत अशा पट्ट्याद्वारे विभक्त करते
२) खारफुटी वने ही कोणत्याही नैसर्गिक आपत्तीनंतर लोकांना आवश्यक असलेले अन्न आणि औषधे दोन्ही पुरवतात
३) खारफुटीची झाडे दाट छतांसह उंच असतात आणि चक्रीवादळ किंवा त्सुनामी दरम्यान उत्कृष्ट निवारा म्हणून काम करतात.
४) खारफुटीची झाडे, त्यांना मुळे मोठ्या प्रमाणात असल्याने वादळ आणि भरतीमुळे उन्मळून पडत नाहीत.
- 1) The 2004 Tsunami made people, realize that mangroves can serve as a reliable safety hedge against coastal calamities. How do mangroves function as a safety hedge ?
- 1) The mangrove swamps separate human settlements from the sea a wide zone in which people neither live nor venture out
2) The mangroves provide both food and medicines which people are in need of after any natural disaster
3) The mangrove trees are tall with dense canopies and serve as an excellent shelter during a cyclone or tsunami
4) The mangrove trees do not get uprooted by storms and tides because of their extensive roots

उत्तरे : एमजीसीएस पूर्वपरीक्षा

परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल

१) इकोसिस्टिम – संकल्पना, प्रकार,

४) विघटक

कृषीपरिस्थितिकी, पोषण चक्र

१-३ २-२

१) इकोसिस्टिम / परिसंस्था, पर्यावरण –
संकल्पना, संरचना

३) विकास व पर्यावरणीय असंतुलन

१-३ २-२ ३-४

कारणे व परिणाम

२) इकोसिस्टिम – प्रकार

१) पर्यावरणीय असंतुलन – कारणे

१-३ २-४ ३-३ ४-१ ५-२ ६-४ ७-२

१-१ २-२ ३-१ ४-४ ५-३

३) पोषण / सामग्री चक्र

२) पर्यावरणीय असंतुलन – परिणाम

१-३ २-१ ३-१ ४-२ ५-३ ६-१ ७-४

१-३ २-२ ३-३ ४-२ ५-२ ६-२ ७-१

४) अधिवास व परिस्थितिकीची उत्पादकता

८-१

१-३ २-१ ३-२

२) इआयए

१-४ २-३ ३-१ ४-४

२) इकोसिस्टिम – ऊर्जा पिरॅमिड,

अन्न साखळी आणि जाळे

१) अन्न साखळी आणि जाळे

१-१ २-१ ३-२

२) उत्पादक

१-२ २-३ ३-२ ४-३ ५-४

३) भक्षक

१-१ २-३ ३-२

४) पर्यावरणपूरक विकास – संवर्धन,

कायदे, पर्यावरण परिषदा, इआयए

१) नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे विशेषतः

वनसंपत्तीचे संधारण

१-१ २-१ ३-१ ४-१ ५-३ ६-२

वनसंपत्तीचे संधारण

१-२ २-३ ३-२ ४-३ ५-१ ६-४ ७-४
८-३

२) जागतिक पर्यावरण परिषदा

१-१ २-२ ३-३

३) पर्यावरणविषयक कायदे

१-३ २-२ ३-४ ४-३ ५-१ ६-१

४) पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत राज्य/राष्ट्र/
जागतिक पातळीवरील संघटना व संस्था

१-२ २-२ ३-२ ४-२

५) जैवविविधता - संकल्पना,

प्रकार, वन्यजीव आणि वनस्पती

१) जैवविविधता - संकल्पना, प्रकार

१-३ २-४ ३-२

२) जैवविविधता - भारतातील स्थिती

१-२ २-१ ३-३

३) वन्यजीव

१-३ २-२ ३-४ ४-३ ५-१ ६-४ ७-१
८-१ ९-२ १०-२ ११-१ १२-१ १३-१ १४-१
१५-१ १६-३ १७-२ १८-२

४) वन्य वनस्पती

१-२ २-१ ३-१ ४-३ ५-४ ६-१ ७-१
८-१

६) जैवविविधता संवर्धन -

अभयारण्ये, राष्ट्रीय उद्याने, व्याघ्र प्रकल्प

१) जैवविविधता संवर्धन - पद्धती व प्रकार

१-३ २-२ ३-४ ४-४

२) जैवविविधता संरक्षण - कायदे

१-१ २-३ ३-४ ४-२ ५-१ ६- ७-३
८-३ ९-३

३) राष्ट्रीय उद्याने

१-३ २-१ ३-२ ४-४ ५-४ ६-३

४) अभयारण्ये

१-४ २-१ ३-२ ४-१ ५-१

५) व्याघ्र प्रकल्प

१-३ २-२ ३-३ ४-१ ५-४

६) जागतिक स्तरावरील जैवविविधता संवर्धन

१-३ २-४ ३-३ ४-२ ५-४ ६-१ ७-४

७) ग्लोबल वॉर्मिंग - हरितगृह

परिणामामध्ये सीओटू व मिथेनची भूमिका

१) वातावरण व हवामान बदल - कारणे व परिणाम

१- २-४ ३-३ ४-४ ५-३ ६-४ ७-१
८-२ ९-४ १०-२

२) हरित वायू

१-१ २-२ ३-१ ४-३

३) हरितगृह परिणाम व त्यामध्ये सीओटू
आणि मिथेनची भूमिका

१-४ २-४ ३-२ ४-३ ५-४

३) प्रदूषण - माती

१-१ २-२ ३-२

४) प्रदूषण - ध्वनी

५) प्रदूषण शमन उपाय

१-४ २-१

८) हवामान बदलास आळा,
पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत संघटना
व संस्था

१) हवामान बदलास आळा

१-३ २-४ ३-४ ४-१ ५-१ ६-१ ७-३

२) ग्लोबल वॉर्मिंग संदर्भात कार्यरत संघटना व संस्था

१-४ २-२ ३-१ ४-३ ५-४ ६-१ ७-२

८-२ ९-२ १०-१ ११-१

१०) कचरा व्यवस्थापन,

पर्यावरणीय आपत्ती

१) कचरा व्यवस्थापन

१-३ २-४ ३-३

२) पर्यावरणीय आपत्ती

१-४

९) प्रदूषण : प्रकार व कारणे - हवा,
पाणी, माती, ध्वनी

१) प्रदूषण - हवा

१-४ २-४ ३-३ ४-१ ५-२ ६-२

२) प्रदूषण - पाणी

१-४ २-३ ३-४ ४-३ ५-२