

**Q.1) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. श्लेषोतक (Collenchyma) ऊतक पौधों को यांत्रिक सहायता प्रदान करता है।
2. एक नारियल का भूसा श्लेषोतक (Collenchyma) ऊतक से बना होता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.1) Solution (a)**

श्लेषोतक (Collenchyma) ऊतक पौधों को यांत्रिक सहायता प्रदान करता है।

इसलिए कथन 1 सही है

दृढोतक ऊतक (Sclerenchyma tissue) पौधे को कठोर और मजबूत बनाता है। एक नारियल का भूसा दृढोतक ऊतक से बना होता है।

इसलिए कथन 2 गलत है

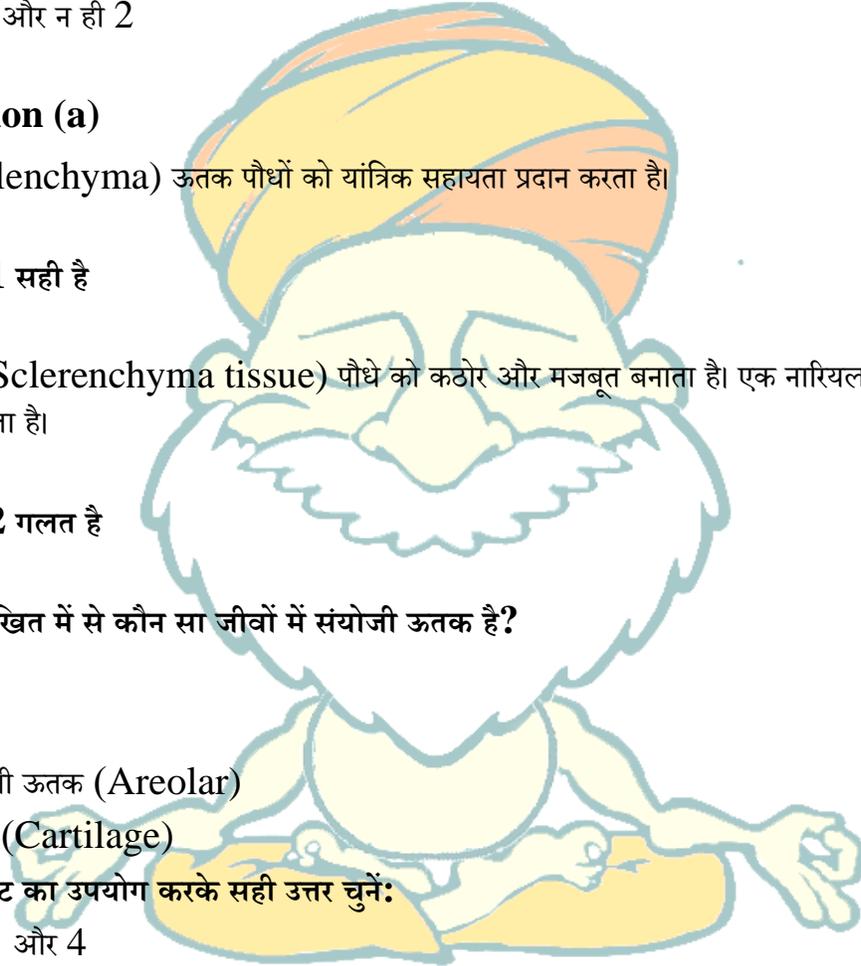
**Q.2) निम्नलिखित में से कौन सा जीवों में संयोजी ऊतक है?**

1. हड्डी
2. रक्त
3. अवकाशी ऊतक (Areolar)
4. उपास्थि (Cartilage)

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- a) केवल 1 और 4
- b) केवल 1
- c) केवल 1, 3 और 4
- d) 1, 2, 3 और 4

**Q.2) Solution (d)**



हमारे शरीर में विभिन्न प्रकार के संयोजी ऊतक होते हैं, जिनमें शामिल हैं अवकाशी ऊतक, वसा ऊतक, हड्डी, कण्डरा (tendon), अस्थिबंध, उपास्थि और रक्त।

**Q.3) निम्नलिखित पर विचार करें:**

1. हृदय का संकुचन और शिथिलता
2. अंगों का हिलना
3. आहार नली में भोजन का हिलना
4. रक्त वाहिकाओं का संकुचन और विश्राम

उपरोक्त में से कौन सी अनैच्छिक गति है?

- a) केवल 2 और 3
- b) केवल 1 और 4
- c) केवल 1, 3 और 4
- d) 1, 2, 3 और 4

**Q.3) Solution (c)**

हृदय का संकुचन और शिथिलता, आहार नली में भोजन का हिलना, रक्त वाहिकाओं का संकुचन और शिथिल होना अनैच्छिक गति है।

अंगों का हिलना स्वैच्छिक गति है।

**Q.4) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

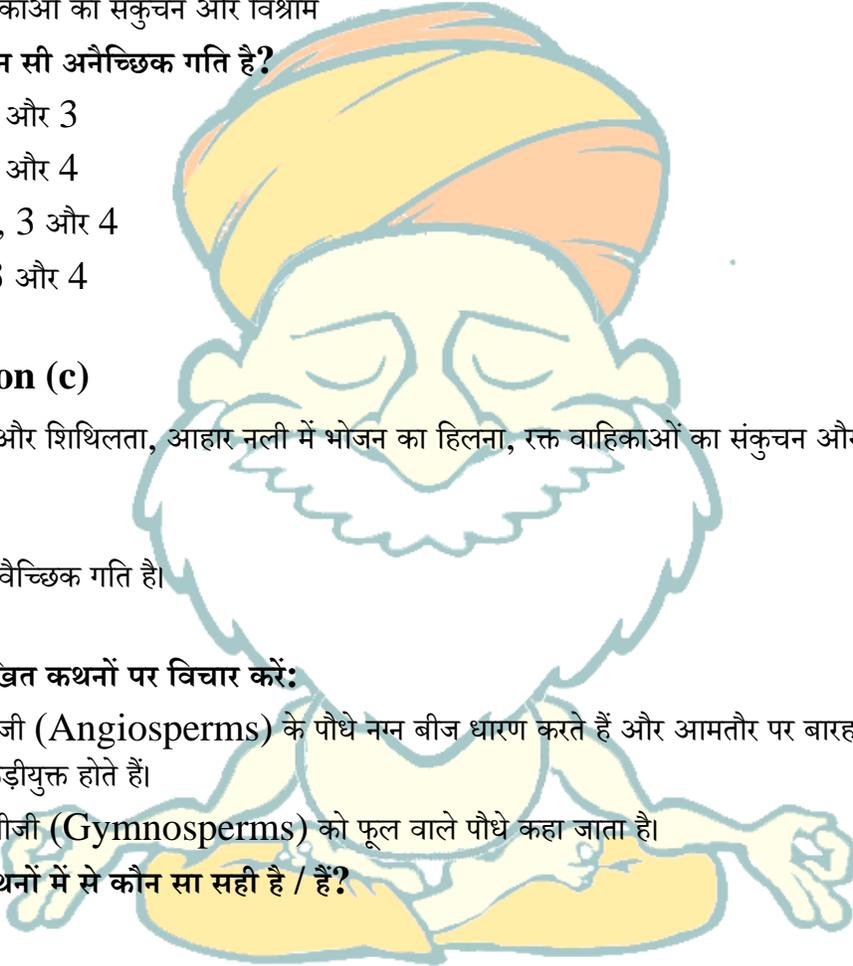
1. आवृतबीजी (Angiosperms) के पौधे नग्न बीज धारण करते हैं और आमतौर पर बारहमासी, सदाबहार और लकड़ीयुक्त होते हैं।
2. अनावृतबीजी (Gymnosperms) को फूल वाले पौधे कहा जाता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.4) Solution (d)**

अनावृतबीजी के पौधे नग्न बीज धारण करते हैं और आमतौर पर बारहमासी, सदाबहार और लकड़ीयुक्त होते हैं।



इसलिए कथन 1 गलत है

आवृतबीजी को फूल वाले पौधे कहा जाता है। आवृतबीजी में बीज एक अंग के अंदर विकसित होते हैं जो एक फल बनने के लिए संशोधित होता है।

इसलिए कथन 2 गलत है

**Q.5) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. ज्यादातर सरीसृप शीत रक्त वाले जीव (cold-blooded animals) हैं जिनमें तीन या चार कक्षीय हृदय होते हैं।
2. अधिकांश एवीज़ और स्तनधारी चार-कक्षीय हृदय वाले गर्म रक्त वाले जीव (warm-blooded animals) होते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.5) Solution (c)**

ज्यादातर सरीसृप ठंडे खून वाले जीव हैं जिनमें तीन या चार कक्षीय हृदय होते हैं। जबकि उनमें से अधिकांश में तीन-कक्षीय हृदय होता है, मगरमच्छों में चार कक्षीय हृदय होते हैं।

इसलिए कथन 1 सही है

अधिकांश एवीज़ और स्तनधारी चार-कक्षीय हृदय वाले गर्म रक्त वाले जीव हैं।

अतः कथन 2 सही है

**Q.6) निम्न में से कौन सा कथन DNA और RNA के संबंध में सही है / हैं?**

1. डीएनए में शर्करा डीऑक्सीराइबोस प्रकार है, जबकि आरएनए में शर्करा केवल राइबोस प्रकार की है
2. डीएनए द्वि-युग्मित संरचना (double stranded structure) है, जबकि आरएनए एकल संरचना (single stranded structure) है

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

### Q.6) Solution (c)

डीएनए में शर्करा डीऑक्सीराइबोस प्रकार है, जबकि आरएनए में शर्करा सिर्फ राइबोस प्रकार की है

इसलिए कथन 1 सही है।

डीएनए द्वि-युग्मित संरचना (double stranded structure) है, जबकि आरएनए एकल संरचना (single stranded structure) है

इसलिए कथन 2 सही है।

### Q.7) गुणसूत्रों के संबंध में सही कथन को पहचानें

- a) इसमें डीएनए, आरएनए और प्रोटीन होता है
- b) इसमें आरएनए और प्रोटीन होता है
- c) इसमें डीएनए और प्रोटीन होता है
- d) इसमें केवल डीएनए होता है

### Q.7) Solution (c)

गुणसूत्र धागे की तरह की संरचनाएं होती हैं जो जानवरों और पौधों की कोशिकाओं के नाभिक के अंदर स्थित होती हैं। प्रत्येक गुणसूत्र प्रोटीन से बना होता है और डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (डीएनए) का एक एकल अणु होता है। माता-पिता से संतानों के लिए पारित, डीएनए में विशिष्ट निर्देश होते हैं जो प्रत्येक प्रकार के जीवित प्राणी को अद्वितीय बनाते हैं।

### Q.8) हीमोफिलिया के बारे में निम्नलिखित पर विचार करें

1. यह हीमोग्लोबिन के स्तर में कमी की ओर जाता है
2. यह श्वेत रक्त कोशिकाएं में कमी की ओर जाता है
3. यह रक्त के थक्के बनाने के लिए शरीर की क्षमता को बाधित करता है

दिए गए कथनों में से कौन सा सही हैं?

- a) 2 और 3
- b) केवल 3
- c) 1 और 2
- d) 1, 2 और 3

### Q.8) Solution (b)

हीमोफिलिया, जिसे hemophilia भी कहा जाता है, एक ज्यादातर वंशानुगत आनुवंशिक विकार है जो रक्त के थक्के बनाने के लिए शरीर की क्षमता को बाधित करता है, जो रक्तस्राव को रोकने के लिए आवश्यक प्रक्रिया है। क्लॉटिंग फैक्टर के निम्न स्तर के कारण ऐसा होता है।

इसके परिणामस्वरूप लोगों को चोट लगने के बाद अधिक समय तक रक्तस्राव होता है, चोट लगने पर जल्दी आराम नहीं मिलता है और जोड़ों या मस्तिष्क के अंदर रक्तस्राव का खतरा बढ़ जाता है

### Q.9) निम्नलिखित में से कौन सी स्तनधारियों की सामान्य विशेषताएं हैं?

1. स्वेद ग्रंथियां और तेल ग्रंथियां त्वचा पर पायी जाती हैं
2. वे कशेरुक (Vertebrates) हैं।
3. इसकी रक्त कोशिकाओं में कोई नाभिक नहीं होता है

सही कोड चुनें

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1
- d) 1,2 और 3

### Q.9) Solution (d)

स्तनपायी विशेषता

- सभी स्तनधारी गर्म रक्त वाले होते हैं।
- उनके शरीर पर बाल या फ़र होते हैं।
- हर स्तनधारी एक कशेरुक है।
- सभी स्तनधारियों में हवा से सांस लेने के लिए फेफड़े होते हैं।
- इसके दिल को चार कक्षों में विभाजित किया गया है।
- स्तनधारी अपने बच्चों को दूध पिलाते हैं।
- इसकी रक्त कोशिकाओं में कोई नाभिक नहीं होता है (ऊंट और लामा को छोड़कर)।
- स्तनपायी में बाहरी कान मौजूद होते हैं।

**Q.10) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. रक्त समूहों - O, A, B और AB के अलावा, एक विशेष प्रकार का रक्त समूह (hh) है
2. 'A' प्रकार का रक्त 'A' प्रकार या 'O' प्रकार से रक्त स्वीकार कर सकता है तथा 'AB' या 'B' प्रकार के दाताओं से नहीं
3. मानव के रक्त में अंतर के पीछे मुख्य कारण ग्लाइको प्रोटीन है जो आरबीसी में पाया जाता है जिसे एंटीजन कहा जाता है

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 2 और 3
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.10) Solution (d)**

रक्त समूहों - O, A, B और AB के अलावा, एक विशेष प्रकार का रक्त समूह (hh) है

(hh) - एक दुर्लभ विशेष रक्त समूह, जिसे पहली बार 1952 में बॉम्बे में खोजा गया था, और इसलिए इसे बॉम्बे ब्लड के रूप में नाम दिया गया।

जो लोग इस दुर्लभ रक्त प्रकार के होते हैं, 10,000 भारतीय में से एक, केवल एक अन्य बॉम्बे रक्त प्रकार के व्यक्ति से रक्त स्वीकार कर सकते हैं, और किसी ऐसे व्यक्ति से नहीं जो ओ, ए, बी या एबी प्रकार का है।

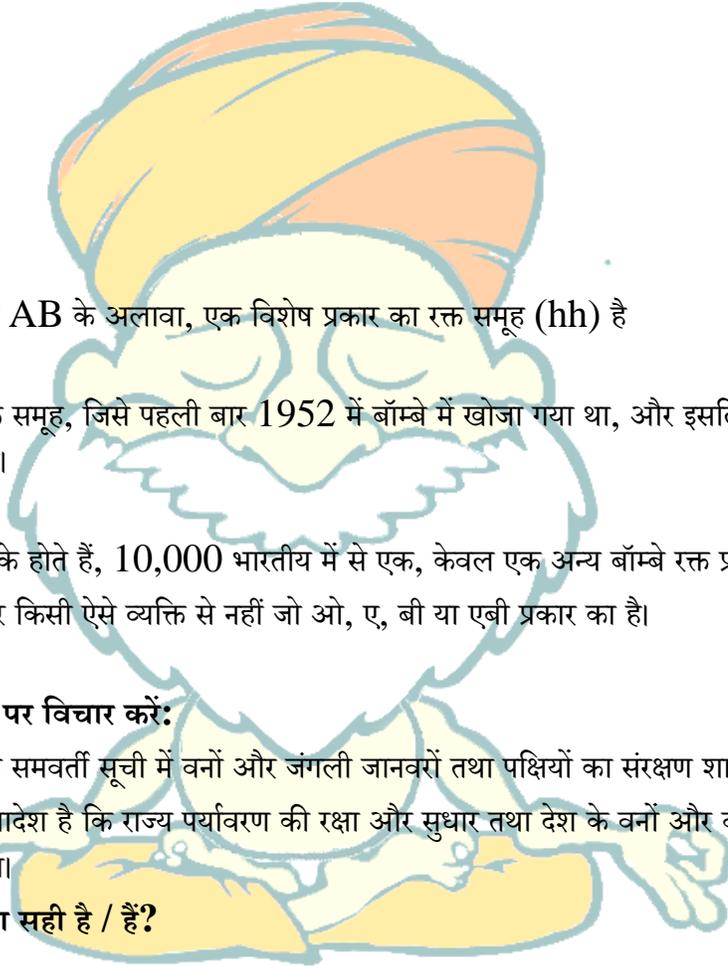
**Q.1) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. भारत के संविधान की समवर्ती सूची में वनों और जंगली जानवरों तथा पक्षियों का संरक्षण शामिल है।
2. अनुच्छेद 48 का जनादेश है कि राज्य पर्यावरण की रक्षा और सुधार तथा देश के वनों और वन्यजीवों की रक्षा करने का प्रयास करेगा।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.1) Solution (c)**



- भारत के संविधान की सातवीं सूची (सातवीं अनुसूची) में वनों और वन्य प्राणियों और पक्षियों के संरक्षण को समवर्ती सूची में शामिल किया गया है।
- 42 वें संशोधन अधिनियम, 1976 के माध्यम से जंगली जानवरों और पक्षियों की सुरक्षा और संरक्षण को शिक्षा, भार और माप और न्याय प्रशासन के साथ-साथ राज्य से समवर्ती सूची में स्थानांतरित किया गया।
- संविधान का अनुच्छेद 51 ए (जी) कहता है कि वनों और वन्यजीवों सहित प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा और सुधार करना प्रत्येक नागरिक का मौलिक कर्तव्य होगा।
- राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांतों में अनुच्छेद 48 ए यह बताता है कि राज्य पर्यावरण की रक्षा और सुधार और देश के वनों और वन्यजीवों की रक्षा करने का प्रयास करेगा।

**Q.2)** हाल ही में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने चिंता, तनाव, अवसाद, आत्मघाती विचारों और अन्य मानसिक स्वास्थ्य चिंताओं का सामना करने वाले लोगों को सहायता प्रदान करने के लिए 24/7 टोल-फ्री हेल्पलाइन शुरू की है। हेल्पलाइन का नाम क्या है?

- a) सहाय
- b) किरण
- c) विकास
- d) एम सपोर्ट

**Q.2) Solution (b)**

सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने चिंता, तनाव, अवसाद, आत्मघाती विचारों और अन्य मानसिक स्वास्थ्य चिंताओं का सामना करने वाले लोगों को सहायता प्रदान करने के लिए एक 24/7 टोल-फ्री हेल्पलाइन 'किरण' शुरू की है।

**हेल्पलाइन के बारे में:**

- इसे निम्न को सेवा प्रदान करेगा - तनाव में रहने वाले लोगों को, महामारी से प्रेरित मनोवैज्ञानिक मुद्दों और मानसिक स्वास्थ्य आपातकाल।
- यह प्रारंभिक जांच, प्राथमिक चिकित्सा, मनोवैज्ञानिक सहायता, संकट प्रबंधन, सकारात्मक व्यवहार को बढ़ावा देने आदि के उद्देश्य से मानसिक स्वास्थ्य पुनर्वास सेवाएं प्रदान करेगा।
- यह 13 भाषाओं में उपलब्ध होगा और इसमें स्वयंसेवकों के रूप में 660 नैदानिक / पुनर्वास मनोवैज्ञानिक और 668 मनोचिकित्सक शामिल हैं।
- इसे नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर द एम्पावरमेंट ऑफ पर्सन्स फॉर मल्टीपल डिसेबिलिटीज (NIEPMD), चेन्नई (तमिलनाडु) और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ रिहैबिलिटेशन (NIMHR), सीहोर (मध्य प्रदेश) द्वारा समन्वित किया जा रहा है।

- NIEMPD और NIMHR सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के अधीन हैं।
- हेल्पलाइन ऑपरेटर्स को नाम या किसी पहचान के विवरण के लिए कॉलर से नहीं पूछने के लिए संवेदनशील बनाया गया था

**Q.3) असम राइफल्स के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों के तहत एक अर्धसैनिक बल है।
2. यह 1987 में भारतीय शांति सेना के बल के रूप में श्रीलंका में संचालित हुआ था

उपरोक्त कथनों में से कौन सा गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.3) Solution (d)**

असम राइफल्स केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों के तहत एक केंद्रीय अर्धसैनिक बल है।

- यह 1835 में अस्तित्व में आया, एक मिलिशिया, जिसे 'कछार लेवी' कहा जाता है, मुख्य रूप से ब्रिटिश चाय संपदा और आदिवासी छापों के खिलाफ उनकी बस्तियों की रक्षा करने के लिए थी।
- इसने असम क्षेत्र को प्रशासन और वाणिज्य के क्षेत्र में खोलने में महत्वपूर्ण योगदान दिया तथा समय के साथ इसे "नागरिक के दाहिने हाथ और सेना के बाएं हाथ" के रूप में जाना जाने लगा।

स्वतंत्रता के बाद की मुख्य भूमिका:

- चीन-भारत युद्ध 1962 के दौरान पारंपरिक युद्ध भूमिका।
- 1987 में भारतीय शांति सेना के हिस्से के रूप में श्रीलंका में एक विदेशी भूमि में संचालन (ऑपरेशन पवन)।
- भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्रों में शांति व्यवस्था की भूमिका।

**Q.4) निम्नलिखित में से कौन सा देश दक्षिण अमेरिका में एक भूमिरुद्ध देश (land locked) है?**

- a) ब्राजील
- b) वेनेजुएला
- c) बोलीविया
- d) पेरू

**Q.4) Solution (c)**

पैराग्वे और बोलीविया दक्षिण अमेरिका में केवल दो भूमिरुद्ध देश हैं।



Q.5) ब्लू- ग्रीन पॉलिसी हाल ही में किस भारतीय राज्य / केन्द्र शासित प्रदेश द्वारा पर्यावरण के संरक्षण के लिए आरंभ की गई थी?

- केरल
- उत्तर प्रदेश
- दिल्ली
- लद्दाख

Q.5) Solution (c)

दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए) दिल्ली 2041 के मास्टर प्लान की तैयारी के लिए सार्वजनिक परामर्श ले रहा है।

- यह अगले दो दशकों में शहर के विकास के लिए एक विज्ञान डॉक्यूमेंट है।
- मौजूदा मास्टर प्लान 2021 अगले साल पूरा हो जाएगा।
- एजेंसी उस समय तक नई योजना को अधिसूचित करना चाहती है।
- मसौदा नीति का ध्यान जल निकायों और इसके आसपास की भूमि, जिसे "ग्रीन-ब्लू नीति" के रूप में जाना जाता है, शहर को एक नया आकार देगी।

### ग्रीन-ब्लू इन्फ्रास्ट्रक्चर क्या है?

- 'ब्लू' अवसंरचनात्मक ढाँचा नदियों, नहरों, तालाबों, आद्रभूमियों, बाढ़, और जल उपचार सुविधाओं जैसे जल निकायों को संदर्भित करता है।
- 'ग्रीन' अवसंरचनात्मक ढाँचा पेड़ों, लॉन, झाड़ियों की पत्तियाँ (hedgerows), पार्कों, खेतों और जंगलों के लिए है।
- अवधारणा शहरी नियोजन को संदर्भित करती है जहाँ जल निकाय और भूमि अन्योन्याश्रित हैं, और एक दूसरे की मदद से बढ़ते हैं।
- वे पर्यावरण और सामाजिक लाभ प्रदान करेंगे।

