

(२) उपयुक्त वनस्पती, वनस्पतीजन्य रसायने

- १) उपयुक्त वनस्पती
- २) वनस्पतीजन्य रसायने

१) उपयुक्त वनस्पती

- १) क्रॅसुलेशियन ऍसिड चयापचय असलेल्या वनस्पती अत्यंत दुष्काळ-प्रतिरोधक आहेत. या प्रकारच्या प्रकाशसंश्र्लेषणासह आर्थिक वनस्पती आहेत.

- अ) ज्वारी ब) Agave क) Safflower ड) अननस

पर्यायी उत्तरे :

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

- 1) Plants with crassulacean acid metabolism are highly drought-resistant. The economic plants with this type of photosynthesis are

- a) Sorghum b) Agave c) Safflower d) Pineapple

Answer options :

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

- २) पेन्सिल उद्योगात वृक्ष प्रजातींचे लाकूड वापरले जाते.

- १) एडिना कार्डिफोलिया २) एबीज पिंझे ३) टूना सिलियाटा ४) जुनिपेरस व्हर्जिनियाना

- 2) The wood of tree species is used in pencil industry.

- 1) Adina cardifolia 2) Abies pindrow 3) Toona ciliata 4) Juniperus virginiana

- ३) साचलेल्या पाण्याच्या तलावांमध्ये या प्रक्रियेद्वारे खोडापासून ज्यूट फायबर वेगळे केले जाते.

- १) क्रशिंग २) कॅलेंडरिंग ३) रेटिंग ४) वरीलपैकी काहीही नाही

- 3) Jute fibre is seperated in pools of stagnant water from the stem by a process of :

- 1) Crushing 2) Calendering 3) Retting 4) None of the above

- ४) व्हाईट बटन मशरूम्सचे वैज्ञानिक (जीवशास्त्रीय) संबोधन असे आहे.

- १) प्लूरोटस फ्लोरिडा २) व्होल्व्हारिएला व्होल्व्हारिएई
३) अर्गॅरिकस बायस्पोरस ४) एरिमोथेशियम अॅशबी

- 4) White Button Mushrooms are scientifically (Biologically) named as

- 1) Pleurotus f!orido 2) Volvoriella volvoceae
3) Agaricus bisporus 4) Eremothecium oshbyi

- ५) खालीलपैकी द्राक्षाच्या जातीचा वापर व्हाईट वाईन बनवण्यासाठी केला जातो.

- १) कॅबर्नेट सॉविग्रन २) पिनोट ब्लॅक ३) पेटिट सिरह ४) पिनोट नॉयर

- 5) grape variety from the following is used for making white wine.

- 1) Cabernet sauvignan 2) Pinot blanc 3) Petite sirah 4) Pinot noir

- ६) सायलेज बनवण्यासाठी खालीलपैकी कोणते पीक सर्वात योग्य आहे?

- १) मका २) चवळी ३) बारसीम ४) ल्युसर्न

- १०) हे चारापीक नेपियर गवत आणि आफ्रिकन बाजरी यांच्या संकरातून तयार झालेले आहे.
१) हत्ती गवत २) संकरित बाजरी ३) गजराज ४) पॅरा गवत
- 10) The fodder grass evolved by crossing Napier grass and African bajra is known as.....
1) Elephant grass 2) Hybrid bajra 3) Gajraj 4) Para grass
- ११) कागद बनविण्यासाठी खालीलपैकी कोणत्या वृक्षाचा वापर होतो ?
१) साग २) बांबू ३) तेंदू ४) खैर
- 11) Select the species suitable for Paper Industry.
1) Teak 2) Bamboo 3) Tendu 4) Khair
- १२) कथ्था (कात) कोणत्या वृक्षजातीच्या खोडाच्या गाभ्यापासून काढतात ?
१) अँकेशिया ऑरुक्युलाफॉरमीस (आस्ट्रेलियन बाभूळ) २) अँकेशिया निलोटीका (बाभूळ)
३) अँकेशिया कटॅच्यू (खैर) ४) अँकेशिया फॉर्नेझियाना (विलायती बाभूळ)
- 12) Katha (Kat) is extracted from the heart wood of the species
1) Acacia auruculaformis (Australian Babhul) 2) Acacia nilotica (Babhul)
3) Acacia catechu (Khair) 4) Acacia formosiana (English Babhul)
- १३) कोणत्या वृक्षांपासून 'लाख' तयार केली जाते ?
१) बाभूळ २) कुसुम ३) आंबा ४) लिंब
- 13) 'Sealing Wax' is prepared by which tree ?
1) Babhool 2) Kusum 3) Mango 4) Limb
- १४) महाराष्ट्र राज्यात हे आर्थिकदृष्ट्या सर्वात महत्त्वाचे वन उत्पादन आहे.
१) जळाऊ लाकूड २) बांबू ३) इमारती लाकूड ४) तेंदू
- 14) In Maharashtra State is the most important forest produce on the basis of economic value.
1) Fire wood 2) Bamboo 3) Timber wood 4) Tendu
- १५) कोणते लाकूड प्रामुख्याने फर्निचर साठी वापरले जाते ?
१) चंदन २) साग ३) वड ४) आंबा
- 15) Which wood is mostly utilized for furniture ?
1) Sandal 2) Teak 3) Banyan 4) Mango
- १६) खालीलपैकी कोणता वृक्ष इमारती लाकडासाठी उत्कृष्ट गणला जातो ?
१) बाबूळ २) खैर ३) साग ४) आंबा
- 16) Which of the following trees is excellent for building-wood ?
1) Babul 2) Khair 3) Teak (Sag) 4) Mango
- १७) महाराष्ट्रातील निरनिराळ्या वनउत्पादनांचा विचार करता, सर्वाधिक उत्पन्न मिळविण्याचा स्रोत म्हणजे
१) बांबू २) तेंदू ३) इमारती लाकूड ४) गवत
- 17) When income from different forest produce of Maharashtra is considered, the source of highest income is
1) Bamboo 2) Tendu 3) Timber 4) Grass

२) वनस्पतीजन्य रसायने

१) काही नैसर्गिकरीत्या आढळणारे acids (आम्ल) त्यांच्या स्रोतासह दिलेले आहेत.

चुकीची जोडी ओळखा :

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| a) व्हिनेगर - ऑसिटिक ॲसिड | b) संत्री - सायट्रिक ॲसिड |
| c) चिंच- टारटारिक ॲसिड | d) टोमॅटो - ऑक्सॅलिक ॲसिड |
| e) आंबट दूध (दही) - लॅक्टिक ॲसिड | f) लिंबू - सायट्रिक ॲसिड |
| g) कीटकाचा डंख - मेथॅनॉइक ॲसिड | h) नेटलचा डंख - सल्फ्युरिक ॲसिड |

पर्यायी उत्तरे :

- १) (c) २) (d) ३) (g) ४) (h)

1) Some naturally occurring acids are given below with their sources.

Identify the incorrect pair :

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| a) Vinegar - Acetic acid | b) Oranges - Citric acid |
| c) Tamarind - Tartaric acid | d) Tomatoes - Oxalic acid |
| e) Sour milk (curds) - Lactic acid | f) Lemons - Citric acids |
| g) Anti sting - Methanoic acid | h) Nettle sting - Sulphuric acid |

Answer Options :

- 1) (c) 2) (d) 3) (g) 4) (h)

२) आल्या (जिंजर) मधील विशिष्ट वास व सुगंध व मुळे येतो.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| १) ओलेओरेसीन व चटकन उडणारे तेल | २) नायसीन व चटकन उडणारे तेल |
| ३) व्हिटॅमीन - सी व लोह | ४) लोह व व्हिटॅमीन - अ |

2) The characteristic flavour and aroma of Ginger is due to and

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1) Oleoresin and Volatile oil | 2) Niacin and Volatile oil |
| 3) Vitamin-C and Iron | 4) Iron and Vitamin-A |

३) खालीलपैकी कोणता आम्लपदार्थ लाकडी भुश्यापासून तयार करतात ?

- | | | | |
|------------------|------------------|----------------|--------------------|
| १) ऑक्सॅलिक आम्ल | २) सायट्रिक आम्ल | ३) ॲसेटीक आम्ल | ४) ब्युटायरीक आम्ल |
|------------------|------------------|----------------|--------------------|

3) Which of the following acids is manufactured using sawdust ?

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1) Oxalic Acid | 2) Citric Acid | 3) Acetic Acid | 4) Butyric Acid |
|----------------|----------------|----------------|-----------------|

४) कडुलिंबामध्ये नावाचे कीटकनाशक असते.

- | | | | |
|---------------|-----------------|-------------|---------------|
| a) डी. डी. टी | b) अझॅडॅरिक्टिन | c) ऑल्ट्रीन | d) बी. एच. सी |
|---------------|-----------------|-------------|---------------|

वरीलपैकी कोणता पर्याय / पर्याये बरोबर आहे / ते ?

- | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|------------|
| १) a आणि b फक्त | २) b फक्त | ३) c फक्त | ४) c आणि d |
|-----------------|-----------|-----------|------------|

4) insecticide is present in neem plant.

- | | | | |
|--------|-----------------|-----------|-----------|
| a) BDT | b) Azadirachtin | c) Aldrin | d) B.H.C. |
|--------|-----------------|-----------|-----------|

Which of the option/s given above is /are correct ?

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

५) कोणत्या इसेन्शियल ऑईलची सर्वाधिक निर्यात होते ?

- | | | | |
|--------------|---------------|---------------|--------------|
| १) पेपर मिंट | २) जपानी मिंट | ३) बर्गा मिंट | ४) भाला मिंट |
|--------------|---------------|---------------|--------------|

- 5) Which essential oil is having a maximum export ?
1) Pepper mint 2) Japanese mint 3) Berga mint 4) Spear mint
- ६) सलाई डिंक हे चे उत्पादन आहे.
१) बॉसवेलिया सेराटा २) बौहिनिया रेटुसा ३) एनोजिसस लॅटिफोलिया ४) स्टर्कुलिया युरेन्स
- 6) Salai gum is the product of
1) Boswellia serrata 2) Bauhinia retusa 3) Anogeissus latifolia 4) Sterculia urens
- ७) यामध्ये कॅल्शियम ऑक्सलेट क्रिस्टल्स रॅपाइड्समध्ये पॅक केलेले असतात, ज्यांना इडिओब्लास्ट्स म्हणतात.
१) डंब कॅन (डायफेनबॅचिया) २) ग्लोरी लिली
३) अरेका पाम ४) अल्फा-अल्फा
- 7) contains calcium oxalate crystals are Packaged in raphides, arranged in bundles called idioblasts.
1) Dumb cane (Dieffenbachia) 2) Glory lily
3) Areca palm 4) Alfa-alfa
- ८) के.व्ही.आय.सी. जैव वायू प्रकल्पाचे फायदे असे आहेत :
a) स्वच्छ आणि उच्च उष्मांक इंधन पुरवठा. b) अनएरोबीकरित्या पचलेली स्लरी देते.
c) जंगलाचा नाश कमी करते. d) नाईट सॉईलचा रोगजनक भार कमी करते.
वरीलपैकी कोणते/ती विधान/ने योग्य आहे/आहेत ?
१) (a), (b) आणि (d) २) (b), (c) आणि (d)
३) (a), (b), (c) आणि (d) ४) (a), (b) आणि (c)
- 8) Benefits of KVIC biogas plant are :
a) Supplies clean and high calorific fuel. b) Provides anaerobically digested slurry.
c) Reduces the destruction of forests. d) Reduces the pathogenic load of night soil.
Which of the above statement/s is/are correct ?
1) (a), (b) and (d) 2) (b), (c) and (d) 3) (a), (b), (c) and (d) 4) (a), (b) and (c)
- ९) बायोगॅसच्या निर्मितीमध्ये ऍनारोबिक पचनाचे अंतिम उत्पादन कोणते ?
१) इथेन व कार्बन डायऑक्साईड २) मिथेन व कार्बन डायऑक्साईड
३) इथेन व ऑक्सिजन ४) इथेन व हायड्रोजन
- 9) Which is the final product of anaerobic digestion in the production of biogas ?
1) Ethane and Carbon dioxide 2) Methane and Carbon dioxide
3) Ethane and Oxygen 4) Ethane and Hydrogen

उत्तरे - (९) उपयुक्त वनस्पती, वनस्पतीजन्य रसायने

१) उपयुक्त वनस्पती

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

२) वनस्पतीजन्य रसायने

- १-४ २-१ ३-१ ४-२ ५-१ ६-१ ७-१ ८-३ ९-२

(१०) औषधी वनस्पती, वनस्पतीजन्य औषधे

- १) औषधी वनस्पती
- २) वनस्पतीजन्य औषधे

१) औषधी वनस्पती

- १) वनस्पतींच्या भागापासून औषधे मिळतात.
 - १) मुळे
 - २) साल
 - ३) पाने
 - ४) वरील सर्व भाग
- 1) Drugs are obtained from the of the plants.
 - 1) Roots
 - 2) Bark
 - 3) Leaves
 - 4) All of the above parts
- २) अफू म्हणजे -
 - १) अफूच्या झाडाचे बोंड
 - २) भारतीय भांगाच्या झाडाचे बोंड
 - ३) कोका झाडाचे बोंड
 - ४) गांजाच्या झाडाचे बोंड
- 2) Opium means -
 - 1) The capsule of the Poppy
 - 2) The capsule of the Indian hemp
 - 3) The capsule of Coca plant
 - 4) The capsule of Ganja plant
- ३) सर्व मसाल्यांमध्ये गंध आणि चव एकत्र होते
 - १) जायफळ; वेलची; जिरे आणि बडीशेप
 - २) एका जातीची बडीशेप; जिरे; आले आणि दालचिनी
 - ३) जायफळ; लवंग; दालचिनी आणि मिरपूड
 - ४) वेलची; लवंग; केशर आणि जायफळ
- 3) All spice combines in itself the odour and flavour of
 - 1) Nutmeg; Cardamom; Cumin and Anise
 - 2) Fennel; Cumin; Ginger and Cinnamon
 - 3) Nutmeg; Clove; Cinnamon and Pepper
 - 4) Cardamom; Clove; Saffron and Nutmeg
- ४) कॅथर्टिक असल्याने, अणु किरणोत्सर्गाच्या बर्न्सच्या उपचारांसाठी वापरला जातो.
 - १) डिजिटलिस प्युर्युरिया
 - २) सिन्कोना एसपीपी.
 - ३) कोरफड spp. (कोरफड)
 - ४) मंद्रगोरा ऑफिनारम
- 4) being a Cathartic, is used for the treatment of atomic radiation burns.
 - 1) Digitalis purpurea
 - 2) Cinchona spp.
 - 3) Aloe spp. (Aloe vera)
 - 4) Mandragora officinarum
- ५) खालीलपैकी कोणी निर्देशित केल्यास अत्यावश्यक (इसेन्शियल) तेलाचे सेवन करणे सुरक्षित असते?
 - १) गंधचिकित्सक
 - २) अशिक्षित वैदू
 - ३) प्रशिक्षित वैदू
 - ४) वैद्यकीय तज्ज्ञ
- 5) Who amongst the following can direct the safer ingestion of essential oil ?
 - 1) Aroma therapist
 - 2) Untrained herbalist
 - 3) Trained herbalist
 - 4) Medical practitioner
- ६) वनस्पती तेलं ही,
 - १) हलकी असतात
 - २) अस्थिर असतात
 - ३) मिश्र रसायनांची असतात
 - ४) वंगणासारखी असतात
- 6) Vegetable oils are
 - 1) Light
 - 2) Volatile
 - 3) Made up of complex chemicals
 - 4) Greasy

- 6) अत्यावश्यक तेल हे म्हणून साठवले जाते.
१) लहान पिशवी म्हणून २) सूक्ष्म थेंब म्हणून ३) ग्रंथी म्हणून ४) वरील सर्व प्रकारात
- 7) An essential oil is stored as
1) Tiny sac 2) Microdroplets 3) Glands 4) All of the above
- ८) "सर्व इसेन्शियल तेलांची नावे ही त्यांच्या मूळ झाडाच्या नावावरून ठेवली असतात." हे वाक्य
१) पूर्ण सत्य आहे. २) पूर्ण असत्य आहे ३) अर्ध सत्य आहे ४) वरीलपैकी एकही नाही
- 8) "All essential oils are named after their plant of origin" - This statement is
1) Completely true 2) Completely false 3) Partially true 4) None of the above
- ९) औषधी आणि सुगंधीद्रवे तयार करण्यासाठी कोणत्या जातीचे गवत वापरतात ?
१) मारवेल २) पवना ३) गजराज ४) रोशा
- 9) Which type of grass is used for medicine and scent preparation ?
1) Marvel 2) Pawana 3) Gajraj 4) Rosha
- १०) खालीलपैकी कोणते एकपेशीय कवके (फंजी) दारू तयार करण्यासाठी वापरतात ?
१) विषाणू २) ऊस ३) जीवाणू ४) किण्व
- 10) Which of the following is the unicellular fungi used in wine preparation ?
1) Viruses 2) Sugar-cane 3) Bacteria 4) Yeast

२) वनस्पतीजन्य औषधे

- १) वनस्पती फॉक्सग्लोव्हमध्ये उपस्थित कार्डियाक ग्लायकोसाइड्स आहेत:
१) क्रोटिन आणि क्रोटोनोसाइड २) डिगॉक्सिन आणि डिजिटॉक्सिन
३) हायोसाइन आणि हायोसायमाइन ४) स्ट्र्यक्नाईन आणि ब्रुसिन
- 1) Cardiac glycosides present in the plant foxglove are:
1) crotin and crotonoside 2) digoxin and digitoxin
3) hyoscine and hyoscyamine 4) strychnine and brucine
- २) लिंबूवर्गीय फळांमध्ये आढळणारा फ्लेव्होनॉइडचा मुख्य प्रकार हा आहे:
१) एपिजेनिन २) कॅटेचिन ३) हेस्पेरिडिन ४) जेनिस्टीन
- 2) The predominant flavanone type of flavonoid found in the citrus fruits is :
1) Apigenin 2) Catechin 3) Hesperidin 4) Genistein
- ३) द्राक्षात आढळणारा फ्लेव्होनॉइडचा प्रमुख फ्लेव्होनॉइड प्रकार हा आहे:
१) एपिजेनिन २) नरिंगेनिन ३) क्वेर्सेटिन ४) जेनिस्टिन
- 3) The Predominant flavanone type of flavonoid found in grapefruit is :
1) Apigenin 2) Naringenin 3) Quercetin 4) Genistin
- ४) इसबगोल जे की पोटाच्या विकारांवर वापरले जाते कोणत्या वनस्पतीपासून प्राप्त केले जाते ?
१) प्लॅन्टॅगो ओवॅटा २) पोंगामिया पिन्नाटा ३) आउजिनिया उजनेन्सिस ४) ऑसिममू सॅक्टम
- 4) Isabgol that is used in stomach disorders is obtained from
1) Plantago ovata 2) Pongamia pinnata 3) Ougeinia oojeinensis 4) Ocimum sanctum

- ५) पुरातन काळापासून वनस्पती आजार बरे करण्यास्तव व आरोग्य सुदृढीस्तव वापरली गेली आहेत. आपल्या उपचार पद्धतीतील अध्यापिका अधिक वनस्पतिजन्य आहेत.
भारतीय औषधी वनस्पतींच्या शब्दावलीत ३००० वनस्पती आहेत. वनस्पतींचा कोणता भाग सर्वात अधिक औषधीयुक्त म्हणून वापरला जातो ?
- १) मुळे २) साल ३) पाने ४) बिया
- 5) Plants have been used as healers and health rejuvenators since times immemorial. More than half the drugs under clinical use owe their origin to plants.
The Glossary of Indian Medicinal Plants lists 3000 plants.
Which part of the plants is used most for medicinal properties?
- 1) Roots 2) Bark 3) Leaves 4) Seeds
- ६) कोणत्या झाडांचे तेल औषधी आहे ?
- १) एरंड २) निलगिरी ३) जोजोबा ४) यापैकी नाही
- 6) Which tree's oil is medicinal ?
- 1) Castor 2) Eucalyptus 3) Jojoba 4) None of the above
- ७) रोगांच्या उपचारासाठी उपयोग प्रजातींची यादी :
- a) विलो वनस्पती b) यू वृक्ष c) डॉग फिश
d) वाईन (*Ancistrocladus korupenis*) e) बेडूक (इपिडोबेटीस ट्रायकलर)
- वरीलपैकी कोणती/कोणत्या प्रजाती कर्करोगावर उपचारासाठी वापरण्यात येणारे 'टॅक्सॉल' हे रसायन काढण्यासाठी वापरली जाते/ वापरल्या जातात.
- १) (a) २) (b) ३) (c) आणि (e) ४) (d)
- 7) List of the species useful for the treatment of diseases :
- a) Willow plant b) Yew tree c) Dog fish
d) Wine (*Ancistrocladus korupenis*) e) Frog (*Epidobates tricolor*)
- Which species is/are used for the isolation of 'taxol' which is used for the treatment of cancer ?
- 1) (a) 2) (b) 3) (c) and (e) 4) (d)
- ८) औषधी द्रव्य नैसर्गिक उत्पादन आहे.
- १) मॉर्फिन २) अॅम्पीसिलीन ३) क्लोरोक्वीनाइन ४) फिनसायक्लीडीन
- 8)is a natural drug.
- 1) Morphine 2) Ampicillin 3) Chloroquinine 4) Phencyclidine
- ९) सुगंधी द्रव्ये त्वरित परिणाम केव्हा करतात जेव्हा...
- १) बाहेरून लावली जातात २) हुंगली जातात
३) गुळणी केली जाते ४) चूळ भरण्यासाठी वापरली जातात
- 9) When are the essential oils fast acting ?
- 1) Applied externally 2) Inhaled 3) Gargled 4) Used as mouthwash

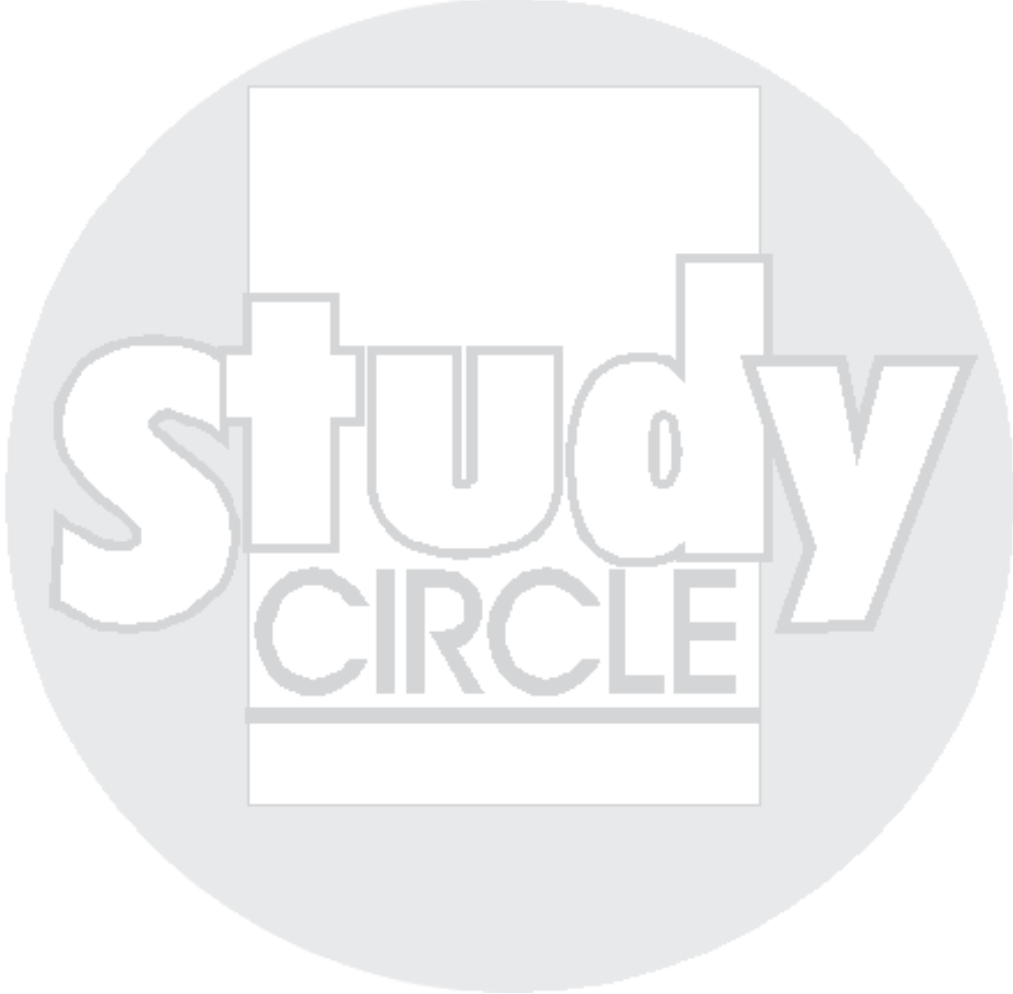
उत्तरे - (१०) औषधी वनस्पती, वनस्पतीजन्य औषधे

१) औषधी वनस्पती

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

२) वनस्पतीजन्य औषधे

१-२ २-३ ३-२ ४-१ ५-१ ६-*



(११) नायट्रोजन स्थिरीकरण

- १) नायट्रोजन स्थिरीकरण
- २) अँक्टिनोमायसीट्स
- ३) अँझोस्पिरिलम
- ४) अँझटोबॅक्टर
- ५) मायकोरायझा
- ६) नायट्रिफाईंग जिवाणू
- ७) नायट्रोसोमोनास बॅक्टेरिया
- ८) रायझोबियम
- ९) शेवाळ
- १०) जैविक खत

१) नायट्रोजन स्थिरीकरण

- १) नायट्रोजन स्थिरीकरणामध्ये मूलभूत गरजेचे घटक नमूद करा.
a) नायट्रोजन b) फेरडॉक्झीन c) एटीपी d) एअरोबिक कंडिशन
पर्यायी उत्तरे :
१) सर्व पर्याय योग्य २) (a),(b),(c) ३) (a),(b),(d) ४) (a),(c),(d)
- 1) The fundamental requirement for nitrogen fixation are :
a) Nitrogenase b) Ferredoxin c) ATP d) Aerobic conditions
Answer Options :
1) All the above 2) (a),(b),(c) 3) (a),(b),(d) 4) (a),(c),(d)
- २) नायट्रोजन स्थिरीकरण आणि नायट्रोजन आत्मसात करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या नायट्रोजनेज आणि नायट्रेट रिडक्टेज एंझाइममध्ये खालीलपैकी कोणते सूक्ष्म पोषक घटक असतात ?
१) झिंक २) मँगनीज ३) मॉलिब्डेनम ४) बोरॉन
- 2) Which of the following micronutrient present in nitrogenase and nitrate reductase enzymes essential for nitrogen fixation and nitrogen assimilation ?
1) Zinc 2) Manganese 3) Molybdenum 4) Boron
- ३) खालीलपैकी कोणते झाड प्रति हेक्टर प्रति वर्ष ५० किलो नायट्रोजनचे योगदान देते ?
१) बाभूळ ऑरिक्युलिफॉर्मिस २) कॅसुअरिना इक्रिसिटिफोलिया
३) Ficus religiosa ४) Azadirachta indica
- 3) Which of the following tree contribute upto 50 kg Nitrogen per hectare per year ?
1) Acacia auriculiformis 2) Casuarina equisetifolia
3) Ficus religiosa 4) Azadirachta indica

२) अँक्टिनोमायसीट्स

३) अँझोस्परिलम

- १) खालीलपैकी कोणत्या पिकांना अँझोस्परिलमचा फायदा होतो ?
१) बाजरी, मका २) मिरची, टोमॅटो ३) बटाटा, कांदा ४) भुईमूग, सूर्यफूल
- 1) Which of the following crops are benefitted by Azospirillum ?
1) Bajra, Maize 2) Chili, Tomato
3) Potato, Onion 4) Groundnut, Sunflower

४) अँझटोबॅक्टर

- १) खालील जुळवा :
a) Rhizobium I) झाडे आणि झुडूपे यांचे सहजीवन आणि वातावरणातील N निराकरण करते.
b) अँझटोबॅक्टर II) केमो-हेटरोट्रॉफिक जिवाणू ज्वारी, मोती बाजरी, तांदूळ यांच्या मुळांमध्ये राहतात.
c) फ्रँकिया III) सहजीवन संबंधाद्वारे शेंगांच्या मुळांच्या गाठीमध्ये राहतात
d) अँझोस्परिलम IV) एरोबिक केमो-हेटरोट्रॉफिक आणि मुक्त जिवंत जिवाणू
- पर्यायी उत्तरे :**
- | | अ | ब | क | ड |
|----|-------|-------|-------|------|
| 1) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| 2) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| 3) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| 4) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
- 1) Match the following :
a) Rhizobium I) Symbiotic association with trees and shrubs and fixes atmospheric N.
b) Azotobacter II) Chemo-heterotrophic bacteria associated to live within roots of sorghum, pearl millet, rice
c) Frankia III) Live in the root nodules of legumes through symbiotic relationship
d) Azospirillum IV) Aerobic chemo-heterotrophic and free living bacteria

Answer options:

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|----|-------|-------|-------|------|
| 1) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| 2) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| 3) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| 4) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |

५) मायकोरायझा

- १) खालीलपैकी कोणते फॉस्फरसचे वाढते शोषण सुलभ करते ?
१) अँझटोबॅक्टर २) बाथ्यू हिरवे शैवाल ३) मायकोरायझा ४) अँक्टिनोमायसीट्स
- 1) Which one of the following facilitates an increased uptake of phosphorus ?
1) Azotobacter 2) Blue green algae 3) Mycorrhizae 4) Actinomycetes

६) नायट्रिफाईंग जिवाणू

- १) जैविक नायट्रोजन फिक्सेशन दरम्यान, नायट्रिफाईंग जिवाणू कोणाचे रूपांतर कशामध्ये करतात ?
१) NO_3^- to NH_4^+ मध्ये २) N_2 to NH_4^+ मध्ये ३) NH_4^+ चे NO_3^- मध्ये ४) NO_3^- चे N_2 मध्ये
- 1) During biological nitrogen fixation, nitrifying bacteria convert
1) NO_3^- to NH_4^+ 2) N_2 to NH_4^+ 3) NH_4^+ to NO_3^- 4) NO_3^- to N_2

७) नायट्रोसोमोनास बॅक्टेरिया

- १) च्या प्रक्रियेदरम्यान नायट्रोसोमोनास बॅक्टेरियाद्वारे अमोनियमचे नायट्रेटमध्ये रूपांतर होते.
१) नायट्रिफिकेशन २) खनिजीकरण ३) गतिशीलता ४) स्थिरीकरण
- 1) During the process of ammonium is converted into nitrate by Nitrosomonas bacteria.
1) nitrification 2) mineralisation 3) mobilization 4) immobilization
- २) नायट्रोसोमोनास द्वारे वापरले जाणारे अजैविक उर्जा स्रोत :
१) अल्कोहोल २) सक्सीनेट ३) अमोनिया ४) फ्युमरेट
- 2) The inorganic energy source used by Nitrosomonas :
1) Alcohol 2) Succinate 3) Annonia 4) Fumarate

८) रायझोबियम

- १) रायझोबियमने निश्चित केलेला नायट्रोजन यजमान वनस्पतीच्या झायलेम वाहिन्यांमधून या स्वरूपात स्थानांतरीत केला जातो.
अ) शतावरी ब) ग्लुटामाइन क) ग्लूटानिन ड) थायमिन
वरीलपैकी कोणता फॉर्म योग्य आहे/आहेत ?
१) फक्त अ २) अ आणि ब फक्त ३) अ, ब आणि क फक्त ४) क आणि ड फक्त
- 1) Nitrogen fixed by the Rhizobium is translocated through xylem vessels of the host plant in the form of
a) Asparagine b) Glutamine c) Glutinin d) Thiamine
Which of the above form is/are correct ?
1) a only 2) a and b only 3) a, b and c only 4) c and d only

९) शेवाळ

- १) निळ्या, हिरव्या शैवालला असेही म्हणतात.
१) अँनाबेना अझोला २) पेनिसिलियम डिजिटम ३) सायनोबॅक्टेरिया ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 1) The blue, green algae is also known as
1) Anabaena azollae 2) Penicillium digitatum
3) Cyanobacteria 4) None of the above

- २) नायट्रोजन स्थिर करण्यासाठी खालीलपैकी कोणते शैवाळे जास्तीत जास्त उपयोगी आहे ?
१) क्लोरोफायसी २) मिक्झोफायसी ३) न्होडोफायसी ४) फियोफायसी
- 2) Which group of Algae plays a dominant rule in Nitrogen Fixation ?
1) Chlorophyceae 2) Myxophyceae 3) Rhodophyceae 4) Phaeophyceae

१०) जैविक खत

- १) कोणते खत हे जैविक खत म्हणून ओळखले जाते ?
a) गांडूळ खत b) शेणखत c) रायझोबियम d) हिरवळीचे खत

पर्यायी उत्तरे :

- १) (a), (b) आणि (c) २) फक्त (c)
३) फक्त (d) ४) (a), (b) आणि (d)
- 1) Which fertilizer is known as Bio-fertiliser ?
(a) Vermicompost (b) farmyard Manure (c) Rhizobium (d) Green Manure

Answer Options :

- 1) (a), (b) and (c) 2) Only (c) 3) Only (d) 4) (a), (b) and (d)
- २) सेंद्रिय स्रोतांपासून ऊर्जा आणि पदार्थ दोन्ही मिळवणाऱ्या जीवाणूंना म्हणतात.
१) ऑटोट्रॉफ्स २) हेटरोट्रॉफ्स ३) फोटोट्रॉफ्स ४) प्रोटिस्ट
- 2) Bacteria that obtain both energy and material from organic sources are called.....
1) Autotrophs 2) Heterotrophs 3) Phototrophs 4) Protists

- ३) आदर्श हिरवळीच्या खताच्या पिकामध्ये खालीलपैकी कोणती वांछनीय वैशिष्ट्ये असली पाहिजेत ?
a) हे शेंगांचे पीक असावे ज्याची चांगली नोड्युलर सवय आहे
b) स्वतःच्या वाढीसाठी पाण्याची गरज कमी असावी
c) त्याची खोल रूट प्रणाली असावी आणि त्यात मोठ्या प्रमाणात नॉन-तंतुमय ऊतक असावेत
d) त्यात उथळ मूळ प्रणाली आणि विशिष्ट तंतुमय ऊतक असावेत

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त a, b आणि c २) a आणि b फक्त ३) b, c आणि d फक्त ४) a, c आणि d फक्त
- 3) Which of the following desirable characteristics of an ideal green manure crop should possess ?
a) It should be legume crop with good nodular habit
b) It should have little water requirement for its own growth
c) It should have a deep root system and contain large quantities of non-fibrous tissues
d) It should have a shallow root system and certain fibrous tissues

Answer options :

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

उत्तरे - (११) नायट्रोजन स्थिरीकरण

१) नायट्रोजन स्थिरीकरण

१-२ २-३ ३-२

२) अँक्टिनोमायसीट्स

३) अँझोस्परिलम

१-१

४) अँझटोबॅक्टर

१-२

५) मायकोरायझा

१-३

६) नायट्रिफाईंग जिवाणू

१-३

७) नायट्रोसोमोनास बॅक्टेरिया

१-२ २-३

८) रायझोबियम

१-२

९) शेवाळ

१-३ २-२

१०) जैविक खत

१-२ २-२ ३-१

(१२) विषारी आणि हानिकारक वनस्पती

- १) फॉल आर्मीवर्म पेस्टचे वैज्ञानिक नाव आहे.
१) स्पोडोप्टेरा लिटुरा २) स्पोडेप्टेरा फ्रुगीपर्डा ३) स्पोडोप्टेरा एक्सिगुआ ४) स्पोडोप्टेरा हिप्पेरिस
- 1) Scientific name of Fall Armyworm Pest is -
1) Spodoptera Litura 2) Spodeptera Frugiperda
3) Spodoptera Exigua 4) Spodoptera Hipparis
- २) हे एक संपूर्ण परोपजीवी तण आहे ज्यामध्ये सुतळी, सोनेरी पिवळी वायरी देठ असते.
१) लॉरन्थस २) पार्थेनियम ३) कुस्कुटा ४) स्ट्रिगा
- 2) is a complete parasitic weed having twining, golden yellow wiry stems.
1) Loranthus 2) Parthenium 3) Cuscuta 4) Striga
- ३) मस्टलेटोज या परजीवी वनस्पतीचे शास्त्रीय नाव आहे -
१) डेंड्रोफथो फाल्केट २) स्ट्रिगा एशियाटिका ३) ओरोबॅकी इजिप्टिका ४) कुस्कुटा ग्रोनोव्ही
- 3) Botanical name of plant parasitic mistletoes is
1) Dendrophthoe falcate 2) Striga asiatica
3) Orobanche aegyptiaca 4) Cuscuta gronovii
- ४) द्वारे जमिनीत विषारी रसायने सोडल्यामुळे पुढील पिकांची उगवण होऊ देत नाही.
a) ज्वारी b) सूर्यफूल c) ऊस d) तीळ
वरीलपैकी कोणते/योग्य आहेत ?
१) फक्त a २) a आणि b फक्त ३) a, b आणि c फक्त ४) सर्व a, b, c आणि d
- 4) leave toxic chemicals in the soil which donot allow germination of subsequent crops.
a) Sorghum b) Sunflower c) Sugar cane d) Sesamum
Which of the above is/are correct ?
1) a only 2) a and b only 3) a,b and c only 4) All a,b,c and d
- ५) खालीलपैकी कोणते सापळा कापसातील हेलिकव्हरपामुळे होणारे नुकसान कमी करण्यास मदत करते ?
१) मका २) ज्वारी ३) सूर्यफूल ४) झेंडू
- 5) Which of the following trap crop helps in reducing damage by Helicoverpa in cotton ?
1) Maize 2) Sorghum 3) Sunflower 4) Marigold

उत्तरे - (१२) विषारी आणि हानिकारक वनस्पती

१-२ २-३ ३-१ ४-२ ५-४