

Rajasthan RSSB Assistant Professor (Home Science Sample Paper)

Q1. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करें:

सूची - I	सूची - II
I. एंटीस्टैटिक	A. स्थायित्व बदलना
II. घर्षण प्रतिरोधी	B. पर्यावरणीय सुरक्षा प्रदान करना
III. बैक्टीरियोस्टेट	C. देखभाल गुणों को बढ़ाना
IV. ड्यूरेबल प्रेस	D. परिष्करण के लिए कपड़े को तैयार करना
	E. आराम बढ़ाता है

कूट:

- (a) I-A, II-B, III-C, IV-D
- (b) I-E, II-A, III-B, IV-C
- (c) I-B, II-C, III-D, IV-A
- (d) I-C, II-E, III-A, IV-B

Ans.(b)

Sol. कपड़े के प्रदर्शन, स्थायित्व, स्वच्छता और सौंदर्य गुणों में सुधार के लिए टेक्सटाइल फिनिश कपड़ों पर लागू किए जाते हैं।

I. एंटीस्टैटिक → आराम बढ़ाता है (E) एंटीस्टैटिक फिनिश इलेक्ट्रोस्टैटिक चार्ज के निर्माण को कम करती है, विशेष रूप से पॉलिएस्टर और नायलॉन जैसे सिंथेटिक कपड़ों में। स्थिर बिजली से असुविधा, चिपकना और चिंगारी पैदा होती है। इसलिए, यह फिनिश पहनने के आराम और उपयोगिता में सुधार करती है।

II. घर्षण प्रतिरोधी → स्थायित्व बदलना (A) घर्षण-प्रतिरोधी फिनिश कपड़े की रगड़ और घर्षण को झेलने की क्षमता को बढ़ाती है, जिससे इसका स्थायित्व और जीवनकाल बढ़ जाता है। यह आमतौर पर वर्कवियर, अपहोल्स्ट्री और वर्दी पर लागू किया जाता है।

III. बैक्टीरियोस्टेट → पर्यावरणीय सुरक्षा प्रदान करना (B) बैक्टीरियोस्टैटिक फिनिश कपड़ों पर बैक्टीरिया के विकास को रोकती है। ये फिनिश स्वच्छ सुरक्षा प्रदान करती हैं, गंध कम करती हैं और उपयोगकर्ताओं को सूक्ष्मजीवी संदूषण से बचाती हैं। मेडिकल टेक्सटाइल और स्पोर्ट्सवियर में सामान्य।

IV. ड्यूरेबल प्रेस → देखभाल गुणों को बढ़ाना (C) ड्यूरेबल प्रेस फिनिश झुर्रियों और सिलवटों को कम करती है। यह कपड़ों को बिना इस्त्री किए धोने और पहनने में आसान बनाती है। अतः, यह कपड़े की देखभाल और रखरखाव गुणों में सुधार करती है।

इस प्रकार, सही उत्तर विकल्प (b) है।

Information Booster

1. एंटीस्टैटिक फिनिश: विशेष रूप से सिंथेटिक फाइबर में उपयोगी जो कम नमी अवशोषण के कारण स्थिर निर्माण के लिए प्रवृत्त होते हैं।
2. घर्षण प्रतिरोध परीक्षण: मार्टिंडेल एब्रेशन टेस्टर जैसे उपकरणों का उपयोग करके मापा जाता है।
3. बैक्टीरियोस्टेट बनाम बैक्टीरिसाइडल: बैक्टीरियोस्टेट विकास को रोकता है, जबकि बैक्टीरिसाइडल फिनिश बैक्टीरिया को मार देती है।
4. ड्यूरेबल प्रेस रसायन: अक्सर फॉर्मल्डेहाइड-आधारित फिनिश जैसे राल उपचारों का उपयोग करके प्राप्त किया जाता है।
5. अनुप्रयोग क्षेत्र: मेडिकल टेक्सटाइल, स्पोर्ट्सवियर, वर्दी, अपहोल्स्ट्री और औद्योगिक कपड़ों में आमतौर पर इन फिनिश का उपयोग किया जाता है।
6. पर्यावरण के अनुकूल फिनिश: आधुनिक कपड़ा तकनीक गैर-विषाक्त और टिकाऊ परिष्करण एजेंटों पर ध्यान केंद्रित करती है।

Q2. अनाज पकाने के दौरान होने वाला एक परिवर्तन:

- (a) विटराइजेशन
- (b) होमोजेनाइजेशन
- (c) रेट्रोग्रेडेशन
- (d) कोगुलेशन

Ans.(c)

Sol. अनाज पकाने के दौरान, कई भौतिक और रासायनिक परिवर्तन होते हैं, जिनमें मुख्य रूप से स्टार्च शामिल होता है। सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तनों में से एक है रेट्रोग्रेडेशन।

जब अनाज (जैसे चावल, गेहूं, मक्का) को पानी में पकाया जाता है, तो स्टार्च के कण पानी को सोख लेते हैं, फूल जाते हैं और फट जाते हैं — यह प्रक्रिया जिलेटिनाइजेशन के रूप में जानी जाती है। ठंडा होने पर, जिलेटिनाइज्ड स्टार्च अणु (विशेष रूप से एमाइलोज) फिर से जुड़ना और पुनः क्रिस्टलीकृत होना शुरू कर देते हैं। इस प्रक्रिया को रेट्रोग्रेडेशन कहा जाता है।

रेट्रोग्रेडेशन से पके हुए अनाज उत्पादों के कड़े या सख्त होने का कारण बनता है, जैसे ब्रेड का बासी होना या पके हुए चावल का सख्त होना। यह स्टार्चयुक्त खाद्य पदार्थों को पकाने और ठंडा करने के बाद देखा जाने वाला एक विशिष्ट परिवर्तन है। इस प्रकार, रेट्रोग्रेडेशन सही उत्तर है।

Information Booster

1. जिलेटिनाइजेशन: यह तब होता है जब स्टार्च को पानी में गर्म किया जाता है (60-80°C)। यह पाचन क्षमता बढ़ाता है और मिश्रण को गाढ़ा करता है।
2. रेट्रोग्रेडेशन प्रभाव: ब्रेड के बासी होने और प्रशीतित चावल या चपाती में दृढ़ता के लिए जिम्मेदार।
3. एमाइलोज बनाम एमाइलोपेक्टिन: एमाइलोज एमाइलोपेक्टिन की तुलना में तेजी से रेट्रोग्रेड होता है, जिससे तेजी से कसाव आता है।
4. प्रतिवर्तिता (Reversibility): दोबारा गर्म करने से रेट्रोग्रेडेशन को आंशिक रूप से उलटा किया जा सकता है (उदा., ब्रेड को दोबारा गर्म करने से यह नरम हो जाती है)।
5. पोषण संबंधी प्रभाव: रेट्रोग्रेडेड स्टार्च प्रतिरोधी स्टार्च बना सकता है, जो आंत के स्वास्थ्य को लाभ पहुंचाता है।
6. खाद्य उद्योग का महत्व: बेकरी, अनाज प्रसंस्करण और भंडारण स्थिरता में महत्वपूर्ण।

Additional Knowledge

- (a) विटराइजेशन: खाद्य तेल शोधन में ठंडा करके मोम को हटाने के लिए उपयोग की जाने वाली एक प्रक्रिया। अनाज पकाने से संबंधित नहीं है।
- (b) होमोजेनाइजेशन: मुख्य रूप से दूध प्रसंस्करण में वसा ग्लोब्यूल के आकार को कम करने और मलाई को अलग होने से रोकने के लिए उपयोग की जाने वाली एक यांत्रिक प्रक्रिया।
- (d) कोगुलेशन: प्रोटीन विकृतीकरण और थक्के (उदा., अंडे के प्रोटीन का कोगुलेशन) को संदर्भित करता है। अनाज मुख्य रूप से स्टार्च-आधारित होते हैं, प्रोटीन-आधारित नहीं।

Q3. दालों में निम्नलिखित विषाक्त पदार्थ मौजूद होते हैं:

- I. ल्यूटिन
- II. ट्रिप्सिन अवरोधक
- III. हेमीसेल्युलोज
- IV. लेथिरोजेन्स
- V. गोइट्रोजेन्स

कोड:

- (a) II, IV, V
(b) I, II, III
(c) II, III, IV
(d) III, V, I

Ans.(a)

Sol. दालों में कुछ पोषण-विरोधी कारक और प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले विषाक्त पदार्थ होते हैं जो उचित रूप से संसाधित (भिगोना, पकाना, किण्वन) न करने पर पाचन या पोषक तत्वों के उपयोग में बाधा डाल सकते हैं।

दालों में मौजूद विषाक्त पदार्थ निम्नलिखित हैं:

- ट्रिप्सिन अवरोधक (II) – यह सोयाबीन जैसी कई फलियों में पाया जाने वाला एक प्रोटीनयुक्त यौगिक है। यह ट्रिप्सिन एंजाइम को रोकता है, जिससे प्रोटीन का पाचन कम हो जाता है। उचित ऊष्मा उपचार इस अवरोधक को नष्ट कर देता है।
- लेथिरोजेन्स (IV) – मुख्य रूप से *लेथिरस सैटाइवस* (खेसारी दाल) में पाए जाते हैं, लेथिरोजेन्स अत्यधिक सेवन करने पर लेथिरिज्म का कारण बन सकते हैं, जो निचले अंगों के पक्षाघात की विशेषता वाला एक तंत्रिका संबंधी विकार है।
- गोइट्रोजेन्स (V) – कुछ दालों में गोइट्रोजेनिक पदार्थ होते हैं जो आयोडीन चयापचय और थायराइड कार्य में हस्तक्षेप करते हैं।

Information Booster

1. दालों को भिगोने और पकाने से पोषण-विरोधी कारकों को काफी कम करने में सहायता मिलती है।
2. *खेसारी दाल* के अत्यधिक सेवन से लेथिरोजेन्स के कारण न्यूरोलेथिरिज्म हो सकता है।
3. ट्रिप्सिन अवरोधक ऊष्मा-अस्थिर होते हैं और उचित खाना पकाने के दौरान नष्ट हो जाते हैं।
4. अंकुरण और किण्वन दालों की प्रोटीन पाच्यता में सुधार करते हैं।
5. गोइट्रोजेन्स आयोडीन की कमी वाले व्यक्तियों में थायराइड हार्मोन संश्लेषण में हस्तक्षेप कर सकते हैं।
6. उचित रूप से संसाधित होने पर दालें अभी भी पादप प्रोटीन, फाइबर और सूक्ष्म पोषक तत्वों का एक उत्कृष्ट स्रोत हैं।

Additional Knowledge

- ल्यूटिन (I) पादप वर्णक (कैरोटीनॉयड) हैं और विषाक्त पदार्थ नहीं हैं।
- हेमीसेल्युलोज (III) आहार फाइबर का एक रूप है और विषाक्त नहीं है। यह आंतों के स्वास्थ्य में योगदान देता है।

Q4. निम्नलिखित में से कौन से डाई (रंजक) के घटक हैं?

- I. ऑक्सोक्रोम
II. क्रोमोफोर
III. पिगमेंट
IV. स्याही

कोड:

- (a) I, III
(b) II, IV
(c) I, II
(d) II, III

Ans.(c)

Sol. एक डाई एक रंगीन कार्बनिक यौगिक है जिसमें रासायनिक बंधन द्वारा सबस्ट्रेट (जैसे कपड़े) को रंग प्रदान करने की क्षमता होती है। डाई अणु की रंग-उत्पादक संरचना में मुख्य रूप से दो आवश्यक घटक होते हैं:

- क्रोमोफोर (II) – यह डाई अणु में रंग-धारण करने वाला समूह है। इसमें संयुग्मित द्वि-आबंध होते हैं जो प्रकाश की विशिष्ट तरंग दैर्घ्य को अवशोषित करते हैं, जिससे यौगिक को उसका विशिष्ट रंग मिलता है। उदाहरणों में $-N=N-$ (एज़ो समूह), $-NO_2$ (नाइट्रो समूह), और $-C=O$ (कार्बोनिल समूह) शामिल हैं।

• ऑक्सोक्रोम (I) – यह क्रोमोफोर से जुड़ा एक कार्यात्मक समूह है जो रंग को तीव्र करता है और तंतुओं के प्रति डार्क की बंधुता को बढ़ाता है। उदाहरणों में -OH, -NH₂, -SO₃H, और -COOH शामिल हैं। ऑक्सोक्रोम वस्त्र तंतुओं के साथ घुलनशीलता और बंधन में सहायता करते हैं।

Information Booster

1. क्रोमोफोर दृश्य क्षेत्र में प्रकाश अवशोषण के लिए जिम्मेदार होते हैं, जिससे रंग उत्पन्न होता है।
2. ऑक्सोक्रोम पानी में रंग की तीव्रता और घुलनशीलता को बढ़ाते हैं।
3. संयुग्मित द्वि-आबंधों की उपस्थिति रंग की शक्ति को बढ़ाती है।
4. डार्क तंतुओं के साथ रासायनिक बंधन बनाते हैं, जबकि पिगमेंट को बाइंडर्स की आवश्यकता होती है।
5. वस्त्रों में एंजो डार्क सिंथेटिक डार्क का सबसे सामान्य वर्ग है।
6. रंगाई में आयनिक या सहसंयोजक बंधों के माध्यम से डार्क अणुओं और वस्त्र तंतुओं के बीच अंतःक्रिया शामिल होती है।

Additional Knowledge

- पिगमेंट (III) एक रंगीन पदार्थ है लेकिन डार्क से अलग है क्योंकि यह अघुलनशील होता है और इसे सतहों पर चिपकाने के लिए बाइंडर की आवश्यकता होती है।
- स्याही (IV) लिखने या छपाई के लिए उपयोग किया जाने वाला एक रंगीन तरल है और यह डार्क अणु का संरचनात्मक घटक नहीं है।

Q5. निम्नलिखित में से किस फाइबर का उपयोग फाउंडेशन गारमेंट्स के लिए किया जाता है?

- (a) स्पैन्डेक्स
- (b) केवलर
- (c) कार्बन
- (d) ग्लास

Ans.(a)

Sol. फाउंडेशन गारमेंट्स जैसे कोर्सेट, ब्रा, गर्डल और शेपवियर के लिए ऐसे कपड़ों की आवश्यकता होती है जो उच्च लोच, खिंचाव, आकार बनाए रखने और शरीर को सहारा प्रदान करें। इस उद्देश्य के लिए सबसे उपयुक्त फाइबर स्पैन्डेक्स है।

स्पैन्डेक्स (जिसे इलास्टेन या लाइक्रा के रूप में भी जाना जाता है) एक सिंथेटिक इलास्टोमेरिक फाइबर है जो अपने असाधारण खिंचाव के लिए जाना जाता है — यह अपनी मूल लंबाई से 5-8 गुना अधिक तक फैल सकता है और बिना किसी विरूपण के अपने मूल आकार में लौट सकता है। यह गुण इसे बॉडी-फिटिंग और सहायक कपड़ों के लिए आदर्श बनाता है।

फाउंडेशन गारमेंट्स की मांग होती है:

- ✓ मजबूत नियंत्रण
- ✓ लचीलापन
- ✓ आराम
- ✓ स्थायित्व
- ✓ आकार प्रतिधारण

स्पैन्डेक्स अपनी उच्च रिकवरी शक्ति और लोच के कारण इन सभी आवश्यकताओं को पूरा करता है। आराम और सांस लेने की क्षमता में सुधार के लिए इसे आमतौर पर कपास, नायलॉन या पॉलिएस्टर के साथ मिश्रित किया जाता है।

अतः, सही उत्तर स्पैन्डेक्स है।

Information Booster

1. लोचदार रिकवरी: प्राकृतिक रबर की तुलना में स्पैन्डेक्स में बेहतर लोचदार रिकवरी होती है।
2. मिश्रित कपड़े: फिट और स्थायित्व बढ़ाने के लिए आमतौर पर अन्य फाइबर के साथ (2-20%) मिश्रित किया जाता है।

3. अनुप्रयोग: अधोवस्त्र, स्पोर्ट्सवियर, स्विमवियर, लेगिंग्स और संपीडन कपड़ों में उपयोग किया जाता है।
4. हल्का और आरामदायक: शरीर की गतिविधियों को प्रतिबंधित किए बिना सुखद फिट प्रदान करता है।
5. शिकन प्रतिरोध: कपड़ों को चिकना रूप बनाए रखने में मदद करता है।
6. थर्मोप्लास्टिक प्रकृति: आकार को स्थायी रूप से बनाए रखने के लिए इसे हीट-सेट किया जा सकता है।

Additional Knowledge

- (b) केवलर: बुलेटप्रूफ जैकेट और सुरक्षात्मक कपड़ों में इस्तेमाल होने वाला एक उच्च शक्ति वाला सिंथेटिक फाइबर; लोचदार नहीं है, इसलिए फाउंडेशन गारमेंट्स के लिए अनुपयुक्त है।
- (c) कार्बन: औद्योगिक अनुप्रयोगों और कंपोजिट में उपयोग किया जाता है; परिधान उपयोग के लिए कठोर और लचीला नहीं है।
- (d) ग्लास: कांच के रेशों का उपयोग इन्सुलेशन और सुदृढीकरण सामग्री में किया जाता है; नाजुक और कपड़ों के लिए अनुपयुक्त।

Q6. निम्नलिखित आहार सर्वेक्षण की एक विधि नहीं है:

- (a) खाद्य आवृत्ति प्रश्नावली
- (b) 24 घंटे की रिकॉल
- (c) BMI
- (d) खाने का वजन करना

Ans.(c)

Sol. आहार सर्वेक्षण विधियाँ वे तकनीकें हैं जिनका उपयोग व्यक्तियों या समूहों के भोजन सेवन और आहार पैटर्न का आकलन करने के लिए किया जाता है। ये विधियाँ पोषक तत्वों की खपत का मूल्यांकन करने, कमियों की पहचान करने और पोषण हस्तक्षेपों की योजना बनाने में मदद करती हैं।

खाद्य आवृत्ति प्रश्नावली (FFQ) यह दर्ज करती है कि एक विशिष्ट अवधि में कुछ खाद्य पदार्थों का कितनी बार सेवन किया जाता है। 24 घंटे की रिकॉल विधि पिछले 24 घंटों में उपभोग किए गए सभी खाद्य पदार्थों और पेय पदार्थों के बारे में विस्तृत जानकारी एकत्र करती है। खाने के वजन विधि में सटीक सेवन डेटा प्राप्त करने के लिए उपभोग से पहले कच्चे या पकाए गए भोजन का वजन करना शामिल है। ये तीनों मान्यता प्राप्त आहार मूल्यांकन विधियाँ हैं।

हालाँकि, BMI (बाँडी मास इंडेक्स) आहार सर्वेक्षण की विधि नहीं है। यह एक एंथ्रोपोमेट्रिक माप है जिसकी गणना वजन (किग्रा) को ऊँचाई के वर्ग (मी²) से विभाजित करके की जाती है। BMI का उपयोग पोषण की स्थिति (कम वजन, सामान्य वजन, अधिक वजन, मोटापा) का आकलन करने के लिए किया जाता है, लेकिन यह वास्तविक भोजन की खपत या आहार सेवन को नहीं मापता है। इसलिए, BMI सही उत्तर है।

Information Booster

1. 24 घंटे की रिकॉल: त्वरित और सरल विधि; प्रतिवादी की स्मृति पर निर्भर करती है और इसमें रिकॉल पक्षपात हो सकता है।
2. खाद्य आवृत्ति प्रश्नावली (FFQ): महीनों या वर्षों में अभ्यस्त आहार सेवन का आकलन करने के लिए बड़ी जनसंख्या के अध्ययन के लिए उपयोगी।
3. खाद्य वजन विधि: सबसे सटीक विधि; सटीक सेवन की गणना के लिए उपभोग से पहले और बाद में भोजन तौलना शामिल है।
4. एंथ्रोपोमेट्रिक माप: इसमें BMI, मध्य-ऊपरी बांह की परिधि (MUAC), त्वचा की परत की मोटाई शामिल है—शरीर की संरचना का आकलन करने के लिए उपयोग किया जाता है।
5. आहार सर्वेक्षण का उद्देश्य: पोषक तत्वों की कमी की पहचान करना, खान-पान की आदतों का आकलन करना और पोषण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करना।
6. BMI वर्गीकरण (WHO):
 - 0 < 18.5 – कम वजन

- o 18.5–24.9 – सामान्य
- o 25–29.9 – अधिक वजन
- o ≥ 30 – मोटापे से ग्रस्त

Additional Knowledge

- (a) खाद्य आवृत्ति प्रश्नावली: एक निर्धारित अवधि में सामान्य आहार सेवन का आकलन करने के लिए उपयोग की जाने वाली एक संरचित प्रश्नावली। महामारी विज्ञान के अध्ययन में सामान्य।
- (b) 24 घंटे की रिकॉल: एक साक्षात्कार-आधारित विधि जहाँ प्रतिवादी पिछले 24 घंटों में उपभोग किए गए सभी खाद्य पदार्थों को याद करते हैं।
- (d) खाद्य वजन: इसे तौला गया सेवन विधि भी कहा जाता है, जिसे अनुसंधान उद्देश्यों के लिए अत्यधिक सटीक माना जाता है।

Q7. समय-प्रबंधन में निम्नलिखित में से कौन से उपकरण हैं?

- I. कार्य वक्र
- II. विश्राम अवधि
- III. मुद्रा
- IV. पीक लोड

कूट:

- (a) I, II, III
- (b) I, II, IV
- (c) II, III, IV
- (d) I, III, IV

Ans.(b)

Sol. गृह प्रबंधन में, समय-प्रबंधन उपकरण वे तकनीकें हैं जो व्यक्तिगत और पारिवारिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए समय और ऊर्जा की प्रभावी योजना बनाने और उपयोग करने में मदद करती हैं।

समय प्रबंधन के मान्यता प्राप्त उपकरण निम्नलिखित हैं:

- कार्य वक्र (Work Curve) (I) – यह समय और कार्य क्षमता के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करता है। यह एक व्यक्ति को चरम दक्षता अवधि (सुबह, दोपहर, या शाम) को समझने और उसके अनुसार कार्यों की योजना बनाने में मदद करता है।
- विश्राम अवधि (Rest Period) (II) – नियोजित आराम अंतराल थकान को रोकने और उत्पादकता बनाए रखने में मदद करते हैं। आराम का उचित समय-निर्धारण दक्षता में सुधार करता है और थकान को कम करता है।
- पीक लोड (Peak Load) (IV) – उस अवधि को संदर्भित करता है जब कई कार्य एक साथ किए जाते हैं। पीक लोड की पहचान करने से काम को समान रूप से वितरित करने और समय के दबाव से बचने में मदद मिलती है।

Information Booster

1. कार्य वक्र उच्च-ऊर्जा अवधि के दौरान कठिन कार्यों की योजना बनाने में मदद करता है।
2. पीक लोड का प्रबंधन अतिव्यापी जिम्मेदारियों के कारण होने वाले तनाव को रोकता है।
3. निर्धारित विश्राम विराम उत्पादकता बढ़ाते हैं और थकान कम करते हैं।
4. समय योजनाएं दैनिक, साप्ताहिक, मासिक या वार्षिक बनाई जा सकती हैं।
5. तात्कालिकता के आधार पर कार्यों को प्राथमिकता देने से दक्षता में सुधार होता है।
6. प्रभावी समय प्रबंधन पारिवारिक कल्याण और लक्ष्य प्राप्ति को बढ़ाता है।

Additional Knowledge

• मुद्रा (Posture) (III) विशेष रूप से समय प्रबंधन के बजाय शरीर यांत्रिकी और ऊर्जा प्रबंधन से संबंधित है। यह थकान को कम करने में मदद करता है लेकिन इसे समय-प्रबंधन उपकरण के रूप में वर्गीकृत नहीं किया गया है।

Q8. अभिकथन (A): विस्तार कार्यकर्ताओं को उन समुदायों में होने वाले सांस्कृतिक परिवर्तनों के प्रति संवेदनशील होना चाहिए जिनके साथ वे कार्य करते हैं।

कारण (R): बाहरी लोगों को यह एहसास नहीं होता है कि गांवों में कभी बदलाव आता है क्योंकि अक्सर शहरी क्षेत्रों की तुलना में बहुत कम बाहरी बदलाव होता है।

कोड:

- (a) (A) सही है, (R) गलत है।
- (b) (A) गलत है और (R) सही है।
- (c) (A) और (R) दोनों सही हैं।
- (d) (A) और (R) दोनों गलत हैं।

Ans.(c)

Sol. अभिकथन (A) सही है क्योंकि विस्तार कार्य मौलिक रूप से सामुदायिक साझेदारी और सांस्कृतिक समझ पर आधारित है। विस्तार कार्यकर्ता ग्रामीण या सामुदायिक परिवेश में कार्य करते हैं और उन्हें चल रहे सांस्कृतिक, सामाजिक, आर्थिक और व्यवहारिक परिवर्तनों के बारे में पता होना चाहिए। सांस्कृतिक परिवर्तनों के प्रति संवेदनशीलता यह सुनिश्चित करती है कि विकास कार्यक्रम प्रासंगिक, स्वीकार्य और टिकाऊ हों। सांस्कृतिक जागरूकता के बिना, विस्तार हस्तक्षेप प्रतिरोध या गलतफहमी के कारण विफल हो सकते हैं।

कारण (R) भी सही है। अक्सर, बाहरी लोग गांवों को स्थिर या अपरिवर्तनीय मानते हैं क्योंकि शहरी क्षेत्रों की तुलना में दृश्य बुनियादी ढांचे का परिवर्तन सीमित हो सकता है। हालांकि, ग्रामीण समुदाय लगातार मूल्यों, आकांक्षाओं, प्रौद्योगिकी अपनाने, शिक्षा स्तर और सामाजिक मानदंडों में परिवर्तन का अनुभव करते हैं। इन सूक्ष्म आंतरिक परिवर्तनों को पहचानने में विफलता अनुपयुक्त कार्यक्रम नियोजन की ओर ले जा सकती है।

इस प्रकार, दोनों कथन सही हैं। इसके अलावा, कारण बताता है कि विस्तार कार्यकर्ताओं को सांस्कृतिक रूप से संवेदनशील क्यों होना चाहिए—क्योंकि ग्रामीण परिवर्तन हमेशा बाहरी रूप से दिखाई नहीं दे सकते हैं लेकिन फिर भी वे वास्तविक और महत्वपूर्ण होते हैं।

Information Booster

1. विस्तार शिक्षा सहभागी और आवश्यकता-आधारित दृष्टिकोण पर जोर देती है।
2. सांस्कृतिक संवेदनशीलता सामुदायिक विश्वास और सहयोग में सुधार करती है।
3. ग्रामीण समाज क्रमिक लेकिन सार्थक सामाजिक परिवर्तन का अनुभव करते हैं।
4. विस्तार कार्यकर्ताओं को स्थानीय रीति-रिवाजों, परंपराओं और विश्वास प्रणालियों को समझना चाहिए।
5. सांस्कृतिक गतिशीलता की अनदेखी करने से कार्यक्रम की अस्वीकृति हो सकती है।
6. सफल विस्तार कार्य के लिए निरंतर सामुदायिक संपर्क और प्रतिक्रिया की आवश्यकता होती है।

Q9. अरस्तू के संचार मॉडल के अनुसार, प्रेरक भाषण के तीन आयाम कौन से हैं?

- (a) लोकाचार (एथोस), सहानुभूति (एम्पैथी), मैथोस
- (b) लोकाचार (एथोस), तर्क (लोगोस), करुणा (पाथोस)
- (c) सहानुभूति (एम्पैथी), अराजकता (केओस), करुणा (पाथोस)
- (d) तर्क (लोगोस), लोकाचार (एथोस), लाओस

Ans.(b)

Sol. अरस्तू के अनुसार, प्रेरक संचार की नींव तीन मुख्य आयामों: एथोस, लोगोस और पाथोस में निहित है। इन तत्वों का वर्णन उनके शास्त्रीय कार्य *बयानबाजी* में किया गया था और ये आधुनिक संचार सिद्धांत को प्रभावित करना जारी रखते हैं।

1. एथोस (विश्वसनीयता): वक्ता के चरित्र और विश्वसनीयता को संदर्भित करता है। दर्शकों को प्रभावी ढंग से राजी करने के लिए एक वक्ता को भरोसेमंद, जानकार और नैतिक दिखना चाहिए।
2. लोगोस (तर्क): तार्किक अपील को संदर्भित करता है-तर्कों का समर्थन करने के लिए तथ्यों, आंकड़ों, तर्क और साक्ष्य का उपयोग। यह दर्शकों के तर्कसंगत पहलू को संबोधित करता है।
3. पाथोस (भावना): भावनात्मक अपील को संदर्भित करता है, जिसका उद्देश्य दर्शकों की प्रतिक्रिया को प्रभावित करने के लिए सहानुभूति, भय, खुशी या क्रोध जैसी भावनाओं को जगाना है। साथ में, ये तीन आयाम अनुनय का शास्त्रीय अरस्तू मॉडल बनाते हैं, जो व्यापक रूप से भाषणों, विज्ञापनों, नेतृत्व संचार और मीडिया प्रवचन में लागू होता है।

इसलिए, सही उत्तर (b) लोकाचार (एथोस), तर्क (लोगोस), करुणा (पाथोस) है।

Information Booster

1. बयानबाजी (Rhetoric) की नींव: अरस्तू का बयानबाजी सिद्धांत आज भी प्रेरक संचार अध्ययन का आधार बना हुआ है।
2. अपील का संतुलन: प्रभावी अनुनय के लिए विश्वसनीयता, तर्क और भावना के उचित संतुलन की आवश्यकता होती है।
3. आधुनिक अनुप्रयोग: राजनीतिक भाषणों, विपणन अभियानों, अदालत के तर्कों और अकादमिक प्रस्तुतियों में उपयोग किया जाता है।
4. एथोस विश्वास बनाता है: विश्वसनीयता के बिना, तार्किक तर्क भी दर्शकों को आश्चर्य करने में विफल हो सकते हैं।
5. लोगोस तर्क को मजबूत करता है: सांख्यिकीय डेटा और संरचित तर्क संदेश की स्पष्टता और स्वीकृति में सुधार करते हैं।
6. पाथोस व्यवहार को प्रभावित करता है: भावनात्मक जुड़ाव दर्शकों के जुड़ाव और कार्रवाई को बढ़ाता है।

Additional Knowledge

- (a) लोकाचार (एथोस), सहानुभूति (एम्पैथी), मैथोस: अरस्तू के मॉडल में *सहानुभूति* और *मैथोस* शास्त्रीय बयानबाजी आयाम नहीं हैं।
- (c) सहानुभूति (एम्पैथी), अराजकता (केओस), करुणा (पाथोस): *अराजकता* प्रेरक संचार सिद्धांत से संबंधित नहीं है।
- (d) तर्क (लोगोस), लोकाचार (एथोस), लाओस: *लाओस* ग्रीक में "लोगों" को संदर्भित करता है लेकिन अरस्तू के प्रेरक मॉडल का हिस्सा नहीं है।

Q10. "स्थिर सतत परिश्रम में:

- (a) रक्त प्रवाह अनियमित होता है।
- (b) रक्त प्रवाह तेज़ होता है।
- (c) रक्त प्रवाह सामान्य है।
- (d) रक्त प्रवाह कम हो जाता है।

Ans.(d)

Sol. स्थिर निरंतर परिश्रम के दौरान, मांसपेशियाँ बिना विश्राम के लंबे समय तक संकुचन बनाए रखती हैं। यह निरंतर संकुचन मांसपेशियों के भीतर रक्त वाहिकाओं को संकुचित करता है, जिससे रक्त प्रवाह कम हो जाता है। कम रक्त प्रवाह के कारण मांसपेशियों को ऑक्सीजन की आपूर्ति में कमी आती है, जिससे थकान और बेचैनी होती है। यह घटना भारी वजन उठाने या लंबे समय तक एक ही स्थिति में रहने वाले कार्यों में आम है, जहाँ मांसपेशियों को आराम करने की अनुमति नहीं होती है।

अन्य तथ्य:

● स्थिर मांसपेशी कार्य तब होता है जब कोई मांसपेशी या मांसपेशियों का समूह बिना किसी गति के लंबे समय तक संकुचित रहता है, जैसे कि किसी उपकरण को एक निश्चित स्थिति में पकड़ना। इससे अक्सर स्थानीय मांसपेशी थकान और प्रतिबंधित रक्त परिसंचरण के कारण दक्षता में कमी आती है।

● इस प्रकार का परिश्रम गतिशील परिश्रम से अलग होता है, जहाँ मांसपेशियों की गतिविधि में बारी-बारी से संकुचन और विश्राम शामिल होता है, जिससे बेहतर रक्त प्रवाह और ऑक्सीजनेशन होता है।

अतिरिक्त जानकारी:

● (a) रक्त प्रवाह अनियमित है: यह गलत है क्योंकि स्थिर परिश्रम के दौरान, रक्त प्रवाह अनियमित होने के बजाय लगातार प्रतिबंधित होता है।

● (b) रक्त प्रवाह तेज़ है: यह गलत है क्योंकि स्थिर परिश्रम में, निरंतर मांसपेशी संकुचन के कारण रक्त प्रवाह धीमा या कम हो जाता है।

● (c) रक्त प्रवाह सामान्य है: यह गलत है क्योंकि स्थिर परिश्रम से रक्त परिसंचरण में बाधा उत्पन्न होती है।

Q11. पैकेज के अंदर भोजन के आसपास के वातावरण को बदलकर खाद्य उत्पादों के जीवन को बढ़ाने के लिए किस प्रकार की पैकेजिंग विधि का उपयोग किया जाता है?

(a) एसेप्टिक पैकेजिंग

(b) सिकुड़न लपेट पैकेजिंग

(c) संशोधित वायुमंडलीय पैकेजिंग

(d) CPET पैकेजिंग

Ans.(c)

Sol. संशोधित वायुमंडलीय पैकेजिंग (MAP) एक ऐसी विधि है जिसका उपयोग पैकेज के अंदर के वातावरण को बदलकर खाद्य उत्पादों के शेल्फ जीवन को बढ़ाने के लिए किया जाता है। यह भोजन के चारों ओर मौजूद ऑक्सीजन, कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन जैसी गैसों के स्तर को संशोधित करके किया जाता है। MAP का प्राथमिक लक्ष्य ताजा उपज की श्वसन दर को धीमा करना या बैक्टीरिया और मोल्ड जैसे खराब होने वाले जीवों की वृद्धि को कम करना है, जिससे ताजगी बनी रहे और भोजन का शेल्फ जीवन बढ़े।

● उदाहरण के लिए, फलों, सब्जियों या मांस की पैकेजिंग में, ऑक्सीजन को कम करने और कार्बन डाइऑक्साइड को बढ़ाने से खराब होने की गति धीमी हो सकती है।

अन्य तथ्य:

संशोधित वायुमंडलीय पैकेजिंग का उपयोग आमतौर पर ताजा मांस, समुद्री भोजन, फल, सब्जियां और बेकरी उत्पादों जैसे खराब होने वाले उत्पादों के लिए किया जाता है। इस तकनीक का उपयोग खाद्य उद्योग में परिरक्षकों के उपयोग के बिना उत्पादों को लंबे समय तक ताजा रखने के लिए बड़े पैमाने पर किया जाता है।

● लाभ:

● उत्पाद की ताजगी बढ़ाता है।

● कृत्रिम परिरक्षकों की आवश्यकता को कम करता है।

● भोजन के प्राकृतिक रंग और बनावट को बनाए रखता है।

● खराब होने वाले सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को कम करता है।

अतिरिक्त जानकारी:

● (a) एसेप्टिक पैकेजिंग: इसमें भोजन और पैकेजिंग दोनों को अलग-अलग स्टरलाइज़ करना और फिर उन्हें एक स्टरलाइज़ वातावरण में मिलाना शामिल है। आमतौर पर लंबे समय तक चलने वाले दूध और जूस के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

- (b) थ्रिंक रैप पैकेजिंग: इसमें खाद्य पदार्थों को प्लास्टिक की फिल्म में लपेटना शामिल है जो गर्मी लागू होने पर कसकर सिकुड़ जाती है। इसका उपयोग मुख्य रूप से भोजन के आस-पास के वातावरण को बदलने के बजाय सुरक्षा के लिए किया जाता है।
- (d) CPET पैकेजिंग: क्रिस्टलीकृत पॉलीइथिलीन टेरैफ्थैलेट को संदर्भित करता है, एक प्रकार की पैकेजिंग सामग्री जिसका उपयोग अक्सर तैयार भोजन के लिए किया जाता है जिसे ओवन या माइक्रोवेव में गर्म किया जा सकता है, लेकिन यह आंतरिक वातावरण को संशोधित नहीं करता है।

Q12. "भोजन को वास्तव में उबाले बिना गर्म रखने के लिए बर्तन को पानी से भरे एक बड़े बर्तन में रखा जाता है जिसे उबलते बिंदु से थोड़ा नीचे रखा जाता है, उसे क्या कहते हैं?"

- (a) कैसरोल
- (b) हॉट केस
- (c) स्टीमर
- (d) बैन-मैरी

Ans.(d)

Sol. बैन-मैरी एक बर्तन है जिसका उपयोग भोजन को वास्तव में उबाले बिना गर्म रखने के लिए किया जाता है। यह भोजन वाले बर्तन को पानी से भरे एक बड़े कंटेनर में रखकर काम करता है जिसे उबलते बिंदु से ठीक नीचे रखा जाता है। हल्की गर्मी भोजन को ज़्यादा पकाए या उबाले बिना उसके तापमान को बनाए रखने में मदद करती है। इस तकनीक का इस्तेमाल अक्सर पेशेवर रसोई में किया जाता है और यह कस्टर्ड, सॉस या चॉकलेट पिघलाने जैसे व्यंजनों के लिए आदर्श है।

सूचना बूस्टर:

बैन-मैरी तकनीक का इस्तेमाल आमतौर पर खाना पकाने और भोजन परोसने दोनों में हल्की गर्मी बनाए रखने के लिए किया जाता है। यह तीव्र गर्मी के सीधे संपर्क को रोकता है, जो नाजुक व्यंजनों के लिए आदर्श है। पानी एक बफर के रूप में कार्य करता है, जो समान रूप से गर्म होने और जलने या दही जमने के जोखिम को कम करता है।

- कार्य: बैन-मैरी भोजन को उबलने, उबलने या सूखने से रोकता है। इसका उपयोग बुफे सेटअप में भोजन को लंबे समय तक गर्म रखने के लिए भी किया जाता है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- (a) कैसरोल: कैसरोल एक बड़ा, गहरा बर्तन होता है जिसका उपयोग बेकिंग या धीमी गति से पकाने के लिए किया जाता है, लेकिन इसमें बैन-मैरी की तरह पानी का उपयोग करके भोजन को गर्म रखना शामिल नहीं है।
- (b) हॉट केस: हॉट केस एक इंसुलेटेड कंटेनर या इलेक्ट्रिकल डिवाइस होता है जिसका उपयोग भोजन को गर्म रखने के लिए किया जाता है, लेकिन इसमें बैन-मैरी की तरह वाटर बाथ विधि का उपयोग नहीं किया जाता है।
- (c) स्टीमर: स्टीमर भोजन पकाने के लिए भाप बनाने के लिए उबलते पानी का उपयोग करता है। बैन-मैरी के विपरीत, यह भोजन को गर्म नहीं रखता है बल्कि भाप का उपयोग करके इसे पकाता है।

Q13. " फोम के साथ वस्त्रों की दो परतों को संयोजित करके तैयार किया गया वस्त्र।

- (a) आबंधित वस्त्र
- (b) स्तरित वस्त्र
- (c) लेपित वस्त्र
- (d) सच्छिद्र वस्त्र

Ans.(b)

Sol. स्तरित वस्त्र एक एकल मिश्रित सामग्री बनाने के लिए वस्त्र की दो या दो से अधिक परतों को संयोजित करके बनाए जाते हैं, जिनमें से एक परत प्रायः फोम की होती है। इस पद्धति में चिपकने वाले पदार्थ, ऊष्मा या दबाव का उपयोग करके बैकिंग सामग्री

के साथ मुख्य वस्त्र को जोड़ना शामिल है। स्तरित वस्त्र का उपयोग अपहोल्स्ट्री, खेल परिधानों और बाहरी परिधानों सहित विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए किया जाता है, जहां अतिरिक्त स्थायित्व, संरचना या कुशनिंग की आवश्यकता होती है।

Information Booster:

स्तरित वस्त्र का उपयोग आमतौर पर उन वातावरणों में किया जाता है जहां अतिरिक्त मजबूती, मौसम प्रतिरोध या तापीय रोधन की आवश्यकता होती है। इन परतों में कुशनिंग या तापीय रोधन के लिए एक फोम की परत और सतह की फिनिशिंग तथा सौंदर्यबोध के लिए एक वस्त्र की परत शामिल होती है।

- अनुप्रयोग: रेनकोट, अपहोल्स्ट्री, ऑटोमोटिव वस्त्रों और औद्योगिक अनुप्रयोगों में उपयोग किया जाता है।
- विशेषताएं: उपयोग की जाने वाली सामग्री के आधार पर उन्नत स्थायित्व, इन्सुलेशन और जल प्रतिरोध।

Additional Knowledge:

(a) आबंधित वस्त्र: आबंधित वस्त्र चिपकने वाले पदार्थों का उपयोग करके वस्त्र की दो परतों को स्थायी रूप से जोड़कर बनाए जाते हैं, लेकिन इनमें अनिवार्य रूप से फोम शामिल नहीं होता है। ये आम तौर पर पतले होते हैं और परिधानों तथा बिस्तर जैसे उत्पादों के लिए उपयोग किए जाते हैं।

(c) लेपित वस्त्र: लेपित वस्त्र में वस्त्र की सतह पर पॉलीमर कोटिंग लगाई जाती है, जो वाटरप्रूफिंग या बड़े हुए स्थायित्व जैसे विशिष्ट गुण प्रदान करती है। हालांकि, लेपित वस्त्र आमतौर पर फोम के साथ स्तरित नहीं होते हैं।

(d) सच्छिद्र वस्त्र: सच्छिद्र वस्त्र सिंथेटिक वस्त्र होते हैं, जो अक्सर प्लास्टिक से बने होते हैं। ये पारगम्य लेकिन जल-प्रतिरोधी होते हैं। इनका उपयोग आमतौर पर जूते और सहायक उपकरण जैसी वस्तुओं में किया जाता है। इन्हें वस्त्रों को फोम के साथ लेमिनेट करके नहीं बनाया जाता है।

Q14. खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम किस वर्ष लागू किया गया था?

- (a) 2008
- (b) 2006
- (c) 2000
- (d) 2010

Ans.(b)

Sol. खाद्य सुरक्षा से संबंधित विभिन्न कानूनों को समेकित करने और खाद्य विनियमन के लिए एकल संदर्भ बिंदु स्थापित करने के लिए भारत सरकार द्वारा 2006 में खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम बनाया गया था। इस अधिनियम के कारण भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) का गठन हुआ, जो खाद्य उत्पादों के लिए विज्ञान-आधारित मानक निर्धारित करने और उनके निर्माण, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात को विनियमित करने के लिए जिम्मेदार है।

इस अधिनियम से पहले, भारत में खाद्य विनियमन खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम, 1954 जैसे कई कानूनों द्वारा शासित था। 2006 के अधिनियम ने इन बिखरे हुए कानूनों को एक एकल व्यापक कानून में एकीकृत किया, जिससे बेहतर समन्वय और बेहतर उपभोक्ता संरक्षण सुनिश्चित हुआ।

अधिनियम का उद्देश्य है:

- सुरक्षित और पौष्टिक भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित करना
- उपभोक्ता स्वास्थ्य की रक्षा करना
- खाद्य व्यवसाय ऑपरेटर्स को विनियमित करना
- पूरे देश में समान मानक स्थापित करना

हालांकि यह अधिनियम 2006 में पारित किया गया था, लेकिन FSSAI की स्थापना के बाद यह चरणों में पूरी तरह से लागू हुआ। इसलिए, कार्यान्वयन (अधिनियमन) का वर्ष 2006 है।

Information Booster

1. अधिनियम ने खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम, 1954 सहित कई खाद्य कानूनों को प्रतिस्थापित किया।
2. FSSAI स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के तहत कार्य करता है।
3. अधिनियम ने HACCP सिद्धांतों सहित खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली (FSMS) की अवधारणा पेश की।
4. यह सभी खाद्य व्यवसाय ऑपरेटरों (FBOs) के लाइसेंस और पंजीकरण को अनिवार्य बनाता है।
5. अधिनियम खाद्य अपमिश्रण और असुरक्षित खाद्य प्रथाओं के लिए सख्त दंड सुनिश्चित करता है।
6. यह भारतीय खाद्य मानकों को कोडेक्स एलिमेंटेरियस जैसे अंतर्राष्ट्रीय मानकों के साथ संरेखित करता।

Q15. व्यक्तिगत चिंतन, मनन और ध्यान संचार के किस प्रकार के मुख्य कार्य हैं

- (a) अंतःवैयक्तिक संचार
- (b) अंतरवैयक्तिक संचार
- (c) द्वैत संचार
- (d) अंतःसांस्कृतिक संचार

Ans.(a)

Sol. अंतःवैयक्तिक संचार उस संचार को संदर्भित करता है जो एक व्यक्ति के भीतर होता है। इसमें स्वयं से बात करना, चिंतन, मनन, ध्यान और विचारों तथा भावनाओं का आंतरिक विश्लेषण जैसी प्रक्रियाएं शामिल हैं। यह व्यक्तित्व विकास, आत्म-जागरूकता और निर्णय लेने का आधार है।

संचार के इस प्रकार में प्रेषक और प्राप्तकर्ता एक ही व्यक्ति होता है। इसमें सोचना, अपने व्यवहार का मूल्यांकन करना, भविष्य के कार्यों की योजना बनाना, यादों को याद करना और दृष्टिकोण बनाना शामिल है। ध्यान, आत्मनिरीक्षण और नैतिक तर्क जैसी गतिविधियाँ अंतःवैयक्तिक संचार के क्लासिक उदाहरण हैं।

Information Booster

1. अंतःवैयक्तिक संचार आत्म-जागरूकता और भावनात्मक बुद्धिमत्ता को बढ़ाता है।
2. यह निर्णय लेने और समस्या समाधान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
3. आत्म-प्रेरणा और लक्ष्य निर्धारण प्रभावी अंतःवैयक्तिक संचार के परिणाम हैं।
4. ध्यान और आत्म-विश्लेषण मानसिक स्वास्थ्य और तनाव प्रबंधन में सुधार करते हैं।
5. यह संचार के अन्य सभी रूपों का आधार बनता है।
6. मजबूत अंतःवैयक्तिक कौशल बेहतर अंतरवैयक्तिक संबंधों में योगदान करते हैं।

Additional Knowledge

- (b) अंतरवैयक्तिक संचार – दो या दो से अधिक व्यक्तियों के बीच संचार जिसमें विचारों, भावनाओं और सूचनाओं का आदान-प्रदान शामिल होता है।
- (c) द्वैत संचार – अंतरवैयक्तिक संचार का एक उप-प्रकार जिसमें ठीक दो लोग शामिल होते हैं (जैसे, शिक्षक-छात्र संवाद)।
- (d) अंतःसांस्कृतिक संचार – एक ही संस्कृति से संबंधित लोगों के बीच संचार, जो समान मूल्यों और विश्वासों को साझा करते हैं।

Q16. निम्नलिखित में से कौन सा कपड़ों का सिद्धांत है?

- (a) व्यक्तित्व
- (b) अनुरूपता
- (c) गोदना (टैटू)
- (d) शालीनता

Ans.(d)

Sol. शालीनता सिद्धांत कपड़ों की उत्पत्ति के सिद्धांतों में सबसे शुरुआती और सबसे व्यापक रूप से स्वीकृत सिद्धांतों में से एक है। इस सिद्धांत के अनुसार, कपड़ों की उत्पत्ति मुख्य रूप से शर्म, शालीनता या नैतिक चेतना की भावनाओं के कारण मानव शरीर को ढंकने के लिए हुई थी। जैसे-जैसे मानव समाज विकसित हुआ, गोपनीयता और सामाजिक मानदंडों के बारे में जागरूकता ने व्यक्तियों को शरीर के कुछ अंगों को ढंकने के लिए प्रेरित किया।

शालीनता सिद्धांत बताता है कि कपड़े शुरू में सजावट या सुरक्षा के लिए नहीं थे, बल्कि सामाजिक शालीनता बनाए रखने के लिए निजी अंगों को छिपाने के लिए थे। समय के साथ, कपड़ों ने अतिरिक्त कार्य भी करने शुरू कर दिए जैसे कि जलवायु से सुरक्षा, सजावट और सामाजिक स्थिति की पहचान।

कपड़ों की उत्पत्ति के अन्य प्रमुख सिद्धांतों में शामिल हैं:

- सुरक्षा सिद्धांत – कपड़ों का विकास जलवायु परिस्थितियों से बचाव के लिए हुआ।
- श्रृंगार सिद्धांत – कपड़ों की शुरुआत शरीर की सजावट के रूप में हुई।
- अशालीनता सिद्धांत – कपड़े छिपाने के बजाय ध्यान आकर्षित करते हैं।

दिए गए विकल्पों में से, शालीनता कपड़ों की उत्पत्ति की व्याख्या करने वाला सही सिद्धांत है।

Information Booster

1. मनोवैज्ञानिक आधार: शालीनता सिद्धांत मनुष्य में आत्म-चेतना और नैतिक जागरूकता के विकास पर आधारित है।
2. सांस्कृतिक भिन्नता: संस्कृतियों और समयवधियों में शालीनता के मानक भिन्न होते हैं। जो एक समाज में शालीन है वह दूसरे में नहीं हो सकता है।
3. सामाजिक नियंत्रण: कपड़े अक्सर लैंगिक भूमिकाओं और व्यवहार के संबंध में सामाजिक अपेक्षाओं को दर्शाते हैं।
4. कपड़ों के कार्यों का विकास: शालीनता से परे, कपड़े अब फैशन, सुरक्षा, पहचान और संचार जैसे उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं।
5. धार्मिक प्रभाव: कई धर्म नैतिक या आध्यात्मिक आवश्यकता के रूप में शालीन पोशाक पर जोर देते हैं।
6. सिद्धांत की आलोचना: मानवविज्ञानी तर्क देते हैं कि आदिम समाजों में अक्सर शर्म की भावनाओं के बिना न्यूनतम कपड़े होते थे, जो सिद्धांत की सार्वभौमिकता को चुनौती देते हैं।

Additional Knowledge

- (a) व्यक्तित्व: व्यक्तित्व कपड़ों के माध्यम से आत्म-अभिव्यक्ति से संबंधित है लेकिन इसे कपड़ों की उत्पत्ति का एक शास्त्रीय सिद्धांत नहीं माना जाता है।
- (b) अनुरूपता: अनुरूपता सामाजिक मानदंडों या समूह की अपेक्षाओं के अनुसार ट्रेसिंग को संदर्भित करती है, न कि एक मूल सिद्धांत।
- (c) गोदना (टैटू): टैटू बनाना शरीर के श्रृंगार का एक रूप है और यह कपड़ों के सिद्धांत के बजाय श्रृंगार सिद्धांत से अधिक संबंधित है।

Q17. प्लाज्मा तकनीक वस्त्रों में निम्नलिखित गुणों को इष्टतम बनाती है:

- A. अपशिष्ट बढ़ाता है
- B. हाइड्रोफोबिक (जल-विमुख)
- C. यूवी (UV) संरक्षण
- D. ज्वाला मंदता

कोड:

- (a) A, B, C
- (b) B, C, D
- (c) A, C, D
- (d) A, B, D

Ans.(b)

Sol. सही उत्तर (b) B, C, D है। प्लाज्मा तकनीक कपड़ा प्रसंस्करण में उपयोग की जाने वाली एक उन्नत सतह संशोधन तकनीक है जो कपड़े की मुख्य विशेषताओं को प्रभावित किए बिना कार्यात्मक गुणों को बढ़ाने के लिए उपयोग की जाती है। इसे पर्यावरण के अनुकूल फिनिशिंग विधि माना जाता है क्योंकि यह पानी और रसायनों के उपयोग को कम करती है।

- B. हाइड्रोफोबिक गुण – प्लाज्मा उपचार वस्त्रों की सतह ऊर्जा को संशोधित कर सकता है, जिससे उपयोग की जाने वाली गैस के आधार पर उन्हें हाइड्रोफोबिक (जल-विकर्षक) या हाइड्रोफिलिक बनाया जा सकता है। इसका उपयोग भारी रासायनिक कोटिंग के बिना जल-विकर्षक फिनिश प्रदान करने के लिए व्यापक रूप से किया जाता है।
- C. यूवी संरक्षण – प्लाज्मा तकनीक वस्त्रों की सतहों पर यूवी-अवशोषक एजेंटों के जुड़ाव को बढ़ा सकती है, जिससे कपड़ों के पराबैंगनी सुरक्षा गुणों में सुधार होता है।
- D. ज्वाला मंदता – प्लाज्मा उपचार कपड़े की सतह पर ज्वाला-मंदक रसायनों के आसंजन में सुधार करता है, जिससे आग लगने और लौ फैलने के प्रति प्रतिरोध बढ़ता है।

Information Booster

1. प्लाज्मा उपचार को एक स्वच्छ और पर्यावरण के अनुकूल कपड़ा फिनिशिंग तकनीक माना जाता है।
2. यह केवल रेशों की सतह की परत को संशोधित करता है, जिससे उनकी मजबूती और लचीलापन बना रहता है।
3. यह कपड़ा प्रसंस्करण में पानी, ऊर्जा और रसायनों की खपत को कम करता।
4. उन्नत कार्यात्मक प्रदर्शन के लिए तकनीकी वस्त्रों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

Additional Information

- A. अपशिष्ट बढ़ाता है – प्लाज्मा प्रसंस्करण अपशिष्ट जल के उत्सर्जन को काफी कम करता है क्योंकि यह एक शुष्क और कम रसायनों वाली प्रक्रिया है।

Q18. निम्नलिखित में से कौन से रेशे स्ट्रेच रेशे हैं?

- A. न्योप्रीन
- B. स्पैन्डेक्स
- C. सिसाल
- D. लायोसेल

कोड:

- (a) A, B
- (b) B, C
- (c) C, D
- (d) D, A

Ans.(a)

Sol. • A. न्योप्रीन – न्योप्रीन एक सिंथेटिक रबर है जो अपनी लोच, लचीलेपन और लचीलेपन के लिए जाना जाता है। इसका व्यापक रूप से वेटसूट, स्पोर्ट्सवियर, ऑर्थोपेडिक सपोर्ट और फैशन परिधानों में उपयोग किया जाता है जिन्हें खिंचाव और रिकवरी गुणों की आवश्यकता होती है। इसकी खिंचने और मूल आकार में वापस आने की क्षमता इसे एक स्ट्रेच रेशे वाली सामग्री बनाती है।

- B. स्पैन्डेक्स – स्पैन्डेक्स एक अत्यधिक लोचदार सिंथेटिक रेशा है जो अपनी मूल लंबाई से 5-8 गुना तक खिंचने और जल्दी ठीक होने में सक्षम है। इसकी उत्कृष्ट लोच के कारण इसका व्यापक रूप से एक्टिववियर, स्विमवियर, लेगिंग्स और फिटेड कपड़ों में उपयोग किया जाता है।

Information Booster

1. स्ट्रेच रेशों को इलास्टिक रेशे भी कहा जाता है और इनका उपयोग स्पोर्ट्सवियर और परफॉर्मेंस टेक्सटाइल में व्यापक रूप से किया जाता है।
2. कपड़ों में आराम और लचीलापन प्रदान करने के लिए स्पैन्डेक्स को अक्सर कपास, पॉलिएस्टर या नायलॉन के साथ मिश्रित किया जाता है।
3. कपड़े के आकार को बनाए रखने के लिए स्ट्रेच फैब्रिक में इलास्टिक रिकवरी एक महत्वपूर्ण गुण है।
4. सिंथेटिक स्ट्रेच रेशों का उपयोग आमतौर पर संपीड़न कपड़ों और चिकित्सा वस्त्रों में किया जाता है।

Additional Information

- C. सिसाल – रस्सियों और औद्योगिक उत्पादों में उपयोग किया जाने वाला एक कठोर प्राकृतिक रेशा; इसमें लोच की कमी होती है।
- D. लायोसेल – लकड़ी की लुगदी से प्राप्त एक अर्ध-सिंथेटिक रेशा; कोमलता और नमी सोखने के लिए मूल्यवान है लेकिन खिंचाव गुणों के लिए नहीं।

Q19. ___ कपास को उसकी चमक, ताकत और रंगने की क्षमता में सुधार करने के लिए सोडियम हाइड्रॉक्साइड समाधान के साथ उपचार करने की प्रक्रिया है

- (a) मर्सराइजेशन
- (b) सैनफोराइजेशन
- (c) कैलेंडरिंग (रोलर्स के साथ इस्त्री करना)
- (d) पार्चमेंटाइजेशन

Ans.(a)

Sol. मर्सराइजेशन मुख्य रूप से सूती कपड़ों (और कभी-कभी सूती धागों) पर लागू होने वाली एक रासायनिक परिष्करण प्रक्रिया है जिसमें सामग्री को एक केंद्रित सोडियम हाइड्रॉक्साइड (NaOH) समाधान के साथ, आमतौर पर नियंत्रित तनाव के तहत उपचारित किया जाता है। यह उपचार कपास के रेशों को फूलने और उनकी आंतरिक संरचना को बदलने का कारण बनता है, जिससे चमक, तन्य शक्ति, अवशोषण और डार्क आत्मीयता में महत्वपूर्ण सुधार होता है।

मर्सराइजेशन के परिणामस्वरूप, कपास एक रेशम जैसी चमक विकसित करता है, मजबूत हो जाता है, और उन्नत डार्क अपटेक दिखाता है, जिससे उज्ज्वल और अधिक समान रंग उत्पन्न होते हैं। यह प्रक्रिया कपड़े की चिकनाई और आयामी स्थिरता में भी सुधार करती है। इसलिए मर्सराइज्ड कॉटन का व्यापक रूप से उच्च गुणवत्ता वाले परिधान, बेड लिनन, सिलाई धागे और घरेलू वस्त्रों में उपयोग किया जाता है।

Information Booster:

- मर्सराइजेशन कपास के रेशों पर केंद्रित NaOH का उपयोग करता है।
- यह चमक, ताकत, अवशोषण और रंगने की क्षमता को बढ़ाता है।
- रेशे गोल और चिकने हो जाते हैं, जिससे उपस्थिति बढ़ती है।
- उज्ज्वल और अधिक रंग-तेज कपड़े तैयार करता है।
- प्रीमियम सूती वस्त्रों और परिधानों में आम है।

Additional information:

- (b) सैनफोराइजेशन: सूती कपड़ों में सिकुड़न को नियंत्रित करने के लिए उपयोग की जाने वाली एक यांत्रिक परिष्करण प्रक्रिया; यह चमक या रंगने की क्षमता में सुधार नहीं करती है।
- (c) कैलेंडरिंग: एक यांत्रिक परिष्करण प्रक्रिया जहां कपड़े को सतह की चिकनाई और अस्थायी चमक में सुधार करने के लिए गर्म रोलर्स के बीच से गुजारा जाता है, न कि फाइबर की ताकत या डार्क आत्मीयता में।

- (d) पार्चमेंटाइजेशन: कपास पर एक पारदर्शी, कड़ा, कागज जैसा प्रभाव उत्पन्न करने के लिए सल्फ्यूरिक एसिड का उपयोग करके एक रासायनिक फिनिश; यह कपड़े को कमजोर करता है और चमक या रंगने की क्षमता में सुधार से असंबंधित है।

Q20. निम्नलिखित में से कौन सा कढ़ाई का टांका नहीं है?

- (a) दबका
- (b) मेन्थी
- (c) फंदा
- (d) मुरी

Ans.(a)

Sol. दबका एक कुंडलित धातु का तार (स्प्रिंग जैसी संरचना) है जिसका व्यापक रूप से ज़रदोज़ी कढ़ाई में उपयोग किया जाता है। इसे कपड़े पर रखा जाता है और काउचिंग टांके का उपयोग करके सुरक्षित किया जाता है, लेकिन यह अपने आप में एक टांका नहीं बनाता है।

दूसरी ओर, मेन्थी, फंदा और मुरी सभी कढ़ाई के टांके हैं जो आमतौर पर पारंपरिक भारतीय कढ़ाई में उपयोग किए जाते हैं, विशेष रूप से ज़रदोज़ी और सतह की कढ़ाई में। इन टांके का उपयोग कपड़े पर उभरे हुए, बनावट वाले सजावटी प्रभाव बनाने के लिए किया जाता है।

इसलिए, चूंकि दबका एक कच्चा सजावटी तत्व है और टांका नहीं है, विकल्प (a) सही उत्तर है।

Information Booster

- दबका एक धातु अलंकरण है, टांका नहीं।
- फंदा और मुरी उभरे हुए कढ़ाई के टांके हैं।
- मेन्थी टांका एक छोटी गांठ/बीज प्रभाव जैसा दिखता है।
- ज़रदोज़ी कढ़ाई सामग्री और टांके के संयोजन का उपयोग करती है।
- प्रतियोगी परीक्षाएं अक्सर टांके और सामग्री के बीच के अंतर का परीक्षण करती हैं।

Additional Knowledge

- मेन्थी: मेन्थी एक पारंपरिक उभरा हुआ कढ़ाई टांका है जो एक छोटे बीज जैसा या गांठ प्रभाव पैदा करता है। यह आमतौर पर भारतीय सतह कढ़ाई में पुष्प विवरण के लिए उपयोग किया जाता है।
- फंदा: फंदा एक गोल, उभरा हुआ गांठ का टांका है, जो फ्रेंच नॉट के समान है लेकिन अधिक कॉम्पैक्ट है। इसका उपयोग अक्सर फूलों की कलियों, आभूषणों के रूपांकनों या बिंदीदार पैटर्न को चित्रित करने के लिए किया जाता है।
- मुरी: मुरी एक लंबा उभरा हुआ टांका है, जिसका आकार चावल के दाने जैसा होता है। कढ़ाई के डिजाइनों में बनावट और गहराई जोड़ने के लिए इसे आमतौर पर फंदा के साथ काम किया जाता है।

Q21. कतरने के बाद, निम्नलिखित में से कौन सा चरण कच्चे ऊन के रेशों को खोलकर और उन्हें कटाई के लिए तैयार करके उसे एक उत्तम, उच्च गुणवत्ता वाले कपड़े में परिवर्तित करता है?

- (a) कार्बोनाइजिंग
- (b) कार्डिंग
- (c) फुलिंग
- (d) कॉम्बिंग

Ans.(d)

Sol. ऊन की कटाई के बाद, ऊन कई प्रसंस्करण चरणों से गुजरता है। कॉम्बिंग वह चरण है जहां रेशों को पूरी तरह से सीधा, संरेखित और सुलझाया जाता है, और छोटे रेशों को हटा दिया जाता है। यह प्रक्रिया लंबे, समानांतर रेशों का उत्पादन करती है, जो प्रीमियम कपड़ों में उपयोग किए जाने वाले महीन, चिकने और उच्च गुणवत्ता वाले धागे बनाने के लिए आवश्यक हैं।

Information Booster

- ☐ ऊन प्रसंस्करण में कटाई (शेयरिंग) → अभिमाजन (स्कोरिंग) → कार्डिंग → कॉम्बिंग → कटाई (स्पिनिंग) जैसे चरण शामिल हैं।
- ☐ कॉम्बिंग छोटे रेशों (नोइल्स) को हटा देता है, जिससे धागे की मजबूती और चिकनाई में सुधार होता है।
- ☐ यह वर्स्टेड धागे के उत्पादन के लिए आवश्यक है, जो महीन गुणवत्ता वाले कपड़ों के लिए जाने जाते हैं।
- ☐ कार्डिंग एक प्रारंभिक चरण है, जबकि कॉम्बिंग एक परिष्करण चरण है।
- ☐ सूट और महीन वस्त्रों जैसे उच्च गुणवत्ता वाले ऊनी कपड़ों के लिए कॉम्ब किए गए रेशों की आवश्यकता होती है।
- ☐ उचित रेशा संरेखण कपड़े की बेहतर स्थायित्व और उपस्थिति सुनिश्चित करता है।

Additional Knowledge

- ☐ (a) कार्बोनाइजिंग: ऊन से वनस्पति अशुद्धियों को दूर करने के लिए उपयोग की जाने वाली एक रासायनिक प्रक्रिया है, न कि रेशों के संरेखण के लिए।
- ☐ (b) कार्डिंग: रेशों को सुलझाता है लेकिन उच्च गुणवत्ता वाले कपड़े के लिए आवश्यक महीन संरेखण प्रदान नहीं करता है।
- ☐ (c) फुलिंग: एक फिनिशिंग प्रक्रिया जो बुनाई के बाद ऊनी कपड़े को मोटा और सिकोड़ती है।

Q22. संचार का कौन सा मॉडल संचार प्रक्रिया की गतिशील और संवादात्मक प्रकृति पर जोर देता है, जिसमें रिसीवर से फीडबैक शामिल होता है?

- (a) रेखीय मॉडल (Linear Model)
- (b) लेन-देन संबंधी मॉडल (Transactional Model)
- (c) शैनन-वीवर मॉडल (Shannon-Weaver Model)
- (d) बर्लो का एस.एम.सी.आर मॉडल (Berlo's SMCR Model)

Ans.(b)

Sol. संचार का लेन-देन संबंधी मॉडल (Transactional Model) संचार की गतिशील और संवादात्मक प्रकृति पर जोर देता है। रेखीय मॉडल (Linear Model) के विपरीत, जो संचार को एक-तरफा प्रक्रिया के रूप में देखता है, लेन-देन संबंधी मॉडल दोनों प्रतिभागियों को एक साथ प्रेषक और रिसीवर के रूप में मानता है, जिसमें निरंतर फीडबैक और परस्पर क्रिया होती है। यह मॉडल इस बात पर प्रकाश डालता है कि संचार एक पारस्परिक और सतत प्रक्रिया कैसे है।

Q23. हाथ से कपड़े धोने के चरणों का सही क्रम निम्नलिखित में से कौन सा है?

- (a) खँगालना, भिगोना, रगड़ना, सुखाना
- (b) भिगोना, रगड़ना, खँगालना, सुखाना
- (c) रगड़ना, भिगोना, खँगालना, सुखाना
- (d) भिगोना, खँगालना, रगड़ना, सुखाना

Ans.(b)

Sol. भिगोना: गंदगी और दाग ढीले करने के लिए कपड़ों को पानी में भिगोने से शुरुआत करें।
 रगड़ना: इसके बाद, कपड़ों को अच्छी तरह से साफ करने के लिए डिटर्जेंट का उपयोग करके रगड़ें।
 खँगालना: रगड़ने के बाद, डिटर्जेंट और गंदगी हटाने के लिए कपड़ों को साफ पानी से खँगालें।
 सुखाना: अंत में, कपड़ों को टाँग कर या सुखाने की विधि का उपयोग करके सुखाएँ।

Q24. धन प्रबंधन की कौन सी विधि आय के एक निश्चित प्रतिशत को विभिन्न खर्च श्रेणियों, जैसे आवास, भोजन और बचत में आवंटित करने से संबंधित है?

- (a) लिफाफा प्रणाली (Envelope system)
- (b) 50/30/20 नियम (50/30/20 rule)
- (c) ऋण स्नोबॉल विधि (Debt snowball method)
- (d) शून्य-आधारित बजटिंग (Zero-based budgeting)

Ans.(b)

Sol. 50/30/20 नियम धन प्रबंधन की एक विधि है जहाँ व्यक्ति अपनी आय का 50% आवश्यक वस्तुओं (जैसे आवास और उपयोगिताएँ), 30% विवेकाधीन खर्च (जैसे मनोरंजन और बाहर भोजन करना) और 20% बचत और ऋण चुकौती के लिए आवंटित करते हैं। यह आय के प्रतिशत के आधार पर बजट बनाने और वित्त प्रबंधन के लिए एक सरल दिशानिर्देश प्रदान करता है।

Q25. प्रबंधन प्रक्रिया का कौन सा चरण उद्देश्यों के विरुद्ध परिणामों का मूल्यांकन करने और आवश्यक समायोजन करने से संबंधित है?

- (a) संगठन (Organizing)
- (b) नेतृत्व (Leading)
- (c) नियंत्रण (Controlling)
- (d) नियोजन (Planning)

Ans.(c)

Sol. नियंत्रण (Controlling): नियंत्रण प्रबंधन प्रक्रिया का वह चरण है जहाँ प्रबंधक संगठनात्मक प्रदर्शन की निगरानी करते हैं, नियोजित उद्देश्यों के विरुद्ध वास्तविक परिणामों की तुलना करते हैं, और यदि आवश्यक हो तो सुधारात्मक कार्रवाई करते हैं। इसमें प्रदर्शन को मापना, योजनाओं से विचलन की पहचान करना और यह सुनिश्चित करना शामिल है कि गतिविधियाँ संगठनात्मक लक्ष्यों के अनुरूप हैं।

Q26. अनाज के किस भाग में अधिकांश फाइबर और विटामिन B पाए जाते हैं?

- (a) एलेरोन परत
- (b) पेरिकारप
- (c) भ्रूण
- (d) एण्डोस्पर्म

Ans.(b)

Sol. पेरिकारप, जिसे चोकर के नाम से भी जाना जाता है, अनाज की सबसे बाहरी परत होती है जिसमें अनाज के अधिकांश आहार फाइबर और बी विटामिन होते हैं। यह अनाज के सुरक्षात्मक आवरण के रूप में कार्य करता है और आयरन, मैग्नीशियम और एंटीऑक्सीडेंट जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होता है। साबुत अनाज में, पेरिकारप बरकरार रहता है, जो अनाज की फाइबर सामग्री में महत्वपूर्ण योगदान देता है, जो पाचन स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है और रक्त शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने में मदद करता है।

अतिरिक्त जानकारी:

पेरिकारप, या चोकर, आहार फाइबर प्रदान करने के लिए महत्वपूर्ण है, जो स्वस्थ पाचन को बढ़ावा देने और कब्ज को रोकने में मदद करता है। यह परिपूर्णता की भावना को बढ़ावा देकर वजन प्रबंधन में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके अतिरिक्त,

चोकर में पाए जाने वाले बी विटामिन, जैसे कि नियासिन, थायमिन और राइबोफ्लेविन, ऊर्जा उत्पादन और स्वस्थ त्वचा, बाल और आँखों को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण हैं। चोकर के साथ साबुत अनाज पोषण की दृष्टि से परिष्कृत अनाज से बेहतर होते हैं जहाँ चोकर हटा दिया जाता है। अतिरिक्त जानकारी:

- विकल्प (a) एलेरोन परत: यह परत चोकर के ठीक नीचे होती है और इसमें प्रोटीन और एंजाइम होते हैं जो अंकुरण के दौरान महत्वपूर्ण होते हैं लेकिन आहार फाइबर में महत्वपूर्ण योगदान नहीं देते हैं।
- विकल्प (c) भ्रूण: भ्रूण (या रोगाणु) में स्वस्थ वसा, प्रोटीन और विटामिन ई जैसे आवश्यक पोषक तत्व होते हैं लेकिन यह आहार फाइबर का महत्वपूर्ण स्रोत नहीं है।
- विकल्प (d) एंडोस्पर्म: एंडोस्पर्म में मुख्य रूप से स्टार्च होता है और यह कार्बोहाइड्रेट के रूप में ऊर्जा प्रदान करता है लेकिन चोकर की तुलना में इसमें फाइबर और बी विटामिन कम होते हैं।

Q27. ICMR (2020) के अनुसार, गर्भवती महिलाओं के लिए अनुशंसित दैनिक आयरन की आवश्यकता क्या है?

- 30 मिलीग्राम
- 35 मिलीग्राम
- 40 मिलीग्राम
- 45 मिलीग्राम

Ans.(c)

Sol. ICMR (2020) गर्भवती महिलाओं के लिए प्रतिदिन 40 मिलीग्राम आयरन के सेवन की सलाह देता है। हीमोग्लोबिन की बढ़ती मांग के कारण गर्भावस्था के दौरान आयरन आवश्यक है, लाल रक्त कोशिकाओं में प्रोटीन जो ऊतकों और विकासशील भ्रूण को ऑक्सीजन पहुंचाता है। अतिरिक्त आयरन रक्त की मात्रा के विस्तार, प्लेसेंटा की वृद्धि और भ्रूण के विकास का समर्थन करता है। पर्याप्त आयरन की कमी से आयरन की कमी से एनीमिया हो सकता है, जिससे समय से पहले जन्म, जन्म के समय कम वजन और मातृ थकान जैसी जटिलताएँ हो सकती हैं। माँ और बच्चे दोनों के लिए स्वस्थ गर्भावस्था सुनिश्चित करने के लिए उचित आयरन का स्तर महत्वपूर्ण है।

SUMMARY OF RDA FOR INDIANS – 2020

Age Group	Category of work	Body Wt	Protein	CHO	Cal cium	Magne sium	Iron	Zinc	Iodine	Thiamine	Ribo flavin	Niacin	Vit B6	Folate	Vit B12	Vit C	Vit A	Vit D
		(kg)	(g/d)	(g/d)	(mg/ d)	(mg /d)	(mg/ d)	(mg /d)	(µg/ day)	(mg /d)	(mg /d)	(mg /d)	(µg /d)	(µg/ d)	(mg/ d)	(µg/ d)	(µg/ d)	(IU/ d)
Men	Sedentary	65	54.0	130	1000	385	19	17	150	1.4	2.0	14	1.9	300	2.5	80	1000	600
	Moderate									1.8	2.5	18	2.4					
	Heavy									2.3	3.2	23	3.1					
Women	Sedentary	55	45.7	130	1000	325	29	13.2	150	1.4	1.9	11	1.9	220	2.5	65	840	600
	Moderate									1.7	2.4	14	1.9					
	Heavy									2.2	3.1	18	2.4					
	Pregnant woman	55 + 10	+9.5 (2 nd trimester) +22.0 (3 rd trimester)	175	1000	385	40	14.5	250	2.0	2.7	+2.5	2.3	570	+0.25	+15	900	600
	Lactation 0-6m		+16.9	200	1200	325	23	14	280	2.1	3.0	+5	+0.26	330	+1.0	+50	950	600
	7-12m		+13.2	200						2.1	2.9	+5	+0.17	330				
Infants	0-6 m*	5.8	8.1	55	300	30	-	-	100	0.2	0.4	2	0.1	25	1.2	20	350	400
	6-12m	8.5	10.5	95	300	75	3	2.5	130	0.4	0.6	5	0.6	85	1.2	27	350	400
Children	1-3y	11.7	11.3	130	500	135	8	3.0	90	0.7	0.9	7	0.9	110	1.2	27	390	
	4-6y	18.3	15.9	130	550	155	11	4.5	120	0.9	1.3	9	1.2	135	1.2	32	510	600
	7-9 y	25.3	23.3	130	650	215	15	5.9	120	1.1	1.6	11	1.5	170	2.5	43	630	
	Boys 10-12y	34.9	31.8	130	850	270	16	8.5	150	1.5	2.1	15	2.0	220	2.5	54	770	600
	Girls 10-12y	36.4	32.8	130	850	255	28	8.5	150	1.4	1.9	14	1.9	225	2.5	52	790	600
	Boys 13-15y	50.5	44.9	130	1000	355	22	14.3	150	1.9	2.7	19	2.6	285	2.5	72	930	600
	Girls 13-15y	49.6	43.2	130	1000	325	30	12.8	150	1.6	2.2	16	2.2	245	2.5	66	890	600
	Boys 16-18y	64.4	55.4	130	1050	405	26	17.6	150	2.2	3.1	22	3.0	340	2.5	82	1000	600
	Girls 16-18y	55.7	46.2	130	1050	335	32	14.2	150	1.7	2.3	17	2.3	270	2.5	68	860	600

* AI

अन्य तथ्य:

गर्भावस्था के दौरान आयरन की आवश्यकता काफी बढ़ जाती है क्योंकि बढ़ते भ्रूण के लिए माँ के रक्त की मात्रा बढ़ जाती है और बच्चे को अपने विकास के लिए आयरन की आवश्यकता होती है। आयरन से भरपूर खाद्य पदार्थों में लाल मांस, मुर्गी, मछली, बीन्स, दाल और फोर्टिफाइड अनाज शामिल हैं। गैर-हीम आयरन (पौधे के स्रोतों से) को विटामिन सी युक्त खाद्य पदार्थों, जैसे कि खट्टे फल और टमाटर के साथ सेवन करने पर अधिक कुशलता से अवशोषित किया जा सकता है। एनीमिया को रोकने और स्वस्थ गर्भावस्था और प्रसव सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त आयरन का स्तर बनाए रखना महत्वपूर्ण है।

अतिरिक्त जानकारी:

- विकल्प (a) 30 मिलीग्राम: यह मात्रा ICMR द्वारा अनुशंसित 40 मिलीग्राम से कम है और गर्भावस्था की बढ़ी हुई मांगों के लिए पर्याप्त नहीं हो सकती है। जबकि 30 मिलीग्राम हल्के एनीमिया को रोकने में मदद कर सकता है, यह गर्भावस्था के दौरान आयरन की बढ़ी हुई आवश्यकता को पूरी तरह से पूरा नहीं कर सकता है।
- विकल्प (b) 35 मिलीग्राम: हालांकि अनुशंसित सेवन के करीब है, 35 मिलीग्राम अभी भी गर्भावस्था के दौरान बढ़ी हुई रक्त मात्रा और आयरन की मांग को पूरा करने के लिए आवश्यक 40 मिलीग्राम से कम है, जिससे संभावित रूप से थकान और एनीमिया जैसी जटिलताएँ हो सकती हैं।
- विकल्प (d) 45 मिलीग्राम: जबकि कुछ गर्भवती महिलाओं को अधिक मात्रा में आयरन की आवश्यकता हो सकती है, विशेष रूप से वे जो पहले से ही एनीमिया से पीड़ित हैं, 45 मि.ग्रा. सामान्य सिफारिश से अधिक हो सकता है और बिना चिकित्सकीय देखरेख के अत्यधिक मात्रा में लेने पर कब्ज या मतली जैसी पाचन संबंधी समस्याएँ पैदा कर सकता है।

Q28. निम्नलिखित में से कौन से कारक आमतौर पर खाद्य गुणवत्ता के संवेदी मूल्यांकन में विचार नहीं किया जाता है?

- (a) रंग
- (b) बनावट
- (c) पोषण संबंधी सामग्री
- (d) स्वाद

Ans.(c)

Sol. खाद्य गुणवत्ता में संवेदी मूल्यांकन आम तौर पर उन विशेषताओं पर केंद्रित होता है जिन्हें इंद्रियों, जैसे रंग, बनावट, स्वाद, सुगंध और रूप के माध्यम से समझा जा सकता है। पोषण संबंधी सामग्री, जबकि समग्र खाद्य गुणवत्ता के लिए महत्वपूर्ण है, आमतौर पर संवेदी मूल्यांकन के बजाय रासायनिक विश्लेषण और पोषण परीक्षण के माध्यम से मूल्यांकन किया जाता है।

Q29. निम्नलिखित में से किसे संचार में मनोवैज्ञानिक बाधा माना जाता है?

- (a) शोर
- (b) भाषागत अंतर
- (c) रूढ़िवादिता
- (d) खराब उच्चारण

Ans.(c)

Sol. संचार में मनोवैज्ञानिक बाधाएँ मानसिक कारक हैं जो संचार की प्रभावशीलता में बाधा डाल सकते हैं। रूढ़िवादिता, जो लोगों के एक समूह के बारे में पूर्वकल्पित धारणाएँ या सामान्यीकृत मान्यताएँ हैं, संदेशों को भेजने, प्राप्त करने और व्याख्या करने के तरीके को प्रभावित कर सकती हैं, जिससे अक्सर गलतफहमी और पूर्वाग्रह पैदा होते हैं।

सूचना बूस्टर: शोर एक भौतिक बाधा है, भाषा अंतर भाषाई बाधाएँ हैं, और खराब अभिव्यक्ति एक यांत्रिक बाधा है।

Q30. खाद्य सेवा प्रबंधन में FIFO का क्या अर्थ है?

- (a) First In, First Out

- (b) Fast In, Fast Out
(c) Fresh In, Fresh Out
(d) Food Inspection, Food Operations

Ans.(a)

Sol. FIFO (First In, First Out) खाद्य सेवा प्रबंधन और इन्वेंट्री नियंत्रण में खाद्य उत्पादों की ताज़गी और गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक विधि है। अवधारणा सरल है: खाद्य उत्पादों के खराब होने, बर्बाद होने या समाप्ति को रोकने के लिए पुरानी इन्वेंट्री (खाद्य पदार्थ) का उपयोग या बिक्री नई इन्वेंट्री से पहले की जानी चाहिए। FIFO पद्धति का पालन करके, खाद्य सेवा प्रतिष्ठान खाद्य अपशिष्ट को कम कर सकते हैं, उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रख सकते हैं और यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि ग्राहकों को ताज़ा खाद्य पदार्थ मिलें। यह अभ्यास विशेष रूप से खराब होने वाले खाद्य पदार्थों जैसे कि फल, सब्जियाँ, डेयरी उत्पाद और मांस में महत्वपूर्ण है ताकि ग्राहकों को समाप्त हो चुके या कम गुणवत्ता वाले भोजन परोसने के जोखिम को कम किया जा सके।

