B.Ed 4th Semester Exam Guide

Previous Year Solved Notes

Course: 1.4. EPC3 Critical Understanding of ICT

2 Marks Question

1. Write down any two uses of ICT. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যে কোনো দুটি ব্যবহার লিখুন। आईसीटी के किसी भी दो उपयोग लिखिए। 2018, 2020

Ans: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के दो उपयोग यहाँ दिए गए हैं:

1. **शिक्षा:** ICT शिक्षा के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। ऑनलाइन शिक्षा के माध्यम से, छात्र कहीं से भी कक्षाओं में भाग ले सकते हैं और विभिन्न विषयों के बारे में जानने के लिए डिजिटल संसाधनों का उपयोग कर सकते हैं।

2. **व्यवसाय:** व्यावसायिक कार्यों के प्रबंधन के लिए ICT बहुत महत्वपूर्ण है। व्यवसाय ई-कॉमर्स, ऑनलाइन बैंकिंग और अन्य डिजिटल सेवाओं का उपयोग करके अपने कार्यों को तेज़ी से और प्रभावी ढंग से चला सकते हैं।

2. What do you mean by "Digital Divide"? "Digital divide" বলতে কী বোঝেন? "डिजिटल डिवाइड" से आप क्या समझते हैं? 2018, 2019, 2021, 2023

Or, what do you Understand and by Digital Divide? ডিজিটাল ডিভাইড বলতে আপনি কী বোঝেন? डिजिटल डिवाइड (Digital Divide) से आप क्या समझते हैं? 2025

Ans: प्रस्तावना: इक्कीसवीं सदी में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के तीव्र विकास के साथ, मानव समाज में एक नए प्रकार की असमानता उभर कर सामने आई है, जिसे समाजशास्त्रीय भाषा में 'डिजिटल डिवाइड' या 'डिजिटल विभाजन' कहा जाता है। यह आधुनिक सूचना प्रौद्योगिकी के युग में अवसरों के असमान वितरण का एक रूप है।

डिजिटल डिवाइड का अर्थ: सीधे शब्दों में कहें तो, समाज के दो वर्गों के बीच की सामाजिक-आर्थिक और तकनीकी दूरी को डिजिटल डिवाइड कहा जाता है—एक वर्ग वह जिसके पास आधुनिक सूचना और

तकनीक (जैसे कंप्यूटर, इंटरनेट, स्मार्टफोन आदि) तक निर्बाध पहुंच और उसे उपयोग करने का कौशल है, और दूसरा वर्ग वह जो इस पहुंच या कौशल से वंचित है।

यह विभाजन मुख्य रूप से तीन स्तरों पर देखा जाता है:

1. **पहुंच की कमी:** भौगोलिक या आर्थिक कारणों से तकनीकी बुनियादी ढांचे या इंटरनेट तक पहुंच न होना।
2. **कौशल की कमी:** तकनीक का उपयोग करने के लिए आवश्यक उचित ज्ञान या डिजिटल साक्षरता का अभाव।
3. **व्यावहारिक उपयोग:** इंटरनेट का सही और उत्पादक तरीके से उपयोग करने में असमर्थता।

शिक्षा क्षेत्र में इस विभाजन के परिणामस्वरूप, सुविधा संपन्न छात्रों को ऑनलाइन शिक्षा और सूचनाओं का लाभ मिल रहा है, जबकि वंचित या दूरदराज के क्षेत्रों के छात्र पीछे छूट रहे हैं।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः, डिजिटल डिवाइड केवल एक तकनीकी समस्या नहीं है; यह एक गंभीर सामाजिक और आर्थिक संकट है। बी.एड. (B.Ed.) पाठ्यक्रम के एक भावी शिक्षक के रूप में, इस असमानता के प्रति जागरूक होना अत्यंत महत्वपूर्ण है, ताकि भविष्य की कक्षाओं में आईसीटी (ICT) को एकीकृत करके, सभी पृष्ठभूमि के छात्रों के लिए समान अवसर सुनिश्चित किए जा सकें और इस डिजिटल अंतर को पाटा जा सके।

3. Give any two specific examples for use of MS Access in school education. বিদ্যালয় শিক্ষায় MS Access ব্যবহারের যে কোনো দুটি নির্দিষ্ট উদাহরণ দিন। विद्यालय शिक्षा में एमएस एक्सेस के किसी भी दो विशिष्ट उदाहरण दें। 2018, 2020

Ans: विद्यालय शिक्षा में एमएस एक्सेस के उपयोग के दो विशिष्ट उदाहरण हैं:

1. **छात्रों का डेटाबेस बनाना:** एमएस एक्सेस का उपयोग विद्यालय के सभी छात्रों की जानकारी संग्रहीत करने के लिए किया जा सकता है। इसमें नाम, रोल नंबर, कक्षा, अनुभाग, माता-पिता का नाम, संपर्क नंबर आदि जैसे विवरण शामिल हैं। इस डेटाबेस को आसानी से अपडेट किया जा सकता है, और आवश्यकतानुसार छात्रों की जानकारी ढूंढी जा सकती है।

2. **ग्रेड प्रबंधन प्रणाली:** एमएस एक्सेस का उपयोग छात्रों के परीक्षा परिणामों और ग्रेड को संग्रहीत और विश्लेषण करने के लिए किया जा सकता है। छात्रों द्वारा विभिन्न विषयों में प्राप्त अंकों के आधार

पर ग्रेड की गणना करना, औसत अंक निकालना और प्रगति की निगरानी करना संभव है। इस तरह, शिक्षक आसानी से छात्रों के परिणामों का विश्लेषण कर सकते हैं।"

4. Mention any two search engines commonly used to find educational resources through internet. ইন্টারনেটের মাধ্যমে শিক্ষামূলক সম্পদের খোঁজে ব্যবহৃত যে-কোনো দুটি সার্চ ইঞ্জিন-এর নাম লিখুন। इंटरनेट के माध्यम से शैक्षणिक संसाधन खोजने के लिए सामान्यतः उपयोग किए जाने वाले दो सर्च इंजन लिखिए। 2018, 2021

Ans: <u>इंटरनेट पर शैक्षिक संसाधन खोजने के लिए आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले दो सर्च इंजन हैं:</u>

1. **Google:** यह सबसे लोकप्रिय सर्च इंजन है, जिसका उपयोग करके छात्र आसानी से विभिन्न प्रकार की शैक्षिक जानकारी, शोध पत्र, वीडियो और अन्य संसाधन खोज सकते हैं।

2. **Bing:** माइक्रोसॉफ्ट द्वारा बनाया गया यह सर्च इंजन भी शैक्षिक संसाधन खोजने के लिए उपयोग किया जाता है। यह विभिन्न प्रकार की जानकारी, चित्र और वीडियो आसानी से प्रदर्शित कर सकता है।

5. What is meant by Mobile-learning? Mobile-learning বলতে কী বোঝায়? मोबाइल-लर्निंग से आप क्या समझते हैं? 2018, 2020

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> आधुनिक सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के युग में शिक्षण के क्षेत्र में 'मोबाइल-लर्निंग' या 'एम-लर्निंग' (M-learning) एक क्रांतिकारी समावेशन है। पारंपरिक कक्षा की चारदीवारी के दायरे से बाहर निकलकर शिक्षा को अधिक सुलभ और गतिशील बनाने में यह एक अत्यंत शक्तिशाली माध्यम के रूप में उभरकर सामने आया है।

<u>मोबाइल-लर्निंग की अवधारणा:</u> सरल शब्दों में, किसी भी स्थान पर, किसी भी समय पोर्टेबल (आसानी से ले जाने योग्य) डिजिटल उपकरणों (जैसे— स्मार्टफोन, टैबलेट, लैपटॉप आदि) और वायरलेस इंटरनेट नेटवर्क का उपयोग करके शिक्षा ग्रहण करने की पद्धति को ही मोबाइल-लर्निंग (Mobile-learning) कहा जाता है।

शिक्षा के क्षेत्र में इसकी मुख्य विशेषताएँ नीचे दी गई हैं:

1. **सर्वव्यापी अधिगम (Ubiquitous Learning):** इसके माध्यम से छात्र अपनी सुविधानुसार किसी भी स्थान पर बैठकर शिक्षण सामग्री या नोट्स प्राप्त कर सकते हैं।
2. **लचीलापन (Flexibility):** किसी निश्चित समय या दिनचर्या (रूटिन) पर निर्भर न रहकर अपनी गति से (Self-paced) सीखना संभव होता है।
3. **संवादात्मक माध्यम (Interactive Medium):** शैक्षणिक ऐप्स (Apps), ऑडियो-वीडियो ट्यूटोरियल, ई-बुक्स और ऑनलाइन क्विज़ के माध्यम से सीखने की प्रक्रिया बहुत अधिक आकर्षक और रुचिपूर्ण हो जाती है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि मोबाइल-लर्निंग, दूरस्थ शिक्षा (Distance Education) और ई-लर्निंग का ही एक आधुनिक और उन्नत रूप है। बी.एड. पाठ्यक्रम में भावी शिक्षकों के लिए इस तकनीक का ज्ञान होना अनिवार्य है, ताकि वे भविष्य में कक्षा प्रबंधन और छात्रों को दूरस्थ सहायता प्रदान करने में इस आधुनिक तकनीक का प्रभावी ढंग से उपयोग कर सकें।

6. Write down two characteristics of "MOOCs". "MOOCs"-এর দুটি বৈশিষ্ট্য লিখুন। "एमओओसीएस" की दो विशेषताएं लिखिए। 2018, 2021

Ans: "MOOC (Massive Open Online Courses)" की दो विशेषताएँ हैं:

1. **बड़े पैमाने पर भागीदारी:** MOOCs में एक ही समय में लाखों छात्र भाग ले सकते हैं। ये दुनिया भर के छात्रों के लिए खुले होते हैं, इसलिए बड़ी संख्या में लोग इससे शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं।

2. **खुली और सुलभ सामग्री:** अधिकांश MOOC सामग्री मुफ्त या कम लागत पर उपलब्ध होती है। छात्र इंटरनेट कनेक्शन के माध्यम से इन पाठ्यक्रमों में शामिल हो सकते हैं और अपनी सुविधानुसार इन्हें पूरा कर सकते हैं।

7. What do you mean by 'Message Currency'? "Message Currency" বলতে কী বোঝেন? "संदेश मुद्रा" से आप क्या समझते हैं? 2018, 2021

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) की शब्दावली में और शिक्षा के क्षेत्र में सूचना की गुणवत्ता की जाँच करने के संदर्भ में 'मेसेज करेंसी' (Message Currency) या सूचना की नवीनता (नवीनतम होना) एक अत्यंत महत्वपूर्ण अवधारणा है। कोई संदेश या सूचना वर्तमान समय के परिप्रेक्ष्य में कितनी आधुनिक, प्रासंगिक और समय के अनुकूल है— इसे इस 'करेंसी' शब्द द्वारा मापा जाता है।

<u>मेसेज करेंसी का अर्थ (Meaning of Message Currency):</u> संचार प्रक्रिया में 'Message Currency' से तात्पर्य सूचना की नवीनता या समयबद्धता (Timeliness/Up-to-dateness) से है। आईसीटी के इस युग में हर दिन सूचनाओं में तेजी से बदलाव और संशोधन हो रहे हैं। ऐसी स्थिति में, किसी स्रोत (जैसे- वेबसाइट, पुस्तक या डिजिटल सामग्री) से प्राप्त सूचना किस तारीख को तैयार या अपडेट (अद्यतित) की गई थी, यह जानना अत्यंत आवश्यक है।

सरल शब्दों में, कोई संदेश वर्तमान समय में कितना सटीक और प्रभावी है, यह तय करने के लिए ही 'करेंसी' के पहलू को देखा जाता है। उदाहरण के लिए, यदि वर्तमान वर्ष की शिक्षा नीति या किसी वैज्ञानिक खोज की जानकारी को 10 साल पुराने डेटा के साथ प्रस्तुत किया जाए, तो उस संदेश की 'करेंसी' या स्वीकार्यता समाप्त हो जाती है।

<u>निष्कर्ष:</u> निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि बी.एड. स्तर पर शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में आईसीटी के उपयोग के संदर्भ में मेसेज करेंसी अत्यंत महत्वपूर्ण है। एक भावी शिक्षक के रूप में, कक्षा में छात्रों के सामने कोई भी डिजिटल जानकारी प्रस्तुत करने से पहले उसकी नवीनता या करेंसी की जाँच करना अनिवार्य है, ताकि छात्र हमेशा सही और आधुनिक ज्ञान प्राप्त कर सकें।

8. What is meant by Techno-Pedagogic skill? টেকনো-পেডাগোজিক দক্ষতা বলতে কী বোঝায়? टेक्नो-पेडागोजिक कौशल का क्या अर्थ है? 2019, 2021

Ans: टेक्नो-पेडागोजिक स्किल का अर्थ शिक्षण प्रक्रिया में प्रौद्योगिकी (टेक्नोलॉजी) के प्रभावी उपयोग की क्षमता से है। यह एक एकीकृत (इंटीग्रेटेड) कौशल है, जहाँ शिक्षक विभिन्न आधुनिक तकनीकी उपकरणों और तकनीकों (जैसे स्मार्टबोर्ड, ऑनलाइन संसाधन और मल्टीमीडिया) का उपयोग करके छात्रों के लिए सीखने के अनुभव को और अधिक समृद्ध और प्रभावी बना सकते हैं।

<u>टेक्नो-पेडागोजिक कौशल में शामिल हैं:</u>

1. **प्रौद्योगिकी और शिक्षण-पद्धति का समन्वय:** छात्रों की सीखने की प्रक्रिया में विभिन्न शिक्षण-पद्धतियों के साथ प्रौद्योगिकी का संयोजन। उदाहरण के लिए, डिजिटल सामग्री बनाना, ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म का उपयोग करना और वर्चुअल कक्षाओं का प्रबंधन करना।

2. **प्रौद्योगिकी का ज्ञान:** तकनीकी उपकरणों और सॉफ्टवेयर का व्यावहारिक ज्ञान, जो शिक्षकों को पढ़ाते समय अपनी विषय-वस्तु को अधिक प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करने में मदद करता है।

टेक्नो-पेडागोजिक कौशल शिक्षकों की आधुनिक शैक्षिक वातावरण में छात्रों की आवश्यकताओं के अनुसार पढ़ाने की क्षमता को बढ़ाते हैं।

9. What is message credibility? মেসেজ ক্রেডিবিলিটি বা বার্তা বিশ্বস্ততা কী? संदेश की विश्वसनीयता क्या है? 2019, 2020

Ans: संदेश की विश्वसनीयता (Message credibility) का अर्थ है किसी संदेश या जानकारी की सत्यता, विश्वसनीयता और स्वीकार्यता। यह निर्धारित करता है कि प्राप्तकर्ता के लिए कोई संदेश कितना विश्वसनीय या स्वीकार्य माना जाएगा।

<u>संदेश की विश्वसनीयता कई कारकों पर निर्भर करती है, जैसे:</u>

1. **संदेश भेजने वाले की विश्वसनीयता:** संदेश भेजने वाले व्यक्ति या संस्था पर प्राप्तकर्ता का विश्वास। यदि संदेश भेजने वाले को जानकार, ईमानदार और अनुभवी माना जाता है, तो संदेश की विश्वसनीयता भी अधिक होती है।

2. **संदेश की सामग्री और प्रमाण की शक्ति:** यदि कोई संदेश विशिष्ट, साक्ष्य-समर्थित और तार्किक होता है, तो वह अधिक विश्वसनीय बन जाता है। उदाहरण के लिए, शोध-आधारित डेटा या वास्तविक उदाहरणों के साथ प्रस्तुत किए गए संदेशों को अधिक स्वीकार्यता मिलती है।

संदेश की विश्वसनीयता बहुत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह प्रभावित करती है कि प्राप्तकर्ता द्वारा संदेश को कैसे ग्रहण किया जाएगा और उसके अनुसार वे क्या कदम उठाएंगे।

www.dascoaching.in

10. Write any two advantages of virtual laboratory. ভার্চুয়াল পরীক্ষাগারের দুটি সুবিধা লিখুন। वर्चुअल प्रयोगशाला के दो लाभ लिखिए। 2019, 2020, 2021, 2023

Ans: <u>Two advantages of virtual laboratory:</u>

1. **आसान पहुँच और लचीलापन:** वर्चुअल लैब का उपयोग करके छात्र किसी भी समय और स्थान से आवश्यक प्रायोगिक गतिविधियाँ पूरी कर सकते हैं। यह उनके लिए सीखने की प्रक्रिया को अधिक लचीला और सुलभ बनाता है।

2. **जोखिम-मुक्त वातावरण:** वर्चुअल लैब में शोध और प्रयोग करते समय, वास्तविक प्रयोगशाला के खतरों का सामना करने की आवश्यकता नहीं होती है। उदाहरण के लिए, छात्र खतरनाक रसायनों या उपकरणों का उपयोग किए बिना सुरक्षित रूप से विभिन्न प्रयोग और शोध कर सकते हैं।

11. Write down the full form of any two from the following: NMEICT, MOOC, EDUSAT, নীচের যে কোনো দুটির সম্পূর্ণরূপ লিখুন: NMEICT, MOOC, EDUSAT, नीचे दिए गए में से किसी भी दो का पूर्ण रूप लिखिए: NMEICT, MOOC, EDUSAT. 2019

Ans: <u>प्रस्तावना</u>: आधुनिक शिक्षा प्रणाली में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology या ICT) के उपयोग ने एक क्रांतिकारी बदलाव लाया है। शिक्षा के प्रसार, उसकी गुणवत्ता में सुधार और दूरदराज के शिक्षार्थियों तक शैक्षिक सामग्री पहुँचाने के उद्देश्य से भारत सरकार और वैश्विक स्तर पर कई आईसीटी-आधारित पहलें शुरू की गई हैं। प्रश्न में दिए गए संक्षिप्ताक्षर (Acronyms) शिक्षा के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी के इसी उन्नत अनुप्रयोग के महत्वपूर्ण माध्यम हैं। निर्देशानुसार, तीनों माध्यमों के पूर्ण रूप नीचे बेहद सरल तरीके से दिए गए हैं:

<u>पूर्ण रूप (Full Forms):</u> दिए गए विकल्पों में से तीनों विषयों के पूर्ण रूप नीचे दिए गए हैं-

1. **NMEICT:** National Mission on Education through Information and Communication Technology (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के माध्यम से शिक्षा पर राष्ट्रीय मिशन)
2. **MOOC:** Massive Open Online Course (मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स)
3. **EDUSAT:** Educational Satellite (शैक्षिक उपग्रह - इसे GSAT-3 के नाम से भी जाना जाता है)

www.dascoaching.in

Conclusion (निष्कर्ष): निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि आईसीटी के इन आधुनिक माध्यमों ने वर्तमान शिक्षा प्रणाली को और अधिक लचीला तथा गतिशील बना दिया है। जहाँ NMEICT संस्थागत स्तर पर तकनीकी बुनियादी ढांचा (इन्फ्रास्ट्रक्चर) प्रदान करता है, वहीं MOOC ने दुनिया भर के सामान्य शिक्षार्थियों के लिए खुली शिक्षा के द्वार खोल दिए हैं, और EDUSAT उपग्रह के माध्यम से दूरस्थ शिक्षा को ग्रामीण स्तर तक पहुँचाने में मदद मिली है। एक भावी शिक्षक के रूप में, आईसीटी पाठ्यक्रम के अंतर्गत आने वाले इन संक्षिप्ताक्षरों और उनकी कार्यप्रणाली के बारे में स्पष्ट समझ होना अत्यंत आवश्यक है।

13. Write two disadvantages of distance learning. দূরশিক্ষণের দুটি অসুবিধা লিখুন दूरस्थ शिक्षा की दो कमियाँ लिखिए। 2019, 2020, 2021

Ans: दूर शिक्षा (Distance Learning) के दो नुकसान हैं:

1. **आपसी बातचीत की कमी:** दूर शिक्षा में, छात्र सीधे शिक्षकों या अन्य छात्रों के साथ आमने-सामने चर्चा नहीं कर सकते हैं, जिससे उनकी सीखने की प्रक्रिया में कुछ हद तक बाधा आ सकती है। यह उन लोगों के लिए विशेष रूप से एक समस्या हो सकती है जो सामाजिक बातचीत के आदी हैं।

2. **प्रौद्योगिकी पर निर्भरता**: दूर शिक्षा में भाग लेने के लिए उचित तकनीक और इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता होती है। यदि किसी छात्र के पास पर्याप्त तकनीक या स्थिर इंटरनेट कनेक्शन नहीं है, तो उनका सीखने का अनुभव बाधित हो सकता है।

14. What is e-Gyankosh? ই-জ্ঞানকোশ কী? ई-ज्ञानकोश क्या है? 2019, 2021

Ans: e-Gyankosh হলো একটি ডিজিটাল প্ল্যাটফর্ম যা শিক্ষামূলক সামগ্রী এবং তথ্যের সমন্বয় ঘটায়। এটি ভারতের ইউনিভার্সিটি গ্র্যান্টস কমিশন (UGC) এবং জাতীয় দূরশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের (IGNOU) উদ্যোগে তৈরি করা হয়েছে।

e-Gyankosh-এর মূল উদ্দেশ্য হলো:

1. **শিক্ষার্থীদের জন্য সম্পদ**: এটি বিভিন্ন শিক্ষামূলক বিষয়ের উপর কোর্স, পাঠ্যবই, নোট, ভিডিও, এবং অন্যান্য ডিজিটাল রিসোর্স প্রদান করে, যা শিক্ষার্থীরা সহজেই অ্যাক্সেস করতে পারে।

2. **নলেজ শেয়ারিং**: এটি শিক্ষকদের এবং গবেষকদের জন্য একটি প্ল্যাটফর্ম তৈরি করে, যেখানে তারা তাদের তৈরি করা শিক্ষামূলক সামগ্রী শেয়ার করতে পারে এবং এটি অন্যদের জন্য সহজলভ্য করে তুলতে পারে।

e-Gyankosh শিক্ষার ক্ষেত্রে ডিজিটাল প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়াতে এবং শিক্ষার্থীদের শেখার অভিজ্ঞতা উন্নত করতে সহায়তা করে।

15. Write names of any four popular search engines. যে কোনো চারটি জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিনের নাম লিখুন। चार लोकप्रिय सर्च इंजनों के नाम लिखिए। 2023

Or, Write down the names of any four popular search engine. যে কোনো চারটি জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিনের নাম লেখো। किन्हीं चार लोकप्रिय सर्च इंजन के नाम लिखिए। 2025

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के युग में इंटरनेट सूचनाओं का एक विशाल भंडार है। इस विशाल डेटा के समुद्र से उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार विशिष्ट जानकारी, वेबसाइट, चित्र या वीडियो को पल भर में ढूंढ निकालने के लिए जिस विशेष सॉफ्टवेयर सिस्टम या वेब टूल का उपयोग किया जाता है, उसे सर्च इंजन (Search Engine) कहते हैं। शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षकों और छात्रों के लिए आवश्यक जानकारी खोजने तथा शोध कार्यों (रिसर्च) के लिए सर्च इंजन एक अपरिहार्य माध्यम है।

<u>चार लोकप्रिय सर्च इंजनों के नाम</u>: दुनिया भर में व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले चार अत्यंत लोकप्रिय सर्च इंजनों के नाम नीचे दिए गए हैं-

1. **गूगल (Google):** वर्तमान में यह दुनिया का सबसे लोकप्रिय और सर्वाधिक उपयोग किया जाने वाला सर्च इंजन है। अपनी अत्यंत तीव्र गति, सटीक परिणाम और विशाल डेटाबेस के कारण इसे दुनिया भर में पहली पसंद माना जाता है।
2. **बिंग (Bing):** यह माइक्रोसॉफ्ट (Microsoft) कंपनी द्वारा विकसित एक अत्यंत लोकप्रिय सर्च इंजन है। सुंदर इंटरफ़ेस और विज़ुअल सर्च (दृश्य खोज) के मामले में यह काफी प्रभावी है।
3. **याहू (Yahoo!):** इंटरनेट के शुरुआती दिनों में यह बेहद लोकप्रिय था और वर्तमान में भी इसे एक प्रमुख सर्च इंजन के रूप में उपयोग किया जाता है। सर्च इंजन के अलावा, यह समाचार और मेल सेवा के लिए भी जाना जाता है।

www.dascoaching.in

4. **डकडकगो (DuckDuckGo):** उपयोगकर्ता की गोपनीयता (Privacy) की रक्षा करने के मामले में यह सर्च इंजन वर्तमान समय में काफी लोकप्रिय है। यह उपयोगकर्ता की किसी भी व्यक्तिगत जानकारी या खोज के इतिहास (Search History) को ट्रैक नहीं करता है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः, आधुनिक शिक्षा प्रणाली में आईसीटी (ICT) के सही अनुप्रयोग के लिए सर्च इंजनों की भूमिका निर्विवाद है। वर्तमान युग में, एक भावी शिक्षक की डिजिटल साक्षरता या डिजिटल कौशल का एक मुख्य हिस्सा इन सर्च इंजनों के सही उपयोग को जानना है, जो छात्रों को प्रोजेक्ट बनाने, असाइनमेंट तैयार करने और स्व-अधिगम (Self-learning) में सही रास्ता दिखाने में मदद करता है।

16. Write two advantages of online learning. অনলাইন শিক্ষণের দুটি সুবিধা লিখুন। ऑनलाइन शिक्षा के दो लाभ लिखिए। 2023

Ans: ऑनलाइन सीखने के दो फायदे हैं:

1. **लचीलापन (Flexibility)**: ऑनलाइन सीखना छात्रों को उनके समय और स्थान के अनुसार व्याख्यान (lectures) और पाठ्यक्रमों तक पहुंचने का अवसर देता है। वे अपनी सुविधानुसार कक्षाओं में भाग ले सकते हैं और किसी भी स्थान से शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं, जो व्यस्त जीवन शैली के अनुकूल होने के लिए फायदेमंद है।

2. **व्यापक शैक्षिक संसाधन (Wide Range of Educational Resources)**: ऑनलाइन सीखने में, छात्रों को विभिन्न डिजिटल संसाधनों जैसे कि वीडियो, ई-बुक्स, वेबिनार और फ़ोरम से सीखने का अवसर मिलता है। यह उनके सीखने के अनुभव को समृद्ध करता है और विभिन्न विषयों पर गहन ज्ञान प्राप्त करने में उनकी सहायता करता है।

17. Write down the full form of the following two: MOOCs, LCD, নিম্নলিখিত দুটি শব্দের পূর্ণরূপ লিখুন: MOOCs, LCD, निम्नलिखित दो का पूरा नाम लिखिए: MOOCs, LCD. 2023

Ans: प्रस्तावना: आधुनिक शिक्षा प्रणाली में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के उपयोग ने एक क्रांतिकारी बदलाव लाया है। कक्षा में शिक्षण-अधिगम (सीखने-सिखाने) की प्रक्रिया को प्रभावी बनाने और दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से ज्ञान को वैश्विक स्तर पर फैलाने के लिए विभिन्न तकनीकी शब्दावलियों और

उपकरणों का उपयोग किया जाता है। प्रश्न में उल्लिखित 'MOOCs' और 'LCD' सूचना प्रौद्योगिकी की ऐसी ही दो अत्यंत महत्वपूर्ण और व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली अवधारणाएँ हैं, जिन्होंने शिक्षा क्षेत्र को अधिक आधुनिक और गतिशील बना दिया है। इनका पूर्ण रूप (फुल फॉर्म) और संक्षिप्त परिचय नीचे दिया गया है:

दोनों शब्दों का पूर्ण रूप (Full Forms):

1. **MOOCs (Massive Open Online Courses):** यह इंटरनेट आधारित एक मुक्त दूरस्थ शिक्षा प्रणाली है, जिसके माध्यम से दुनिया के किसी भी कोने से कोई भी छात्र मुफ्त में या कम लागत पर प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों या संस्थानों के विभिन्न पाठ्यक्रमों (कोर्सेज) में भाग ले सकता है।
2. **LCD (Liquid Crystal Display):** यह एक आधुनिक फ्लैट-पैनल प्रदर्शन तकनीक (डिस्प्ले टेक्नोलॉजी) है। बी.एड. स्तर पर, डिजिटल कक्षाओं या आईसीटी लैब में कंप्यूटर मॉनिटर और प्रोजेक्टर स्क्रीन पर पाठ्यसामग्री को दृश्यात्मक और आकर्षक रूप से प्रस्तुत करने के लिए इस तकनीक का उपयोग किया जाता है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः, वर्तमान शिक्षा क्षेत्र में आईसीटी (ICT) का महत्व अत्यधिक है। एक भावी शिक्षक के लिए इन तकनीकी शब्दों के सही अर्थ और अनुप्रयोग को जानना अत्यंत आवश्यक है। जहाँ एक ओर MOOCs छात्रों को सीमाहीन शिक्षा के अवसर प्रदान कर रहा है, वहीं दूसरी ओर LCD तकनीक कक्षा को अधिक आकर्षक और संवादात्मक (इंटरएक्टिव) बना रही है। इन दोनों के मेल से आधुनिक शिक्षा प्रणाली लगातार छात्र-केंद्रित होती जा रही है।

18. Write any two objectives of Gyan Darshan Channel. জ্ঞান দর্শন চ্যানেলের দুটি উদ্দেশ্য লিখুন। ज्ञान दर्शन चैनल के दो उद्देश्य लिखिए। 2023, 2025

Ans: ज्ञान-दर्शन चैनल के दो मुख्य उद्देश्य हैं:

1. **शैक्षणिक सामग्री का प्रचार-प्रसार:** चैनल का उद्देश्य विभिन्न विषयों पर शैक्षणिक कार्यक्रम और जानकारी प्रसारित करना है, जिससे छात्रों और आम जनता के ज्ञान में वृद्धि हो और उनमें शिक्षा के प्रति रुचि पैदा हो।

2. **दूरस्थ शिक्षा को समर्थन:** यह दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से शैक्षिक अवसरों का विस्तार करने में मदद करता है, जिससे छात्र घर बैठे आसानी से विभिन्न विषयों पर जानकारी और ज्ञान प्राप्त कर सकें। इस तरह, यह शिक्षा के प्रसार और विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

19. Write two advantages of Google Docs. গুগল ডক্স-এর দুটি সুবিধা লিখুন। गूगल डॉक्स के दो लाभ लिखिए। 2023

Ans: <u>Google Docs के दो फायदे हैं:</u>

1. **सहयोगी संपादन:** Google Docs का उपयोग करके कई लोग एक ही समय में एक दस्तावेज़ पर काम कर सकते हैं। यह वास्तविक समय में संपादन (एडिटिंग), टिप्पणी (कमेंटिंग) और प्रतिक्रिया (फीडबैक) देने की सुविधा प्रदान करता है, जो टीम वर्क के लिए बहुत प्रभावी है।

2. **क्लाउड-आधारित स्टोरेज:** Google Docs एक क्लाउड-आधारित प्लेटफ़ॉर्म है, जिसके कारण उपयोगकर्ता किसी भी समय और किसी भी स्थान से अपने दस्तावेज़ों तक पहुँच सकते हैं। यह स्वचालित रूप से क्लाउड पर सहेजा जाता है, जिससे दस्तावेज़ खोने या खराब होने की संभावना कम हो जाती है।

20. What is meant by "Universal access to ICT"? ICT-তে 'সর্বজনীন প্রবেশ' বলতে কী বোঝায়? आईसीटी में "सार्वभौमिक पहुंच" का क्या अर्थ है? 2024

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> आधुनिक शिक्षा प्रणाली में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी या आईसीटी (ICT) एक अनिवार्य तत्व है। वर्तमान डिजिटल युग में, शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार और समानता स्थापित करने के उद्देश्य से आईसीटी में 'सार्वभौमिक पहुँच' (Universal Access) की अवधारणा को अत्यंत महत्वपूर्ण माना जाता है।

<u>आईसीटी में 'सार्वभौमिक पहुँच' का अर्थ:</u> आईसीटी में 'सार्वभौमिक पहुँच' से तात्पर्य समाज के प्रत्येक व्यक्ति के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी की उपलब्धता और उपयोग के समान अवसर सुनिश्चित करना है— चाहे उनकी भौगोलिक स्थिति, लिंग, सामाजिक या आर्थिक स्थिति, जाति, धर्म और शारीरिक क्षमता कुछ भी हो।

इसके मूल निहितार्थ निम्नलिखित हैं:

1. **भौतिक अवसंरचना (Physical Infrastructure):** दूर-दराज के ग्रामीण क्षेत्रों में भी इंटरनेट कनेक्टिविटी, बिजली और कंप्यूटर या स्मार्टफोन जैसे डिजिटल उपकरणों की आसान उपलब्धता।
2. **आर्थिक सामर्थ्य (Economic Affordability):** समाज के पिछड़े या कम आय वाले छात्रों को कम लागत पर या मुफ्त में डिजिटल शिक्षा के अवसर प्राप्त हों, इसकी व्यवस्था करना।
3. **समावेशन (Inclusion):** विशेष आवश्यकता वाले बच्चों (CWSN) के लिए सहायक तकनीक (Assistive Technology) प्रदान करना, ताकि वे भी मुख्यधारा की तकनीक से जुड़ सकें।
4. **डिजिटल विभाजन को दूर करना:** शहरों और गाँवों के बीच सूचना प्रौद्योगिकी के अंतर यानी 'डिजिटल डिवाइड' (Digital Divide) को कम करना।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि आईसीटी में सार्वभौमिक पहुँच केवल एक तकनीकी विकास नहीं है, बल्कि यह शिक्षा के लोकतांत्रीकरण का एक प्रमुख साधन है। कक्षा में एक शिक्षक के रूप में, छात्रों को सूचना प्रौद्योगिकी के समान अवसर प्रदान करने की मानसिकता विकसित करना और विद्यालय में डिजिटल संसाधनों का सही वितरण सुनिश्चित करना ही इस अवधारणा का मुख्य लक्ष्य है।

21. What do you mean by "Virtual Reality"? ভার্চুয়াল রিয়েলিটি বলতে কী বোঝেন? वर्चुअल रियलिटी से आप क्या समझते हैं? 2024

Ans: प्रस्तावना: आधुनिक सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के सबसे आश्चर्यजनक और क्रांतिकारी नवाचारों में से एक 'वर्चुअल रियलिटी' (Virtual Reality) या संक्षेप में 'VR' है। यह एक ऐसी तकनीक है जो मनुष्यों को वास्तविक दुनिया से परे एक पूरी तरह से नई, कृत्रिम या काल्पनिक दुनिया का अनुभव प्रदान करती है, जो देखने में बिल्कुल वास्तविक प्रतीत होती है।

वर्चुअल रियलिटी की अवधारणा (Concept of Virtual Reality): शाब्दिक अर्थ में 'वर्चुअल' का अर्थ आभासी या कल्पित है और 'रिएलिटी' का अर्थ वास्तविकता है। अर्थात, जब कंप्यूटर-नियंत्रित प्रणाली के माध्यम से किसी आभासी या त्रिविमीय (3D) वातावरण को इस तरह बनाया जाता है कि वह उपयोगकर्ता को पूरी तरह से वास्तविक लगे, तो उसे वर्चुअल रियलिटी (आभासी वास्तविकता) कहा जाता है।

इस तकनीक में विशेष प्रकार के हेडसेट (VR Headset/Goggles), डेटा ग्लव्स और बॉडी सूट का उपयोग किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप, उपयोगकर्ता न केवल अपनी आँखों और कानों की मदद से उस

कृत्रिम वातावरण को देखता या सुनता है, बल्कि उस वातावरण के साथ सीधे अंतःक्रिया (Interaction) करने या उसे महसूस करने में भी सक्षम होता है। वर्तमान शिक्षा प्रणाली में जटिल वैज्ञानिक प्रयोगों, अंतरिक्ष अनुसंधान, मानव शरीर की आंतरिक शारीरिक रचना (Anatomy) के अवलोकन और कृत्रिम शिक्षक प्रशिक्षण में यह तकनीक अत्यंत प्रभावी भूमिका निभा रही है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि वर्चुअल रियलिटी कल्पना और वास्तविकता का एक अनूठा तकनीकी समामेलन है। शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी (ICT) के समावेश के साथ यह एक शक्तिशाली माध्यम के रूप में उभरा है, जिसका सही अनुप्रयोग कठिन और अमूर्त अवधारणाओं को छात्रों के सामने अत्यंत सरल, जीवंत और आकर्षक तरीके से प्रस्तुत कर सकता है।

22. What are the components of message credibility? বার্তার বিশ্বাসযোগ্যতার উপাদানগুলি কী কী? संदेश की विश्वसनीयता के घटक क्या हैं? 2024

Ans: प्रस्तावना: सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के वर्तमान युग में, किसी भी जानकारी के आदान-प्रदान में 'संदेश की विश्वसनीयता' (Message Credibility) एक अत्यंत महत्वपूर्ण विषय है। एक संदेश या सूचना प्राप्तकर्ता के लिए कितनी स्वीकार्य, भरोसेमंद और सत्य प्रतीत होती है, वही संदेश की विश्वसनीयता है। शिक्षा के क्षेत्र में सही जानकारी के चयन और मूल्यांकन के लिए इसके घटकों को जानना आवश्यक है।

संदेश की विश्वसनीयता के प्रमुख घटक: आईसीटी (ICT) और संचार सिद्धांत के दृष्टिकोण से, किसी संदेश की विश्वसनीयता मुख्य रूप से निम्नलिखित घटकों पर निर्भर करती है-

a) विश्वसनीयता और सटीकता (Trustworthiness and Accuracy): विश्वसनीयता इस बात पर निर्भर करती है कि संदेश का स्रोत कितना भरोसेमंद है और दिए गए तथ्य या आंकड़े कितने तथ्य-आधारित और त्रुटिहीन हैं।

b) विशेषज्ञता और प्राधिकार (Expertise and Authority): संदेश देने वाले व्यक्ति या संस्था का उस विषय में ज्ञान, अनुभव या संस्थागत मान्यता संदेश के महत्व को बढ़ा देती है।

c) वस्तुनिष्ठता और निष्पक्षता (Objectivity and Fairness): यदि कोई संदेश किसी व्यक्तिगत पूर्वाग्रह या भावनाओं से मुक्त होकर केवल वास्तविक सत्य और तर्क प्रस्तुत करता है, तो उसकी विश्वसनीयता बढ़ जाती है।

d) सत्यापनशीलता (Verifiability): यदि संदेश के समर्थन में कोई प्रमाण, संदर्भ (References) या क्रॉस-वेरिफिकेशन (पुनः सत्यापन) का अवसर हो, तो वह आसानी से विश्वसनीय हो जाता है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि डिजिटल माध्यमों से प्राप्त किसी भी जानकारी की सत्यता को समझने में ये घटक एक फिल्टर के रूप में कार्य करते हैं। भावी शिक्षकों के रूप में, छात्रों को आईसीटी के उपयोग के प्रति जागरूक करना और इंटरनेट पर मौजूद सूचनाओं के विशाल भंडार में से केवल विश्वसनीय संदेशों को चुनने के लिए उनके भीतर समीक्षात्मक सोच (Critical Thinking) विकसित करना अत्यंत आवश्यक है।

23. What is meant by 'Spoken Tutorial'? 'স্পোকেন টিউটোরিয়াল' বলতে কী বোঝায়? 'स्पोकन ट्यूटोरियल' से आप क्या समझते हैं? 2024

Ans: प्रस्तावना: सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) की शब्दावली में और आधुनिक दूरस्थ शिक्षा प्रणाली के अंतर्गत 'स्पोकन ट्यूटोरियल' (Spoken Tutorial) एक अत्यंत शक्तिशाली और लोकप्रिय स्व-शिक्षण (Self-learning) माध्यम है। यह मुख्य रूप से भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD, वर्तमान में शिक्षा मंत्रालय) और आईआईटी बॉम्बे (IIT Bombay) की संयुक्त पहल के तहत राष्ट्रीय शिक्षा मिशन (NMEICT) के अधीन संचालित एक प्रमुख परियोजना है।

स्पोकन ट्यूटोरियल की मूल अवधारणा: 'स्पोकन ट्यूटोरियल' ऑडियो-वीडियो स्क्रीनकास्ट के समन्वय से निर्मित 10 से 15 मिनट का एक संक्षिप्त शैक्षणिक वीडियो व्याख्यान (लेक्चर) है। इसका मुख्य उद्देश्य सामान्य छात्रों और शिक्षकों को कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और ओपन सोर्स आईटी (IT) टूल्स के उपयोग में आसानी से कुशल बनाना है। इसकी मुख्य विशेषताएँ नीचे दी गई हैं-

a) सरल शिक्षण पद्धति: इसमें किसी जटिल कोडिंग या सिद्धांतों के बजाय कंप्यूटर स्क्रीन को रिकॉर्ड करके, व्यावहारिक कार्यों के माध्यम से चरण-दर-चरण (step-by-step) सॉफ्टवेयर चलाना सिखाया जाता है।

b) बहुभाषी सुविधा (Multilingual): इसका एक बड़ा लाभ यह है कि मुख्य स्क्रीन वीडियो भले ही अंग्रेजी में हो, लेकिन इसका ऑडियो या कमेंट्री भारत की विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं (जैसे: हिंदी, बांग्ला, तमिल आदि) में डब या अनुवादित होती है। इससे भाषाई बाधा दूर हो जाती है।

c) ऑफलाइन और निःशुल्क शिक्षा: इन ट्यूटोरियल्स को इंटरनेट से मुफ्त में डाउनलोड किया जा सकता है और बिना किसी सक्रिय इंटरनेट कनेक्शन के (ऑफलाइन) बार-बार देखकर इस पर महारत हासिल की जा सकती है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः, स्पोकन ट्यूटोरियल दूरस्थ शिक्षा का एक ऐसा डिजिटल माध्यम है जिसने देश में आईटी और कंप्यूटर साक्षरता बढ़ाने में एक क्रांतिकारी बदलाव लाया है। बी.एड. पाठ्यक्रम के भावी शिक्षकों के लिए यह एक अत्यंत आवश्यक टूल है, जो न केवल उनके अपने तकनीकी कौशल को बढ़ाने में मदद करता है, बल्कि कक्षा में छात्रों के लिए किफायती और सरल तरीके से डिजिटल शिक्षा सुनिश्चित करने में भी सहायता करता है।

24. Write any two advantages of distance learning. দূরশিক্ষণের যে কোনো দুটি সুবিধা লিখুন। दूरस्थ शिक्षा के दो लाभ लिखिए। 2024

Ans: प्रस्तावना: आधुनिक सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) की अभूतपूर्व प्रगति के परिणामस्वरूप वर्तमान शिक्षा प्रणाली में एक क्रांतिकारी परिवर्तन आया है, जिसका एक प्रमुख परिणाम दूरस्थ शिक्षा (Distance Learning) है। पारंपरिक चारदीवारी के क्लासरूम से बाहर निकलकर, शिक्षक और छात्र की प्रत्यक्ष उपस्थिति के बिना ज्ञान प्राप्त करने के इस वैकल्पिक माध्यम ने आधुनिक शिक्षा में सार्वभौमिकता ला दी है।

दूरस्थ शिक्षा के दो मुख्य लाभ: सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के उपयोग के दृष्टिकोण से दूरस्थ शिक्षा के दो महत्वपूर्ण लाभ नीचे दिए गए हैं-

1. **स्थान और समय का लचीलापन (Flexibility of Time and Place):** दूरस्थ शिक्षा का सबसे बड़ा लाभ इसका लचीलापन है। छात्र किसी भी स्थान पर बैठकर और अपने सुविधाजनक समय पर इंटरनेट के माध्यम से ई-लर्निंग सामग्री, रिकॉर्ड किए गए वीडियो लेक्चर या डिजिटल लाइब्रेरी का उपयोग करके पढ़ाई कर सकते हैं। इसके परिणामस्वरूप, कामकाजी लोग या दूर-दराज के क्षेत्रों के छात्र भी घर से बाहर निकले बिना उच्च शिक्षा प्राप्त करने का अवसर पाते हैं।
2. **लागत-प्रभावशीलता और किफ़ायती (Cost-Effectiveness):** इस शिक्षा प्रणाली में छात्रों को नियमित रूप से शैक्षणिक संस्थान जाने या हॉस्टल में रहने का खर्च नहीं उठाना पड़ता है। इसके

अलावा, डिजिटल नोट्स और ई-बुक्स के उपयोग से कागजी किताबें खरीदने का खर्च भी बच जाता है। कम लागत में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने के लिए यह अत्यंत प्रभावी है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि आईसीटी (ICT) पर आधारित दूरस्थ शिक्षा प्रणाली ने शिक्षा प्राप्ति की राह को बहुत आसान, गतिशील और समावेशी बना दिया है। भौगोलिक और वित्तीय बाधाओं को दूर करके समाज के सभी वर्गों के लोगों तक शिक्षा पहुँचाने में दूरस्थ शिक्षा के ये लाभ निर्विवाद हैं।

25. Write down any two objectives of National Mission on Education through ICT (NMEICT). শিক্ষায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির জাতীয় মিশনের দুটি উদ্দেশ্য লিখুন। आईसीटी के माध्यम से शिक्षा पर राष्ट्रीय मिशन के दो उद्देश्य लिखिए। 2024

Ans: प्रस्तावना: भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के सफल अनुप्रयोग के माध्यम से गुणात्मक परिवर्तन लाने के उद्देश्य से, भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय (तत्कालीन मानव संसाधन विकास मंत्रालय) द्वारा **'नेशनल मिशन ऑन एजुकेशन थ्रू आईसीटी' (NMEICT)** यानी 'शिक्षा में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का राष्ट्रीय मिशन' योजना को शुरू किया गया था। इस केंद्रीय परियोजना का मुख्य उद्देश्य प्रौद्योगिकी के समन्वय से देश की शिक्षा प्रणाली को अधिक दूरगामी, आधुनिक और सर्वव्यापी बनाना है।

NMEICT के दो मुख्य उद्देश्य: इस राष्ट्रीय मिशन के दो प्रमुख मुख्य उद्देश्य नीचे दिए गए हैं-

1. **उच्च गुणवत्ता वाली ई-सामग्री (E-Content) का विकास:** देश के विश्वविद्यालय और कॉलेज स्तर के छात्रों के लिए विभिन्न पाठ्यक्रमों की गुणवत्तापूर्ण डिजिटल शिक्षण सामग्री या ई-कंटेंट तैयार करना। इसका उद्देश्य यह है कि भौगोलिक स्थिति की परवाह किए बिना देश के किसी भी कोने का छात्र इंटरनेट के माध्यम से सर्वश्रेष्ठ शिक्षकों की शिक्षण सामग्री का लाभ मुफ्त में उठा सके।
2. **शिक्षण संस्थानों में कनेक्टिविटी और बुनियादी ढांचे (Infrastructure) का विकास:** देश के सभी उच्च शिक्षण संस्थानों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों को उच्च गति वाले ब्रॉडबैंड इंटरनेट कनेक्शन के अंतर्गत लाना। इसका उद्देश्य डिजिटल डिवाइड (तकनीकी असमानता) को दूर करना और प्रत्येक छात्र के लिए ई-लर्निंग (E-learning) या ऑनलाइन शिक्षा का उपयुक्त बुनियादी ढांचा सुनिश्चित करना है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि NMEICT भारत के शिक्षा क्षेत्र में तकनीकी क्रांति लाने की दिशा में एक अत्यंत समयोचित कदम है। बी.एड. पाठ्यक्रम के एक भावी शिक्षक के रूप में इस मिशन के उद्देश्यों को जानना आवश्यक है, क्योंकि 'स्वयं' (SWAYAM), 'ई-पाठशाला' और 'नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी' (NDL) जैसे आधुनिक डिजिटल प्लेटफॉर्म इसी मिशन के परिणाम हैं, जो कक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी आधारित पठन-पाठन को अधिक समृद्ध और प्रभावी बना रहे हैं।

26. Differentiate the meaning of "Save" and "Save As" in MS-Word. MS-Word-এ "Save" এবং "Save As" এর পার্থক্য লিখুন। एमएस-वर्ड में "सेव" और "सेव ऐज़" के बीच अंतर लिखिए। 2024

Ans: **प्रस्तावना:** माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (MS-Word) में कोई डॉक्यूमेंट या फ़ाइल बनाने के बाद उसे कंप्यूटर की मेमोरी में सुरक्षित रखने के लिए 'Save' और 'Save As'— इन दो अत्यंत महत्वपूर्ण कमांड का उपयोग किया जाता है। हालांकि पहली नज़र में ये दोनों कमांड एक जैसे लगते हैं, लेकिन डेटा संरक्षण की प्रक्रिया और उद्देश्य के दृष्टिकोण से इनके बीच कुछ विशिष्ट तकनीकी अंतर होते हैं।

"Save" और "Save As" के बीच मुख्य अंतर:

विशेषता	Save (सेव)	Save As (सेव एज)
मुख्य उद्देश्य	किसी मौजूदा फ़ाइल में किए गए नए बदलावों या संपादन (Edits) को उसी नाम से सुरक्षित करना।	किसी फ़ाइल को पहली बार सुरक्षित करना, या उसे नए नाम, नए फ़ॉर्मेट या नए स्थान पर सुरक्षित करना।
फ़ाइल का नाम और स्थान बदलना	इसके माध्यम से फ़ाइल का नाम, स्टोरेज लोकेशन या फ़ॉर्मेट नहीं बदला जा सकता है।	इसके माध्यम से फ़ाइल की एक नई प्रति (Copy) बनाकर उसका नाम, फ़ॉर्मेट या सुरक्षित करने का स्थान बदला जा सकता है।
कार्य करने का तरीका	यह मूल फ़ाइल के ऊपर ही नई जानकारी को ओवरराइट (Overwrite) करता है।	यह मूल फ़ाइल को सुरक्षित रखते हुए पूरी तरह से एक नई फ़ाइल बनाता है।
शॉर्टकट की (Shortcut Key)	इसका कीबोर्ड शॉर्टकट **Ctrl + S** है।	इसका कीबोर्ड शॉर्टकट **F12** है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी (ICT) का उपयोग करते समय इन दोनों कमांड की सही समझ होना बेहद ज़रूरी है। किसी चालू डॉक्यूमेंट पर काम करते समय डेटा को खोने से बचाने के लिए हम बार-बार 'Save' का उपयोग करते हैं; दूसरी ओर, मूल डॉक्यूमेंट को नुकसान पहुँचाए बिना उसका बैकअप रखने या उसे किसी अन्य फ़ॉर्मेट (जैसे PDF) में बदलने के लिए 'Save As' का उपयोग किया जाता है।

27. What do you mean by Cc and Bcc in E-mail Communication? ই-মেইল যোগাযোগের ক্ষেত্রে Cc এবং Bcc বলতে কী বোঝায়? ई-मेल संचार (E-mail Communication) में Cc और Bcc से आपका क्या तात्पर्य है? 2025

Ans: प्रस्तावना: आधुनिक सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के युग में, संस्थागत और व्यक्तिगत संचार का एक मुख्य माध्यम ई-मेल (E-mail) है। किसी ई-मेल को मुख्य प्राप्तकर्ता के अलावा एक साथ कई लोगों को भेजने के लिए मेल विंडो में दो महत्वपूर्ण फ़ील्ड या विकल्प उपयोग किए जाते हैं: Cc और Bcc।

Cc और Bcc की अवधारणा:

a) Cc (Carbon Copy): Cc का पूर्ण रूप **'Carbon Copy' (कार्बन कॉपी)** है। जब कोई ई-मेल मुख्य प्राप्तकर्ता के अलावा किसी अन्य व्यक्ति को केवल जानकारी देने या लूप में रखने के लिए भेजा जाता है, तो उसका मेल पता Cc में डाला जाता है। इस स्थिति में, मेल का मुख्य प्राप्तकर्ता और Cc में शामिल सभी व्यक्ति यह देख सकते हैं कि यह मेल और किस-किस को भेजा गया है।

b) Bcc (Blind Carbon Copy): Bcc का पूर्ण रूप **'Blind Carbon Copy' (ब्लाइंड कार्बन कॉपी)** है। Cc की तरह ही इसका उपयोग भी कई व्यक्तियों को ई-मेल की प्रतिलिपि (कॉपी) भेजने के लिए किया जाता है। हालाँकि, इसकी मुख्य विशेषता गोपनीयता है। Bcc फ़ील्ड में रखे गए ई-मेल पतों को कोई अन्य प्राप्तकर्ता ('To' या 'Cc' में मौजूद व्यक्ति) नहीं देख सकता है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि डिजिटल शिक्षण और संस्थागत प्रबंधन में ई-मेल के इन दो फीचर्स का उपयोग अत्यंत महत्वपूर्ण है। जहाँ कार्य में पारदर्शिता बनाए रखने के लिए Cc का उपयोग किया जाता है, वहीं गोपनीयता और सुरक्षा के लिहाज से Bcc का उपयोग किया जाता है। एक भावी शिक्षक के लिए

www.dascoaching.in

अपने व्यावसायिक संचार को संचालित करने हेतु इस आईसीटी (ICT) कौशल का होना अत्यंत आवश्यक है।

28. What is ICT? ICT की? ICT क्या है? 2025

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> इक्कीसवीं सदी की आधुनिक शिक्षा प्रणाली में सूचनाओं के आदान-प्रदान और शिक्षण-अधिगम (सीखने-सिखाने) की प्रक्रिया को गति देने के लिए 'ICT' एक अनिवार्य तत्व बन गया है। वर्तमान शिक्षाशास्त्र में यह केवल एक तकनीकी विषय नहीं है, बल्कि कक्षा को गतिशील और संवादात्मक (interactive) बनाने का एक मुख्य माध्यम है।

<u>ICT का अर्थ और अवधारणा:</u> ICT का पूरा नाम **'Information and Communication Technology'** है, जिसे हिंदी में 'सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी' कहा जाता है। सरल शब्दों में, सूचनाओं के संग्रहण, प्रसंस्करण (processing), भंडारण, पुनर्प्राप्ति और एक स्थान से दूसरे स्थान पर तीव्र आदान-प्रदान या संचार के लिए उपयोग की जाने वाली सभी इलेक्ट्रॉनिक तकनीकों और डिजिटल माध्यमों का सामूहिक रूप ही ICT है।

शिक्षा के क्षेत्र में इसका दायरा अत्यंत व्यापक है। यह मूल रूप से दो मुख्य विषयों के संयोजन से बना है:

- **सूचना प्रौद्योगिकी (Information Technology):** कंप्यूटर, लैपटॉप, सॉफ्टवेयर और डेटाबेस के माध्यम से सूचनाओं के निर्माण और संग्रहण की प्रक्रिया।
- **संचार प्रौद्योगिकी (Communication Technology):** इंटरनेट, टेलीफोन, वाई-फाई और विभिन्न सोशल मीडिया के माध्यम से सूचनाओं के आदान-प्रदान की प्रक्रिया।

शिक्षा के क्षेत्र में उपयोग किए जाने वाले ICT के कुछ मुख्य उदाहरण हैं— स्मार्ट क्लासरूम, प्रोजेक्टर, शैक्षणिक ऐप्स (जैसे- दीक्षा या स्वयं), दृश्य-श्रव्य (audio-visual) माध्यम, ई-बुक्स और ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्म।

<u>निष्कर्ष:</u> निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि ICT आधुनिक शिक्षा का एक ऐसा शक्तिशाली उपकरण है जिसने पारंपरिक शिक्षा प्रणाली के दायरे को कक्षा की चारदीवारी से मुक्त करके वैश्विक स्तर पर विस्तृत कर दिया है। एक भावी शिक्षक के लिए ICT का सही ज्ञान होना अत्यंत आवश्यक है, ताकि वे आने वाली पीढ़ी को अधिक आकर्षक और प्रभावी ढंग से शिक्षा प्रदान कर सकें।

www.dascoaching.in

29. Mention any two objectives of Gyan-Darshan Channel. জ্ঞান-দর্শন (Gyan-Darshan) চ্যানেলের যে কোনো দুটি উদ্দেশ্যের কথা উল্লেখ করো। ज्ञान-दर्शन (Gyan-Darshan) चैनल के किन्हीं दो उद्देश्यों का उल्लेख कीजिए। 2025

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> भारत में दूरस्थ शिक्षा और जन-शिक्षा के प्रसार में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) का एक सबसे सफल अनुप्रयोग 'ज्ञान-दर्शन' (Gyan-Darshan) चैनल है। यह सन 2000 में भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय (वर्तमान में शिक्षा मंत्रालय), सूचना और प्रसारण मंत्रालय, इसरो (ISRO) और इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (IGNOU) के संयुक्त प्रयास से शुरू किया गया एक 24 घंटे का शैक्षणिक दूरदर्शन चैनल है। देश के सीमांत या दूर-दराज के क्षेत्रों के छात्रों तक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा पहुँचाना ही इसका मुख्य उद्देश्य है।

<u>ज्ञान-दर्शन चैनल के दो मुख्य उद्देश्य:</u> इस शैक्षणिक चैनल के बहुआयामी उद्देश्यों में से दो मुख्य उद्देश्य नीचे दिए गए हैं-

1. **शिक्षा की सुलभता और समानता (Accessibility and Equity in Education):** देश के सुदूर क्षेत्र, जहाँ उन्नत शैक्षिक बुनियादी ढाँचा या शैक्षणिक संस्थान उपलब्ध नहीं हैं, वहाँ के छात्रों तक निःशुल्क गुणवत्तापूर्ण और आधुनिक शिक्षा पहुँचाना इस चैनल के प्राथमिक उद्देश्यों में से एक है। इसके माध्यम से भौगोलिक दूरी की परवाह किए बिना सभी छात्रों को शिक्षा के समान अवसर मिलते हैं।
2. **पाठ्यक्रम-आधारित और जीवनोन्मुखी शिक्षा का प्रसार (Curriculum-based and Life-long Learning):** स्कूली स्तर के बच्चों, उच्च शिक्षा और तकनीकी शिक्षा के छात्रों के लिए विशिष्ट पाठ्यक्रम-आधारित कार्यक्रमों को प्रसारित करने के साथ-साथ आम जनता के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण, स्वास्थ्य, पर्यावरण और सांस्कृतिक जागरूकता से जुड़े कार्यक्रमों का प्रसारण करना। अर्थात, यह औपचारिक शिक्षा के साथ-साथ जीवन पर्यंत सीखने (सतत शिक्षा) का माहौल बनाने के लिए कार्य करता है।

<u>निष्कर्ष:</u> निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि ज्ञान-दर्शन चैनल भारतीय शिक्षा प्रणाली में आईसीटी (ICT) के उपयोग के माध्यम से एक वर्चुअल क्लासरूम या दूरस्थ शिक्षा के सशक्त माध्यम के रूप में कार्य कर रहा है। एक भावी शिक्षक के लिए इस चैनल के उद्देश्यों को जानना अत्यंत आवश्यक है, ताकि वे आने वाले

समय में कक्षा में और दूरस्थ शिक्षा के क्षेत्र में छात्रों को इस प्रकार के तकनीक-आधारित शैक्षिक माध्यमों का लाभ उठाने के लिए प्रोत्साहित कर सकें।

30. Write down the full from of MOOCs and DTH. MOOCs এবং DTH-এর পূর্ণরূপ লেখো। MOOCs और DTH का पूर्ण रूप (Full form) लिखिए। 2025

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> आधुनिक शिक्षा प्रणाली में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के उपयोग ने एक क्रांतिकारी बदलाव लाया है। शिक्षा के वैश्वीकरण और दूरदराज के क्षेत्रों के छात्रों तक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा पहुँचाने में विभिन्न डिजिटल माध्यम अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। ऐसी आधुनिक शैक्षिक पहलों और प्रौद्योगिकियों के दो सबसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले और परिचित रूप MOOCs और DTH हैं।

<u>MOOCs और DTH का पूर्ण रूप (Full Forms):</u> कक्षा में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को अधिक प्रभावी बनाने और दूरस्थ शिक्षार्थियों के लिए इसे सुलभ बनाने के लिए इन दोनों प्रौद्योगिकियों के पूर्ण रूप और महत्व नीचे दिए गए हैं-

- **MOOCs:** इसका पूर्ण रूप **Massive Open Online Course** (मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स) है।
    - **महत्व:** यह एक ऐसा ऑनलाइन शिक्षण मंच है, जिसके माध्यम से दुनिया के किसी भी कोने से कोई भी छात्र इंटरनेट का उपयोग करके प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों के विभिन्न पाठ्यक्रमों में निःशुल्क या कम लागत पर भाग ले सकता है (जैसे— भारत का 'SWAYAM' पोर्टल)।
- **DTH:** इसका पूर्ण रूप **Direct To Home** (डायरेक्ट टू होम) है।
    - **महत्व:** यह एक उपग्रह-आधारित (Satellite) टेलीविजन सेवा है, जो सीधे उपभोक्ता के घर पर शैक्षिक और अन्य मनोरंजक चैनलों का प्रसारण करती है। शिक्षा के क्षेत्र में, इसके माध्यम से विभिन्न दूरस्थ शिक्षा पाठ्यक्रमों को दृश्य-श्रव्य (Audio-Visual) माध्यम से छात्रों तक पहुँचाया जाता है (जैसे— 'Swayam Prabha' चैनल समूह)।

<u>निष्कर्ष:</u> निष्कर्षतः, वर्तमान आईसीटी (ICT) आधारित शिक्षा प्रणाली में MOOCs और DTH दोनों ही अत्यंत शक्तिशाली माध्यम हैं। बी.एड. पाठ्यक्रम के भावी शिक्षकों के लिए इन तकनीकी शब्दावलियों और उनकी उपयोगिता को जानना बेहद आवश्यक है। यह ज्ञान भविष्य की कक्षाओं में शिक्षण के दायरे को केवल

पाठ्यपुस्तकों तक सीमित न रखकर डिजिटल और दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से और अधिक उन्नत व समावेशी बनाने में मदद करता है।

5 Marks Question

1. Write about the functions of IT@School Project. IT@ School Project-এর কার্যাবলী সম্পর্কে লিখুন। IT@ स्कूल परियोजना के कार्यों के बारे में लिखिए। 2018, 2021

Or, Mention the objectives and functions of IT in School Education. বিদ্যালয় শিক্ষায় তথ্যপ্রযুক্তির (IT) উদ্দেশ্য এবং কার্যাবলী উল্লেখ করো। स्कूली शिक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी (IT) के उद्देश्यों और कार्यों का उल्लेख करें। 2025

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> 21वीं सदी में वैश्वीकरण और प्रौद्योगिकी के तीव्र विस्तार ने शिक्षा के क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन लाए हैं। चाक, डस्टर और ब्लैकबोर्ड की पारंपरिक सीमाओं से आगे बढ़कर, आज शिक्षा को सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के साथ एकीकृत करना अत्यंत आवश्यक है। इसी उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए, भारत और विभिन्न राज्यों में स्कूली शिक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी (IT) को एकीकृत किया गया है (जैसे केरल की प्रसिद्ध IT@School परियोजना, जिसे वर्तमान में KITE के नाम से जाना जाता है)। स्कूली स्तर पर प्रौद्योगिकी का उचित अनुप्रयोग न केवल छात्रों के लिए सीखने की प्रक्रिया को आसान और आकर्षक बनाता है, बल्कि शिक्षकों के पेशेवर कौशल को बढ़ाने में भी मदद करता है।

<u>स्कूली शिक्षा में IT के उद्देश्य:</u> स्कूली स्तर पर सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के मुख्य उद्देश्य नीचे दिए गए हैं-

1. **डिजिटल अंतर को पाटना:** ग्रामीण और शहरी छात्रों के बीच तकनीकी अवसरों की असमानता को समाप्त करना, जिससे सुदूर क्षेत्रों के छात्रों तक आधुनिक शिक्षा का प्रकाश पहुँचाया जा सके।
2. **शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को आकर्षक बनाना:** एनीमेशन, वीडियो और मल्टीमीडिया की मदद से कठिन और अमूर्त पाठ्य विषयों को छात्रों के लिए सरल और आनंददायक बनाना।
3. **कंप्यूटर साक्षरता बढ़ाना:** छात्रों को स्कूली स्तर से ही बुनियादी कंप्यूटर ज्ञान और इंटरनेट कौशल से लैस करना, ताकि उन्हें भविष्य के कार्यस्थलों के लिए तैयार किया जा सके।
4. **सूचनाओं को आसानी से सुलभ बनाना:** इंटरनेट के माध्यम से दुनिया के किसी भी कोने से उच्च गुणवत्ता वाली शैक्षिक सामग्री या ई-संसाधनों को छात्रों की उंगलियों तक पहुँचाना।

5. **शिक्षकों का आधुनिकीकरण:** पारंपरिक शिक्षण आदतों में बदलाव लाना और शिक्षकों को आधुनिक सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग में कुशल बनाना।

<u>स्कूली शिक्षा में IT के कार्य:</u> IT@School परियोजना या समग्र शैक्षिक ढांचे के भीतर सूचना प्रौद्योगिकी के प्राथमिक कार्य निम्नलिखित हैं-

क) **अवसंरचना विकास:** कंप्यूटर लैब, प्रोजेक्टर, स्मार्ट क्लासरूम की स्थापना करना और प्रत्येक स्कूल में हाई-स्पीड इंटरनेट कनेक्टिविटी सुनिश्चित करना इस पहल के प्रमुख कार्यों में से एक है।

ख) **शिक्षक प्रशिक्षण:** शिक्षकों को IT में कुशल बनाने के लिए विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना। इसके माध्यम से, शिक्षक डिजिटल सामग्री बनाने और उसे कक्षा में लागू करने की तकनीक सीखते हैं।

ग) **डिजिटल सामग्री का निर्माण और वितरण:** पाठ्यक्रम पर आधारित ऑडियो-वीडियो सामग्री, इंटरैक्टिव सॉफ्टवेयर और ई-बुक्स विकसित करना जिन्हें छात्र आसानी से समझ सकें।

घ) **मुक्त और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर (FOSS) का उपयोग:** शिक्षा में व्यावसायिक सॉफ्टवेयर पर निर्भरता कम करना और मुक्त और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर (जैसे लिनक्स) के उपयोग पर जोर देना, जो लागत प्रभावी और सुरक्षित हैं।

ङ) **स्मार्ट और ई-गवर्नेंस प्रशासन:** स्कूल में प्रवेश, परीक्षा परिणाम तैयार करना, शिक्षकों और कर्मचारियों का डेटाबेस बनाए रखना, और प्रशासनिक कार्यों को IT प्रणालियों के माध्यम से तेजी और पारदर्शिता के साथ संचालित करना।

<u>निष्कर्ष</u>: निष्कर्षतः, स्कूली शिक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग कोई विलासिता नहीं, बल्कि समय की मांग है। बी.एड. पाठ्यक्रम के एक प्रशिक्षु के रूप में, यह समझना आवश्यक है कि प्रौद्योगिकी कभी भी शिक्षक का विकल्प नहीं हो सकती; हालाँकि, प्रौद्योगिकी का सही उपयोग एक शिक्षक को कहीं अधिक प्रभावी बनाता है। BSAEU पाठ्यक्रम में शामिल यह ICT शिक्षा, भावी शिक्षकों को आधुनिक तकनीक को कक्षा में शामिल करने के लिए मार्गदर्शन करती है और आने वाली पीढ़ी को ज्ञान-आधारित डिजिटल समाज का योग्य नागरिक बनने के लिए तैयार करती है।

www.dascoaching.in

2. Write a short note on MS Excel. MS Excel সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত টিকা লিখুন। MS Excel पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 2018, 2020

Ans: <u>परिचय:</u> आधुनिक सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के युग में, माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल, या 'MS Excel', उन कुछ सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों में से एक है जो शैक्षिक और प्रशासनिक कार्यों के लिए अपरिहार्य हो गए हैं। माइक्रोसॉफ्ट कॉरपोरेशन द्वारा विकसित, यह एक अत्यंत शक्तिशाली और लोकप्रिय स्प्रेडशीट एप्लीकेशन प्रोग्राम है। इस सॉफ्टवेयर का उपयोग दुनिया भर में मुख्य रूप से गणितीय गणनाओं, डेटा विश्लेषण, टेबल बनाने और ग्राफ या चार्ट के माध्यम से जानकारी प्रस्तुत करने के लिए किया जाता है। शैक्षिक प्रबंधन में डेटा भंडारण और मूल्यांकन की प्रक्रिया को गति देने में इसकी भूमिका निर्विवाद है।

<u>MS Excel की मुख्य विशेषताएं और कार्यक्षमता:</u> शैक्षिक और प्रशासनिक वातावरण में MS Excel की मुख्य विशेषताओं और व्यावहारिक पहलुओं पर संक्षेप में नीचे चर्चा की गई है-

1. **वर्कबुक और वर्कशीट:** एक्सेल फाइल को 'वर्कबुक' कहा जाता है, जिसमें एक या अधिक 'वर्कशीट' या स्प्रेडशीट होती हैं। प्रत्येक वर्कशीट को कई क्षैतिज पंक्तियों (Rows) और ऊर्ध्वाधर कॉलम (Columns) में विभाजित किया गया है।
2. **सेल्स और ग्रिड सिस्टम:** एक पंक्ति और एक कॉलम के प्रतिच्छेदन को 'सेल' कहा जाता है। प्रत्येक सेल का एक विशिष्ट पता या नाम होता है (जैसे A1, B5, आदि)। सभी टेक्स्ट, नंबर या फॉर्मूले इन्हीं सेल्स के अंदर इनपुट किए जाते हैं।
3. **फॉर्मूले और फंक्शन्स का उपयोग:** एक्सेल का सबसे शक्तिशाली पहलू इसकी स्वचालित गणितीय क्षमता है। इसमें सरल जोड़, घटाव, गुणा और भाग से लेकर सांख्यिकीय गणनाओं जैसे औसत (AVERAGE), योग (SUM), और प्रतिशत (Percentage) तक के लिए सैकड़ों इन-बिल्ट फंक्शन्स मौजूद हैं।
4. **डेटा सॉर्टिंग और फिल्टरिंग:** डेटा की विशाल मात्रा से आवश्यक जानकारी को तुरंत खोजने या डेटा को क्रमबद्ध तरीके से व्यवस्थित करने (जैसे रोल नंबर या नामों के वर्णानुक्रम में) के लिए, सॉर्टिंग और फिल्टरिंग विकल्प अविश्वसनीय रूप से सहायक होते हैं।
5. **चार्ट और ग्राफ का उपयोग:** जटिल और शुष्क संख्यात्मक डेटा को समझने में आसान और आकर्षक बनाने के लिए, एक्सेल पाई चार्ट (Pie Charts), बार डायग्राम (Bar Diagrams), लाइन ग्राफ (Line Graphs) आदि जैसी सुविधाएं प्रदान करता है।

<u>शिक्षा में MS Excel का अनुप्रयोग और महत्व:</u> B.Ed. पाठ्यक्रम में नामांकित भावी शिक्षक के लिए, एक्सेल का व्यावहारिक ज्ञान होना अत्यधिक आवश्यक है क्योंकि-

1. **परिणाम तैयार करना:** छात्रों के परीक्षा अंक इनपुट करके, प्रगति रिपोर्ट, ग्रेड शीट, या मेरिट सूची बहुत जल्दी और त्रुटिहीन रूप से तैयार की जा सकती है।
2. **उपस्थिति और रिकॉर्ड रखना:** छात्रों की दैनिक उपस्थिति और स्कूल के विभिन्न वित्तीय खातों को डिजिटल रूप से संग्रहीत किया जा सकता है।
3. **समय की बचत:** एक ही प्रकार की गणितीय गणना को बार-बार करने की आवश्यकता नहीं होती है; फॉर्मूलों का उपयोग करके, हजारों छात्रों के डेटा का विश्लेषण एक क्लिक के साथ किया जा सकता है।

<u>निष्कर्ष:</u> निष्कर्षत:, MS Excel केवल अकाउंटिंग सॉफ्टवेयर नहीं है; बल्कि, यह शैक्षिक प्रबंधन के लिए एक आधुनिक और विश्वसनीय उपकरण है। यह शिक्षकों को पारंपरिक पेन-एंड-पेपर रिकॉर्ड रखने के श्रमसाध्य और समय लेने वाले कार्यों से मुक्त करता है, जिससे डेटा प्रबंधन त्रुटिहीन और वैज्ञानिक बन जाता है। इसलिए, आज की ICT-संचालित शिक्षा प्रणाली में सक्षमता प्राप्त करने के लिए, हर भावी शिक्षक का माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल के उपयोग में निपुण होना अत्यंत आवश्यक है।

3. Briefly discuss the 'Digital Age Skills'. 'Digital Age Skills' সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করুন। 'डिजिटल युग कौशल' के बारे में संक्षेप में चर्चा करें। 2018, 2021

Ans: डिजिटल युग के कौशल **(Digital Age Skills)** उन योग्यताओं को संदर्भित करते हैं जो एक डिजिटल समाज में सफलतापूर्वक काम करने के लिए आवश्यक हैं। वर्तमान तकनीकी प्रगति के अनुरूप, ये कौशल छात्रों और पेशेवरों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। यहाँ डिजिटल युग के कुछ प्रमुख कौशलों पर चर्चा की गई है:

1. **तकनीकी कौशल:** यह तकनीकी विशेषज्ञता पर जोर देता है, जैसे कंप्यूटर का संचालन, सॉफ्टवेयर का उपयोग, और प्रोग्रामिंग भाषाओं का ज्ञान। ये कौशल डिजिटल उपकरणों और तकनीकों के प्रभावी उपयोग में मदद करते हैं।

2. **डेटा विश्लेषण:** डिजिटल युग में बड़ी मात्रा में डेटा उपलब्ध है। डेटा को इकट्ठा करने, विश्लेषण करने और उसके अनुसार निर्णय लेने की क्षमता अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह व्यवसाय और अनुसंधान के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

3. **सोशल मीडिया दक्षता:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का उपयोग करने और उन पर प्रभावी ढंग से संवाद करने की क्षमता डिजिटल युग का एक अनिवार्य कौशल है। यह नेटवर्किंग, मार्केटिंग और संबंध बनाने के लिए महत्वपूर्ण है।

4. **समस्या-समाधान और रचनात्मकता:** प्रौद्योगिकी और जानकारी का उपयोग करके समस्याओं को हल करने में रचनात्मक सोच और नवाचार का कौशल महत्वपूर्ण है। डिजिटल युग में, नए विचारों को उत्पन्न करना और समस्याओं को हल करने के नए तरीकों का आविष्कार करना आवश्यक है।

5. **साइबर सुरक्षा जागरूकता:** डिजिटल दुनिया में विभिन्न सुरक्षा खतरों के बारे में जागरूकता और तदनुसार सावधानी बरतना आवश्यक है। यह व्यक्तिगत जानकारी और डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित करने में मदद करता है।

आज के तेजी से बदलते तकनीकी परिवेश में प्रतिस्पर्धी बने रहने और सफलतापूर्वक काम करने के लिए डिजिटल युग के कौशल अपरिहार्य हैं। जब इन कौशलों को शिक्षा के हिस्से के रूप में शामिल किया जाता है, तो छात्र भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार होते हैं।

4. What is 'Haptic Technology'? Write down its application in education. 'হ্যাপটিক প্রযুক্তি' কী? শিক্ষাক্ষেত্রে এর প্রয়োগ সম্পর্কে লিখুন। 'हैप्टिक तकनीक' क्या है? इसकी शैक्षिक उपयोगिता लिखिए। 2018, 2020, 2021

Ans: हैप्टिक तकनीक एक ऐसी तकनीक है जो स्पर्श के माध्यम से संवेदनाएं उत्पन्न करती है, जिससे उपयोगकर्ताओं को टैक्टाइल फीडबैक मिलता है। यह स्पर्श, कंपन और अन्य शारीरिक संवेदनाओं के माध्यम से उपयोगकर्ता के साथ बातचीत करने के लिए विभिन्न एक्चुएटरों और सेंसरों का उपयोग करती है।

<u>शिक्षा के क्षेत्र में हैप्टिक तकनीक का उपयोग</u>

1. **इंटरैक्टिव लर्निंग:** हैप्टिक तकनीक छात्रों के लिए इंटरैक्टिव सीखने के अनुभव बनाने में सहायक है। उदाहरण के लिए, चिकित्सा शिक्षा में, वर्चुअल सर्जरी या चिकित्सा प्रक्रियाओं का अभ्यास करते समय छात्र स्पर्श के माध्यम से यथार्थवादी अनुभव प्राप्त कर सकते हैं।

2. **गणित और विज्ञान की शिक्षा:** हैप्टिक तकनीक का उपयोग करके, छात्र त्रि-आयामी ज्यामिति, भौतिकी की अवधारणाओं, या विभिन्न वैज्ञानिक प्रक्रियाओं की स्पर्श के माध्यम से समझ हासिल कर सकते हैं। यह उनकी सीखने की प्रक्रिया को अधिक प्रभावी और यादगार बनाता है।

3. **विज़ुअलाइज़ेशन:** विशेष रूप से जटिल अवधारणाओं के लिए, हैप्टिक तकनीक छात्रों को विचारों को समझने के लिए मॉडल या ग्राफ को शारीरिक रूप से छूने और महसूस करने की अनुमति देती है। यह उनके ज्ञान को मजबूत करने में मदद करता है।

4. **अनुभव-आधारित शिक्षा:** हैप्टिक तकनीक छात्रों को विभिन्न वास्तविक दुनिया की स्थितियों का अनुभव देने में प्रभावी हो सकती है। उदाहरण के लिए, तकनीकी या व्यावसायिक शिक्षा में, छात्र स्पर्श के माध्यम से मशीनरी चलाने का वास्तविक अनुभव प्राप्त कर सकते हैं।

5. **विकलांग छात्रों के लिए लाभ:** हैप्टिक तकनीक उन विकलांग छात्रों के लिए विशेष रूप से फायदेमंद हो सकती है जो दृश्य या श्रवण सीखने के माध्यम से जानकारी प्राप्त करने में असमर्थ हैं। वे स्पर्श की भावना के माध्यम से नई जानकारी और अवधारणाएं सीख सकते हैं।

हैप्टिक तकनीक का यह उपयोग शिक्षा के क्षेत्र को बढ़ाता है, इसे और अधिक उन्नत, सुलभ और समृद्ध बनाता है, जिससे छात्रों के लिए सीखने की प्रक्रिया अधिक प्रभावी और आकर्षक बनती है।

5. Explain the concept of IP address and Domain name. ইন্টারনেট প্রোটোকল ঠিকানা ও ডোমেন নাম এর ধারণাটি ব্যাখ্যা করুন। IP पता और डोमेन नाम की संकल्पना समझाइए। 2018, 2020

Ans: **<u>प्रस्तावना:</u>** आधुनिक सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के इस युग में इंटरनेट हमारे दैनिक जीवन का एक अभिन्न अंग बन चुका है। इंटरनेट के माध्यम से दुनिया भर के करोड़ों कंप्यूटर, स्मार्टफोन और सर्वर

एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं और लगातार सूचनाओं का आदान-प्रदान कर रहे हैं। इस विशाल नेटवर्क के भीतर किसी विशिष्ट डिवाइस या वेबसाइट की सही पहचान करने के लिए एक सुस्पष्ट व्यवस्था की आवश्यकता होती है। इस पहचान प्रणाली के दो मुख्य स्तंभ **आईपी एड्रेस (IP Address)** और **डोमेन नेम (Domain Name)** हैं। इन दोनों अवधारणाओं पर नीचे विस्तार से चर्चा की गई है।

आईपी एड्रेस (IP Address) की अवधारणा: 'IP Address' का पूर्ण रूप **Internet Protocol Address** (इंटरनेट प्रोटोकॉल एड्रेस) है। यह इंटरनेट या किसी स्थानीय नेटवर्क (local network) से जुड़े प्रत्येक डिजिटल डिवाइस (जैसे— कंप्यूटर, लैपटॉप, राउटर, मोबाइल) की एक अनूठी (Unique) गणितीय पहचान या संख्यात्मक पता होता है।

- **स्वरूप और संरचना:** आईपी एड्रेस मुख्य रूप से संख्याओं के संयोजन से बनता है। इसके दो मुख्य संस्करण हैं— **IPv4** और **IPv6**। आमतौर पर, व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले IPv4 एड्रेस में चार संख्याएँ डॉट (.) द्वारा अलग की जाती हैं (जैसे: 192.168.1.1)।
- **कार्य:** जिस प्रकार पत्रों के आदान-प्रदान के लिए एक स्थायी घर के पते की आवश्यकता होती है, उसी प्रकार इंटरनेट पर एक डिवाइस से दूसरे डिवाइस में डेटा या जानकारी को सही तरीके से भेजने के लिए आईपी एड्रेस का उपयोग किया जाता है। यह मूल रूप से कंप्यूटर के समझने योग्य भाषा है।

डोमेन नेम (Domain Name) की अवधारणा: मनुष्यों के लिए संख्याओं से बने जटिल आईपी एड्रेस को याद रखना अत्यंत कठिन है। इस समस्या के सरल समाधान के लिए जिस वर्ण-आधारित या अक्षर-आधारित नाम का उपयोग किया जाता है, उसे **डोमेन नेम (Domain Name)** कहते हैं।

- **स्वरूप और संरचना:** यह मानव भाषा में व्यक्त किसी वेबसाइट का एक सरल नाम है (जैसे: www.google.com या www.bsaeu.in)। डोमेन नेम के अंतिम भाग (जैसे: .com, .org, .in) को **'टॉप-लेवल डोमेन' (TLD)** कहा जाता है, जो वेबसाइट के प्रकार या देश को दर्शाता है।
- **कार्य:** डोमेन नेम मूल रूप से इंटरनेट पर किसी वेबसाइट के अपने नाम या पहचान के रूप में कार्य करता है। उपयोगकर्ता ब्राउज़र में इस नाम को टाइप करके सीधे विशिष्ट वेबसाइट पर पहुँच सकते हैं।

www.dascoaching.in

आईपी एड्रेस और डोमेन नेम का पारस्परिक संबंध: इंटरनेट मूल रूप से आईपी एड्रेस या संख्याओं के आधार पर ही काम करता है। जब कोई उपयोगकर्ता ब्राउज़र में कोई डोमेन नेम (जैसे: www.wikipedia.org) लिखता है, तो **DNS (Domain Name System)** नामक एक विशेष प्रणाली उस डोमेन नेम को उसके समतुल्य गणितीय आईपी एड्रेस में बदल देती है।

सरल शब्दों में: डोमेन नेम मनुष्यों की पहचान के लिए एक नाम है, और आईपी एड्रेस कंप्यूटर की पहचान के लिए एक नंबर है। जिस प्रकार एक फोनबुक में किसी व्यक्ति के नाम के सामने उसका फोन नंबर दर्ज होता है, ठीक उसी प्रकार DNS भी डोमेन नेम के साथ आईपी एड्रेस को जोड़ता है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः, आईपी एड्रेस और डोमेन नेम एक-दूसरे के पूरक के रूप में कार्य करते हुए इंटरनेट प्रणाली को सुचारू और उपयोगकर्ता के अनुकूल (user-friendly) बनाते हैं। शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी (ICT) के सही अनुप्रयोग और डिजिटल साक्षरता प्राप्त करने के लिए भावी शिक्षकों के पास इन बुनियादी तकनीकी अवधारणाओं का होना अत्यंत आवश्यक है। यह ज्ञान शिक्षकों को कक्षा में छात्रों को इंटरनेट के सुरक्षित उपयोग और जानकारी खोजने की तकनीक सिखाने में विशेष रूप से मदद करता है।

6. Describe the steps of detecting and correcting the spelling mistakes in MS Word document. MS Word document-এর ভুল বানানগুলি কীভাবে চিহ্নিত ও সংশোধন করবেন তার ধাপগুলি বর্ণনা করুন। MS Word दस्तावेज़ में वर्तनी की गलतियों का पता लगाने और उन्हें ठीक करने के चरणों का वर्णन कीजिए। 2019, 2021

Ans: MS Word दस्तावेज़ में वर्तनी की गलतियों को पहचानने और ठीक करने के चरण:

1. **दस्तावेज़ खोलें:** MS Word में सुधार करने के लिए, सबसे पहले उस दस्तावेज़ को खोलें जिस पर आप काम करना चाहते हैं।

2. **वर्तनी जाँच (Spell Check):** आमतौर पर, जब आप MS Word में टाइप करते हैं, तो यह स्वचालित रूप से वर्तनी की गलतियों को पहचान लेता है। यह गलत वर्तनी वाले शब्दों के नीचे एक लाल रेखा खींच देता है।

3. **गलत वर्तनी वाले शब्दों की पहचान करें:** जब आप वर्तनी जाँच प्रक्रिया शुरू करते हैं, तो Word वर्तनी की गलतियों की एक सूची दिखाता है।

4. **सही वर्तनी चुनें:** आपको सूची से सही वर्तनी चुननी होगी और **"Change"** बटन पर क्लिक करना होगा। यदि आप वर्तनी नहीं बदलना चाहते हैं, तो **"Ignore"** बटन पर क्लिक करें।

5. **वैकल्पिक शब्दों का उपयोग करें:** यदि सही वर्तनी सूची में नहीं है, तो **"Suggestions"** सूची से सही शब्द चुनें। आप एक नया शब्द टाइप करके भी वर्तनी को ठीक कर सकते हैं।

6. **प्रक्रिया पूरी करें:** एक बार सभी वर्तनी की जाँच पूरी हो जाने पर, एक डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा जिस पर लिखा होगा "The spelling and grammar check is complete."। **"OK"** बटन पर क्लिक करें।

7. **सुधारे गए दस्तावेज़ को सहेजें:** दस्तावेज़ में सभी सुधार हो जाने के बाद, **"File"** मेनू पर जाएँ और दस्तावेज़ को सहेजने के लिए **"Save"** या **"Save As"** चुनें।

इन चरणों का पालन करके, आप MS Word दस्तावेज़ में वर्तनी की गलतियों को आसानी से पहचान और ठीक कर सकते हैं।

7. Discuss the merits and demerits of Spoken Tutorial. Spoken Tutorial-এর সুবিধা ও অসুবিধাগুলি আলোচনা করুন। Spoken Tutorial के लाभ और हानियाँ बताइए। 2019, 2020

Ans: स्पोकन ट्यूटोरियल एक शैक्षिक पहल है जो विभिन्न विषयों पर वीडियो ट्यूटोरियल प्रदान करती है, मुख्य रूप से प्रौद्योगिकी और सॉफ्टवेयर शिक्षा के लिए। यह विशेष रूप से भारत में लोकप्रिय है। यहाँ स्पोकन ट्यूटोरियल के कुछ फायदे और नुकसान बताए गए हैं:

<u>फायदे (Merits):</u>

1. **पहुँच:** स्पोकन ट्यूटोरियल को किसी भी समय और स्थान पर देखा जा सकता है, जिससे छात्रों को अपनी पढ़ाई का समय निर्धारित करने में आसानी होती है।

2. **सुविधाजनक भाषा में सीखना:** विभिन्न भाषाओं में उपलब्ध होने के कारण, छात्र अपनी मातृभाषा में विषयों को समझ सकते हैं, जिससे उनके सीखने की प्रक्रिया आसान हो जाती है।

3. **कम लागत:** अधिकांश स्पोकन ट्यूटोरियल निःशुल्क उपलब्ध हैं, जिससे छात्रों के लिए लागत कम हो जाती है और शिक्षा के प्रसार में मदद मिलती है।

4. **उपयोगकर्ता-हितैषी:** वीडियो ट्यूटोरियल सरल और उपयोग में आसान हैं, जो छात्रों के सीखने के अनुभव को बेहतर बनाते हैं।

5. **स्व-अध्ययन:** छात्र अपनी गति से सीख सकते हैं और आवश्यकतानुसार वीडियो को दोबारा देखने की सुविधा पाते हैं, जिससे उनकी सीखने की प्रक्रिया अधिक प्रभावी होती है।

नुकसान (Demerits)

1. **तकनीकी समस्या:** इंटरनेट कनेक्टिविटी और तकनीकी सुविधाओं की कमी छात्रों तक इसकी पहुँच में समस्या पैदा कर सकती है।

2. **कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर का ज्ञान:** कुछ छात्रों में तकनीकी ज्ञान की कमी हो सकती है, जिससे उन्हें वीडियो समझने में कठिनाई हो सकती है।

3. **व्यक्तिगत शिक्षा का अभाव:** स्पोकन ट्यूटोरियल में शिक्षक की सीधी उपस्थिति नहीं होने के कारण, छात्रों को उनके प्रश्नों का सही उत्तर नहीं मिल पाता है।

4. **ध्यान की कमी:** वीडियो ट्यूटोरियल देखना कई लोगों के लिए अरुचिकर हो सकता है, खासकर यदि वे प्रभावी ढंग से अध्ययन नहीं कर पाते हैं।

5. **प्रश्न-उत्तर का कोई अवसर नहीं:** वीडियो देखकर सीखने पर छात्रों को प्रश्न पूछने का अवसर नहीं मिलता, जिससे उन्हें समझने में दिक्कत हो सकती है।

www.dascoaching.in

सारांश हालांकि स्पोकन ट्यूटोरियल छात्रों के लिए एक मूल्यवान शैक्षिक उपकरण है, लेकिन इसकी कुछ सीमाएँ हैं। इसलिए, यह शिक्षा के लिए एक प्रभावी माध्यम हो सकता है यदि छात्र प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने में सक्षम हों और इसके तरीकों का सही ढंग से उपयोग कर सकें।

8. Describe the use of any two functions in MS Excel. MS Excel-এর যে কোনো দুটি functions-এর ব্যবহার ব্যাখ্যা করুন। MS Excel में किसी भी दो फ़ंक्शन का उपयोग समझाइए। 2019

Ans: शिक्षक अध्यापन के लिए ब्लॉग कैसे बनाएं और उपयोग करें: एक शिक्षक ब्लॉग बनाने और अध्यापन के लिए इसका उपयोग करने के लिए इन चरणों का पालन कर सकते हैं-

<u>ब्लॉग बनाने के चरण:</u>

1. ब्लॉग प्लेटफ़ॉर्म चुनें: सबसे पहले, एक ब्लॉग प्लेटफ़ॉर्म चुनें, जैसे WordPress, Blogger, या Wix। ये प्लेटफ़ॉर्म उपयोग में आसान हैं और इनके मुफ्त संस्करण भी उपलब्ध हैं।

2. खाता (अकाउंट) बनाएँ: चुने हुए प्लेटफ़ॉर्म पर एक खाता बनाएँ। आमतौर पर, आपको एक ईमेल पते और पासवर्ड के माध्यम से साइन अप करना होगा।

3. ब्लॉग डिज़ाइन करें: अपने ब्लॉग के लिए थीम और लेआउट चुनें। आप अपने ब्लॉग को आकर्षक बनाने के लिए विभिन्न टेम्प्लेट और डिज़ाइन उपकरणों का उपयोग कर सकते हैं।

4. ब्लॉग का नाम और URL चुनें: ब्लॉग के लिए एक उपयुक्त नाम और URL चुनें, जिसे छात्रों के लिए पहचानना आसान हो।

5. सामग्री (कंटेंट) बनाएँ: ब्लॉग पर उन विषयों के अनुसार सामग्री लिखें, जिन्हें आप पढ़ाना चाहते हैं। इस सामग्री में पाठ, चित्र, वीडियो और लिंक शामिल करें।

<u>अध्यापन के लिए ब्लॉग का उपयोग करने के चरण:</u>

1. छात्रों के साथ साझा करें: ब्लॉग का लिंक अपने छात्रों के साथ साझा करें। उन्हें ब्लॉग पर जाने और सामग्री पढ़ने के लिए प्रोत्साहित करें।

2. नियमित रूप से अपडेट करें: ब्लॉग पर नियमित रूप से नई सामग्री प्रकाशित करें। यह छात्रों को नई जानकारी और अनुसंधान के अवसर प्रदान करेगा।

3. सहभागिता (इंटरेक्शन) बनाएँ: ब्लॉग पर टिप्पणियों का अवसर रखें, ताकि छात्र अपने प्रश्न और राय साझा कर सकें। इससे चर्चा और विचारों के आदान-प्रदान का अवसर मिलेगा।

4. पाठ योजना साझा करें: ब्लॉग पर पाठ योजनाएँ, अध्ययन सामग्री और परीक्षा संबंधी जानकारी साझा करें, जो छात्रों को उनकी तैयारी में सहायक होगी।

5. एक समुदाय बनाएँ: ब्लॉग पर छात्रों के लिए एक समुदाय बनाएँ, जहाँ वे अपने सीखने के अनुभव साझा कर सकें और एक-दूसरे की मदद कर सकें।

6. प्रतिक्रिया (फीडबैक) लें: छात्रों से प्रतिक्रिया लें और ब्लॉग की सामग्री और डिज़ाइन को बेहतर बनाने के लिए उनके सुझावों को स्वीकार करें।

सारांश: एक शिक्षक ब्लॉग बनाकर और अध्यापन में इसका उपयोग करके छात्रों के लिए एक प्रभावी और इंटरैक्टिव शिक्षण वातावरण बना सकते हैं। यह छात्रों के सीखने के अनुभव को समृद्ध करता है और उनसे जुड़ने का एक प्रभावी माध्यम है।

9. How can a teacher create and use blog for teaching? একজন শিক্ষক কীভাবে blog তৈরি ও শিক্ষণে তা ব্যবহার করতে পারেন? एक शिक्षक ब्लॉग कैसे बना सकता है और शिक्षण में इसका उपयोग कैसे कर सकता है? 2019, 2020, 2024

Ans: <u>प्रस्तावना</u>: वर्तमान 21वीं सदी में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) की तीव्र प्रगति के परिणामस्वरूप शिक्षा के क्षेत्र में एक क्रांतिकारी परिवर्तन आया है। पारंपरिक चारदीवारी की कक्षा से बाहर निकलकर शिक्षण-अधिगम (teaching-learning) प्रक्रिया को अधिक गतिशील, आकर्षक और जीवनोन्मुखी बनाने के लिए 'ब्लॉग' (Blog) एक अत्यंत शक्तिशाली आईसीटी माध्यम है। 'वेबलॉग' (Weblog) का संक्षिप्त रूप

ही ब्लॉग है, जो मुख्य रूप से एक ऑनलाइन व्यक्तिगत डायरी या जानकारी से भरपूर वेबसाइट है। आधुनिक शिक्षण शास्त्र (पेडागोजी) में एक शिक्षक ब्लॉग को एक अत्यंत प्रभावी सहायक सामग्री के रूप में उपयोग करके छात्रों के स्वतंत्र सीखने और सोचने के कौशल को बढ़ा सकता है।

शिक्षक द्वारा ब्लॉग बनाने की पद्धति (Creation of a Blog by a Teacher): एक शिक्षक बिना किसी तकनीकी कोडिंग ज्ञान के नीचे दिए गए चरणों का पालन करके बहुत आसानी से एक शैक्षणिक ब्लॉग बना सकता है-

1. **प्लेटफ़ॉर्म का चयन (Platform Selection):** सबसे पहले शिक्षक को एक विश्वसनीय और मुफ़्त उपयोग किया जाने वाला ब्लॉगिंग प्लेटफ़ॉर्म चुनना होगा। जैसे— गूगल का Blogger.com या Word-Press.com।
2. **अकाउंट बनाना और डोमेन नाम तय करना:** शिक्षक को अपनी जीमेल (Gmail) या ईमेल आईडी का उपयोग करके साइट पर साइन-अप करना होगा। इसके बाद ब्लॉग को एक प्रासंगिक नाम (जैसे— "Sociology Learning Space" या "Life Science Class") देना होगा।
3. **डिज़ाइन या टेम्पलेट का चयन (Design Layout):** प्लेटफ़ॉर्म पर उपलब्ध किसी आकर्षक और सरल शैक्षणिक थीम या लेआउट को चुनना होगा, जिसे छात्र आसानी से ब्राउज़ कर सकें।
4. **सामग्री अपलोड करना (Content Posting):** ब्लॉग तैयार होने के बाद, शिक्षक 'New Post' पर क्लिक करके टेक्स्ट, पीडीएफ नोट्स और आवश्यक शैक्षणिक लिंक की मदद से पोस्ट बनाकर पब्लिश (Publish) कर सकते हैं।

शिक्षण में ब्लॉग का उपयोग (Use of Blog in Teaching): तैयार किए गए ब्लॉग का उपयोग एक शिक्षक शिक्षण कार्य में बहुमुखी तरीकों से कर सकता है-

1. **शिक्षण सामग्री का भंडार (Resource Repository):** शिक्षक कक्षा में पढ़ाने के बाद उस विषय के विस्तृत नोट्स, असाइनमेंट के प्रश्न और संदर्भ पुस्तकों की सूची ब्लॉग पर अपलोड कर सकते हैं। इसके परिणामस्वरूप छात्र किसी भी समय और किसी भी स्थान से इसे प्राप्त कर सकते हैं।
2. **ऑनलाइन चर्चा और संदेह निवारण (Online Discussion):** शिक्षक ब्लॉग के कमेंट सेक्शन (Comment Section) का उपयोग एक चर्चा मंच (फोरम) के रूप में कर सकते हैं। किसी कठिन विषय को लेकर छात्र वहाँ प्रश्न पूछ सकते हैं और शिक्षक या अन्य सहपाठी उसका उत्तर देकर संदेह दूर कर सकते हैं।

3. **प्रोजेक्ट और असाइनमेंट जमा करना:** शिक्षक ब्लॉग के माध्यम से छात्रों को किसी विशिष्ट विषय पर निबंध या छोटे प्रोजेक्ट लिखने के लिए कह सकते हैं और छात्र कमेंट या हाइपरलिंक के माध्यम से उसे जमा कर सकते हैं।
4. **सहयोगात्मक अधिगम (Collaborative Learning):** शिक्षक छात्रों को छोटे समूहों में विभाजित कर सकते हैं और उन्हें ब्लॉग पर संयुक्त रूप से कोई शैक्षणिक सामग्री या लेख लिखने की जिम्मेदारी दे सकते हैं, जिससे उनके बीच सामूहिक सहयोग की भावना बढ़ती है।
5. **अनुपस्थित छात्रों को सहायता:** यदि कोई छात्र बीमारी या किसी अन्य कारण से विद्यालय में अनुपस्थित रहता है, तो वह ब्लॉग के माध्यम से उस दिन के पाठ्यक्रम और गृहकार्य (होमवर्क) को आसानी से जान सकता है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि शिक्षा के क्षेत्र में ब्लॉग का उपयोग न केवल शिक्षक के काम को सरल बनाता है, बल्कि छात्रों में स्व-अधिगम (Self-learning) और रचनात्मक लेखन की आदत भी विकसित करता है। बी.एड. पाठ्यक्रम में शामिल आईसीटी का यह व्यावहारिक ज्ञान एक भावी शिक्षक को आने वाले समय में डिजिटल क्लासरूम के कुशल संचालन में सक्षम बनाता है। इसलिए कहा जा सकता है कि वर्तमान शिक्षा प्रणाली में ब्लॉग शिक्षक और छात्र को जोड़ने वाला एक आधुनिक और प्रभावी डिजिटल सेतु है।

10. Write short note on any one of the following: (a) Wikipedia (b) Google Docs (c) Mobile learning নিচের যে কোনো একটি বিষয়ে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন: (ক) উইকিপিডিয়া (খ) গুগল ডস্ (গ) মোবাইল লার্নিং निम्न में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: (क) विकिपीडिया (ख) गूगल डॉक्स (ग) मोबाइल लर्निंग 2019, 2021

Ans: A. विकिपीडिया (Wikipedia): विकिपीडिया एक स्वतंत्र, बहुभाषी, ऑनलाइन विश्वकोश है जो खुले ज्ञान (open knowledge) के सिद्धांत पर आधारित है। इसकी स्थापना 2001 में जिमी वेल्स और लैरी सेंगर ने की थी, और इसे उपयोगकर्ता ही बनाते और संपादित करते हैं। विकिपीडिया दुनिया के सबसे बड़े और सबसे लोकप्रिय सूचना स्रोतों में से एक है।

विशेषताएँ (Features):

1. **मुक्त और सहयोगी (Open and Collaborative):** विकिपीडिया की सभी सामग्री उपयोगकर्ताओं द्वारा लिखी जाती है, जो उन्हें शोध करने और जानकारी साझा करने के लिए एक मंच प्रदान करती

है। कोई भी इसे संपादित कर सकता है, लेकिन जानकारी की सटीकता और गुणवत्ता बनाए रखने के लिए नीतियों और दिशानिर्देशों का पालन किया जाता है।

2. **कई भाषाओं में उपलब्ध (Available in Multiple Languages):** विकिपीडिया विभिन्न भाषाओं में उपलब्ध है, जिससे दुनिया भर के अलग-अलग भाषा-भाषी लोगों के लिए जानकारी तक पहुँचना आसान हो जाता है।

3. **निरंतर अपडेट (Continuous Updates):** जानकारी लगातार अपडेट होती रहती है, क्योंकि उपयोगकर्ता नई जानकारी जोड़ सकते हैं और पुरानी जानकारी को ठीक कर सकते हैं। इसके परिणामस्वरूप, विकिपीडिया समय के साथ नवीनतम जानकारी प्रदान करता है।

लाभ (Advantages):

- **निःशुल्क पहुँच (Free Access):** उपयोगकर्ता जानकारी तक मुफ्त में पहुँच सकते हैं, जिससे यह छात्रों और आम जनता के लिए एक महत्वपूर्ण सूचना स्रोत बन जाता है।
- **व्यापक सामग्री (Broad Content):** विकिपीडिया विभिन्न विषयों पर व्यापक जानकारी प्रदान करता है, जो आमतौर पर ऑनलाइन उपलब्ध नहीं होती है।

नुकसान (Disadvantages):

- **जानकारी की सटीकता (Accuracy of Information):** चूँकि इसे उपयोगकर्ताओं द्वारा संपादित किया जाता है, इसलिए जानकारी की सटीकता हमेशा सुनिश्चित नहीं होती है। जानकारी का सत्यापन करना आवश्यक है।
- **प्रशासनिक समस्याएँ (Administrative Issues):** कुछ मामलों में, सांप्रदायिक विवाद और संपादन को लेकर मतभेद हो सकते हैं, जो सामग्री को प्रभावित कर सकते हैं।

www.dascoaching.in

सारांश (Summary): विकिपीडिया जानकारी के लिए एक सुलभ और शक्तिशाली माध्यम है, जो दुनिया भर में लाखों लोगों को ज्ञान प्राप्त करने में मदद करता है। हालाँकि इसकी सटीकता को सत्यापित करने की आवश्यकता है, फिर भी इसे एक बेहतरीन शैक्षिक संसाधन माना जाता है।

B. गूगल डॉक्स (Google Docs): गूगल डॉक्स एक क्लाउड-आधारित दस्तावेज़ संपादन उपकरण (document editing tool) है जो गूगल द्वारा प्रदान किया जाता है। यह उपयोगकर्ताओं को ऑनलाइन दस्तावेज़ बनाने, संपादित करने और साझा करने की सुविधा देता है।

विशेषताएँ (Features):

1. **सहयोगी संपादन (Collaborative Editing):** गूगल डॉक्स उपयोगकर्ताओं को एक ही समय में एक ही दस्तावेज़ पर कई व्यक्तियों को काम करने की अनुमति देता है। परिवर्तन वास्तविक समय (real-time) में प्रदर्शित होते हैं, जिससे यह टीम वर्क के लिए बहुत प्रभावी है।

2. **क्लाउड स्टोरेज (Cloud Storage):** दस्तावेज़ गूगल ड्राइव (Google Drive) में संग्रहीत (stored) होते हैं, जिससे उपयोगकर्ताओं को किसी भी समय और स्थान से अपने दस्तावेज़ों तक पहुँचने की सुविधा मिलती है। इससे दस्तावेज़ खोने का जोखिम कम हो जाता है और आसान बैकअप सुनिश्चित होता है।

3. **स्वचालित सेव (Automatic Save):** गूगल डॉक्स स्वचालित रूप से परिवर्तनों को सेव करता है, इसलिए उपयोगकर्ताओं को बार-बार मैन्युअल रूप से सेव करने की आवश्यकता नहीं होती है।

4. **दस्तावेज़ साझा करना (Document Sharing):** उपयोगकर्ता दस्तावेज़ साझा कर सकते हैं, विभिन्न स्तरों की पहुँच (access) प्रदान कर सकते हैं (जैसे केवल देखने या संपादन करने की अनुमति), और एक साझा करने योग्य लिंक के माध्यम से सभी के साथ संपर्क में रह सकते हैं।

www.dascoaching.in

5. **संपादन उपकरण (Editing Tools):** गूगल डॉक्स में विभिन्न संपादन उपकरण (editing tools), फ़ॉर्मेटिंग विकल्प (formatting options) और इन्सर्टिंग फ़ीचर (inserting features) हैं जो उपयोगकर्ताओं को पेशेवर-गुणवत्ता वाले दस्तावेज़ बनाने में मदद करते हैं।

लाभ (Benefits):

- **उपयोगकर्ता-अनुकूल (User-Friendly):** इसके सरल इंटरफ़ेस और सीधी प्रक्रियाओं के कारण इसका उपयोग करना बहुत आसान है।
- **पोर्टेबिलिटी (Portability):** इसे इंटरनेट कनेक्शन वाले किसी भी डिवाइस पर एक्सेस किया जा सकता है।
- **अंतर्निहित टेम्पलेट (Built-in Templates):** विभिन्न प्रकार के टेम्पलेट उपलब्ध हैं, जैसे रिज्यूमे, रिपोर्ट और पत्र, जो पेशेवर दस्तावेज़ों को जल्दी बनाने में मदद करते हैं।

गूगल डॉक्स एक शक्तिशाली उपकरण है जो डिजिटल दस्तावेज़ बनाने और प्रबंधित करने के लिए एक आधुनिक समाधान प्रदान करता है।

C. मोबाइल लर्निंग (Mobile Learning): मोबाइल लर्निंग या मोबाइल शिक्षण एक शैक्षिक प्रक्रिया है जो स्मार्टफोन, टैबलेट, या लैपटॉप जैसे मोबाइल उपकरणों का उपयोग करके सीखने और सिखाने की सुविधा प्रदान करती है। यह डिजिटल तकनीक की मदद से शैक्षिक अनुभव को अधिक लचीला, सुलभ और सुविधाजनक बनाती है।

मुख्य विशेषताएँ (Core Features):

1. **लचीलापन (Flexibility):** मोबाइल लर्निंग छात्रों को किसी भी समय और स्थान पर सीखने का अवसर प्रदान करता है, जिससे इसे उनकी व्यस्त दिनचर्या में शामिल करना आसान हो जाता है।

www.dascoaching.in

2. **सुलभता (Accessibility):** शैक्षिक संसाधनों को किसी भी स्थान से और किसी भी डिवाइस से एक्सेस किया जा सकता है, जो विशेष रूप से दूरदराज या संवेदनशील क्षेत्रों के छात्रों के लिए फायदेमंद है।

3. **इंटरैक्टिव सुविधाएँ (Interactive Features):** मोबाइल लर्निंग विभिन्न प्रकार की इंटरैक्टिव सामग्री जैसे वीडियो, ऑडियो, क्विज़ और गेम प्रदान कर सकती है, जो सीखने के अनुभव को और अधिक आकर्षक और प्रभावी बनाती है।

4. **व्यक्तिगत शिक्षा (Personalized Learning):** छात्र अपनी गति और अपनी ज़रूरतों के अनुसार सीखने की सामग्री का चयन कर सकते हैं, जो उनकी सीखने की प्रक्रिया को अनुकूलित (customize) करने में सहायक है।

लाभ (Advantages):

- **सीखने की प्रक्रिया को बनाए रखना (Maintains Learning Flow):** जब छात्र कहीं यात्रा कर रहे होते हैं या घर से बाहर होते हैं, तब भी वे अपनी शिक्षा जारी रख सकते हैं।
- **प्रौद्योगिकी के साथ तालमेल (Keeps Pace with Technology):** मोबाइल लर्निंग शिक्षा को नई तकनीक और डिजिटल माध्यमों से जोड़ता है, जो आधुनिक शिक्षा के साथ मेल खाता है।

चुनौतियाँ (Challenges):

- **प्रौद्योगिकी तक पहुँच (Access to Technology):** अगर सभी के पास आधुनिक मोबाइल डिवाइस और स्थिर इंटरनेट कनेक्शन नहीं है तो मोबाइल लर्निंग का उपयोग करना मुश्किल हो सकता है।
- **ध्यान की कमी (Lack of Attention):** मोबाइल उपकरणों पर अन्य एप्लिकेशन और विकर्षणों (distractions) के कारण छात्रों के लिए ध्यान बनाए रखना कठिन हो सकता है।

www.dascoaching.in

मोबाइल लर्निंग शिक्षा प्रणाली को अधिक प्रगतिशील और एकीकृत बनाने में सहायक है, विशेष रूप से डिजिटल युग में शिक्षा की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए।

11. What are the importances of Techno-Pedagogical skills in Teaching-Learning Processes? শিক্ষণ-শিখন ক্ষেত্রে টেকনো পেডাগোজিকাল দক্ষতার গুরুত্ব কী কী? शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में टेक्नो-पेडागॉजिकल कौशलों का महत्व क्या है? 2023

Or, Describe the importance of Techno-Pedagogical skill in Teaching-Learning Processes. শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ায় প্রযুক্তি-শিক্ষণীয় দক্ষতার (Techno-Pedagogical skill) গুরুত্ব বর্ণনা করো। शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाओं में तकनीकी-शिक्षाशास्त्रीय कौशल (Techno-Pedagogical skill) के महत्व का वर्णन करें। 2025

Ans: टेक्नो-पेडागोजिकल कौशल शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह प्रौद्योगिकी और शैक्षिक विधियों को एकीकृत करके शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद करता है। इसके कुछ महत्वपूर्ण पहलू नीचे दिए गए हैं:

<u>महत्व:</u>

1. **शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार:** टेक्नो-पेडागोजिकल कौशल शिक्षकों को प्रौद्योगिकी के माध्यम से विषय वस्तु को अधिक आकर्षक और प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करने में मदद करता है, जिससे शिक्षा की समग्र गुणवत्ता बढ़ती है।

2. **छात्रों की प्रेरणा में वृद्धि:** प्रौद्योगिकी का उपयोग करने से छात्रों की सीखने में रुचि बढ़ती है। शिक्षक द्वारा प्रौद्योगिकी का उपयोग छात्रों के बीच उत्साह पैदा करता है, जो उनकी सीखने की प्रक्रिया को तेज करता है।

3. **स्व-अध्ययन का अवसर:** टेक्नो-पेडागोजिकल कौशल छात्रों को स्वतंत्र रूप से सीखने का अवसर प्रदान करता है। प्रौद्योगिकी के माध्यम से, छात्र अपनी गति से और अपनी पसंद के अनुसार सीखने की सामग्री ढूंढ सकते हैं।

www.dascoaching.in

4. **सुविधाजनक मूल्यांकन:** प्रौद्योगिकी के माध्यम से, शिक्षक छात्रों का आसानी से मूल्यांकन कर सकते हैं। ऑनलाइन टेस्ट, क्विज़ और फीडबैक के माध्यम से शिक्षक छात्रों की प्रगति की आसानी से निगरानी कर सकते हैं।

5. **विभिन्न शिक्षण विधियों का उपयोग:** टेक्नो-पेडागोजिकल कौशल शिक्षकों को विभिन्न शिक्षण विधियों और प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने में मदद करता है। यह छात्रों की विभिन्न शिक्षण शैलियों के लिए उपयुक्त होता है।

6. **सहयोग और संचार:** प्रौद्योगिकी शिक्षकों और छात्रों के बीच सहयोग और संचार को सुविधाजनक बनाती है। मंचों, ब्लॉगों और सोशल मीडिया के माध्यम से विचारों और ज्ञान का आदान-प्रदान करना संभव हो जाता है।

7. **ऑनलाइन शिक्षण सुविधा:** टेक्नो-पेडागोजिकल कौशल शिक्षकों को ऑनलाइन शिक्षण सामग्री बनाने में मदद करता है, जिससे दूरस्थ शिक्षा के अवसर बढ़ते हैं।

टेक्नो-पेडागोजिकल कौशल शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का एक अनिवार्य घटक है। यह प्रौद्योगिकी और शिक्षा के संयोजन से एक समृद्ध और प्रभावी शिक्षण वातावरण बनाता है, जो छात्रों के सीखने के अनुभव को अधिक प्रभावी और आनंददायक बनाता है।

12. How can a teacher create and use MS PowerPoint presentation for a class? একজন শিক্ষক একটি শ্রেণীর জন্য কিভাবে MS PowerPoint presentation তৈরী করতে ও ব্যবহার করতে পারেন? एक शिक्षक किसी कक्षा के लिए MS PowerPoint प्रस्तुति कैसे बना और उपयोग कर सकते हैं? 2023

Or, how can a teacher create and use MS PowerPoint presentation for teaching? একজন শিক্ষক কীভাবে পড়ানোর জন্য এমএস পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন তৈরি এবং ব্যবহার করতে পারেন? एक शिक्षक शिक्षण के लिए एमएस पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन कैसे बना और उपयोग कर सकता है? 2025

Ans: एक शिक्षक कक्षा में MS PowerPoint प्रेजेंटेशन बनाने और उसका उपयोग करने के लिए नीचे दिए गए चरणों का पालन कर सकते हैं:

MS PowerPoint प्रेजेंटेशन बनाने के चरण:

1. **MS PowerPoint खोलें:** सबसे पहले, अपने कंप्यूटर पर MS PowerPoint सॉफ़्टवेयर खोलें।
2. **एक नया प्रेजेंटेशन बनाएं:** "**Blank Presentation**" चुनें या एक टेम्पलेट चुनें।
3. **स्लाइड जोड़ें:** "**Home**" टैब पर क्लिक करें और फिर आवश्यकतानुसार स्लाइड जोड़ने के लिए "**New Slide**" बटन पर क्लिक करें। आप विभिन्न प्रकार के स्लाइड लेआउट (Title Slide, Title and Content, Comparison, आदि) चुन सकते हैं।
4. **सामग्री जोड़ें:** स्लाइड में टेक्स्ट, चित्र, चार्ट, टेबल और ग्राफ़िक्स जोड़ें। आप "**Insert**" टैब पर जाकर चित्र, वीडियो, ऑडियो और अन्य तत्व जोड़ सकते हैं।
5. **फ़ॉर्मेटिंग:** टेक्स्ट और अन्य तत्वों को फ़ॉर्मेट करें। फ़ॉन्ट, आकार, रंग और शैली बदलें। स्लाइड को अधिक आकर्षक बनाने के लिए उनका बैकग्राउंड बदलें।
6. **एनीमेशन और ट्रांज़िशन:** स्लाइड में एनीमेशन जोड़ने के लिए "**Animations**" टैब का उपयोग करें ताकि तत्व आकर्षक तरीके से दिखाई दें। स्लाइड बदलते समय एनीमेशन जोड़ने के लिए "**Transitions**" टैब पर जाएँ।
7. **प्रेजेंटेशन सहेजें:** "**File**" मेनू पर जाएँ, "**Save As**" चुनें, और एक फ़ाइल नाम और स्थान चुनकर प्रेजेंटेशन को सहेजें।

कक्षा में प्रेजेंटेशन का उपयोग करने के चरण:

1. **प्रेजेंटेशन की तैयारी:** कक्षा से पहले, यह सुनिश्चित करने के लिए प्रेजेंटेशन की समीक्षा करें कि सब कुछ सही ढंग से काम कर रहा है।

www.dascoaching.in

2. **प्रोजेक्टर या स्क्रीन से कनेक्ट करें:** यदि कक्षा में एक प्रोजेक्टर है, तो कंप्यूटर को प्रोजेक्टर से कनेक्ट करें।

3. **प्रेजेंटेशन शुरू करें:** PowerPoint खोलें और आपके द्वारा बनाया गया प्रेजेंटेशन खोलें। "**Slideshow**" टैब पर जाएँ और प्रेजेंटेशन शुरू करने के लिए "**From Beginning**" या "**From Current Slide**" चुनें।

4. **छात्रों के साथ जुड़ें:** स्लाइड दिखाते समय छात्रों के साथ बातचीत बनाए रखें। प्रश्न पूछें और उन्हें अपनी राय साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।

5. **प्रश्न और उत्तर सत्र:** प्रेजेंटेशन के अंत में, छात्रों के प्रश्नों का उत्तर दें। यह सीखने की प्रक्रिया को और बेहतर बनाएगा।

6. **फीडबैक लें:** प्रेजेंटेशन के बाद, भविष्य में सुधार करने के लिए छात्रों से फीडबैक लें।

एक शिक्षक MS PowerPoint प्रेजेंटेशन बनाकर और उसका उपयोग करके पाठ की सामग्री को सरल और आकर्षक ढंग से प्रस्तुत कर सकते हैं। यह छात्रों के लिए सीखने के अनुभव को अधिक समृद्ध और प्रभावी बनाता है।

13. How does internet be a source of knowledge? Discuss with an example. ইন্টারনেট কীভাবে একটি জ্ঞানের উৎস হয়ে উঠতে পারে একটি উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করুন। इंटरनेट ज्ञान का स्रोत कैसे बन सकता है, एक उदाहरण सहित समझाइए। 2023

Ans: इंटरनेट ज्ञान का एक स्रोत: इंटरनेट को ज्ञान का एक विशाल स्रोत माना जाता है क्योंकि यह सूचना, अनुसंधान और विभिन्न शैक्षिक संसाधनों के लिए एक अनूठा मंच प्रदान करता है। यह उपयोगकर्ताओं को किसी भी विषय पर जानकारी जल्दी और आसानी से खोजने में सक्षम बनाता है। यहाँ एक उदाहरण के माध्यम से इसकी व्याख्या की गई है-

उदाहरण: ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के माध्यम से सीखना

मान लीजिए, एक छात्र को "डेटा साइंस" में रुचि है। वह छात्र ऑनलाइन जाकर Coursera, edX, Udemy, या Khan Academy जैसे विभिन्न ऑनलाइन प्लेटफार्मों पर खोज करना शुरू करता है।

1. **पाठ्यक्रमों की खोज:** छात्र इंटरनेट पर "डेटा साइंस ऑनलाइन पाठ्यक्रम" खोजता है और विभिन्न पाठ्यक्रमों की एक सूची पाता है।
2. **विविध स्रोत:** छात्र स्टैनफोर्ड, MIT या जॉन्स हॉपकिन्स विश्वविद्यालय जैसे विभिन्न विश्वविद्यालयों और संस्थानों के पाठ्यक्रमों की तुलना कर सकता है। इससे उसे सबसे अच्छा पाठ्यक्रम चुनने में मदद मिलती है।
3. **शैक्षिक सामग्री:** चयनित पाठ्यक्रम में वीडियो लेक्चर, पाठ्यपुस्तकें, क्विज़ और परियोजनाओं के माध्यम से विस्तृत जानकारी और शैक्षिक सामग्री शामिल होती है।
4. **फ़ोरम और चर्चा:** छात्र ऑनलाइन फ़ोरम में अन्य छात्रों के साथ चर्चा कर सकता है, प्रश्न पूछ सकता है और समस्याओं का समाधान पा सकता है।
5. **प्रमाणपत्र:** पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक पूरा करने के बाद, छात्र एक प्रमाणपत्र प्राप्त कर सकता है, जो उसके करियर में मूल्यवान हो सकता है।

इंटरनेट के माध्यम से, छात्र विभिन्न विषयों पर ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं और अपने कौशल को बढ़ा सकते हैं। यह सीखने की प्रक्रिया को सरल बनाता है और छात्रों के लिए ज्ञान का एक विशाल भंडार खोलता है। उदाहरण के लिए, ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के माध्यम से छात्र अपनी रुचि के विषयों के बारे में विस्तार से जान सकते हैं और वास्तविक समय में ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं।

14. Write down the objectives and functions of IT in school Education. বিদ্যালয় শিক্ষার ক্ষেত্রে IT ব্যবহারের উদ্দেশ্য ও কার্যকারিতা লিখুন। विद्यालयी शिक्षा में IT के उद्देश्य और कार्य लिखिए। 2023

Ans: <u>आईटी के उपयोग के उद्देश्य:</u>

1. **शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार:** सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करके शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाना, ताकि छात्र प्रभावी ढंग से और जल्दी ज्ञान प्राप्त कर सकें।

2. **सुविधाजनक और सुलभ शिक्षा:** छात्रों के लिए जानकारी और शैक्षिक सामग्री को आसानी से सुलभ बनाना, ताकि वे किसी भी समय और स्थान पर सीख सकें।

3. **छात्रों में तकनीकी कौशल बढ़ाना:** सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करके छात्रों के तकनीकी कौशल और समस्या-समाधान क्षमताओं को बढ़ाना।

4. **सहयोगी सीखने का माहौल बनाना:** प्रौद्योगिकी के माध्यम से छात्रों के बीच सहयोग और टीम वर्क का माहौल बनाना।

5. **स्व-अध्ययन के अवसर पैदा करना:** छात्रों को स्व-अध्ययन के अवसर प्रदान करना, ताकि वे अपनी गति और रुचि के अनुसार सीख सकें।

<u>आईटी के उपयोग के कार्य:</u>

1. **डिजिटल शिक्षण संसाधन बनाना:** सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से विभिन्न प्रकार के डिजिटल शिक्षण संसाधन जैसे वीडियो ट्यूटोरियल, ई-बुक्स, और इंटरैक्टिव स्लाइड बनाना।

2. **ऑनलाइन मूल्यांकन प्रणाली:** छात्रों के प्रदर्शन का मूल्यांकन करने के लिए ऑनलाइन टेस्ट, क्विज़ और फीडबैक प्रणाली बनाना।

3. **छात्रों के लिए वर्चुअल कक्षाएं:** प्रौद्योगिकी के माध्यम से वर्चुअल कक्षाओं की व्यवस्था करना, ताकि छात्र दूर से भी शिक्षा प्राप्त कर सकें।

4. **डेटा प्रबंधन:** छात्रों की जानकारी, परिणामों और प्रगति का डेटा प्रबंधित करना, ताकि शिक्षकों और अभिभावकों के लिए विश्लेषण और निगरानी करना आसान हो।

www.dascoaching.in

5. **प्रोजेक्ट और अनुसंधान कार्य:** छात्रों के प्रोजेक्ट और अनुसंधान कार्यों के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करना, ताकि वे नया ज्ञान प्राप्त कर सकें।

6. **शिक्षा और प्रशासन का डिजिटलीकरण:** स्कूल के प्रशासनिक कार्यों जैसे प्रवेश, उपस्थिति और परिणाम प्रबंधन को डिजिटाइज़ करके सरल बनाना।

आईटी शिक्षा के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो छात्रों के सीखने के अनुभव को और अधिक समृद्ध करता है और उनके तकनीकी कौशल को बेहतर बनाने में मदद करता है। विद्यालयी शिक्षा में सुधार के लिए आईटी के उपयोग के उद्देश्य और कार्य दोनों ही अपरिहार्य हैं।

15. Write a short note on Safe Surfing Mode. সেফ সার্ফিং মোড-এর উপর একটি টীকা লিখুন। सुरक्षित ब्राउज़िंग मोड पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 2023

Ans: सेफ सर्फिंग मोड एक सुरक्षित ब्राउज़िंग वातावरण है जो उपयोगकर्ताओं को इंटरनेट पर सुरक्षित रूप से सर्फ करने की अनुमति देता है। यह विशेष रूप से छात्रों, बच्चों और परिवार के अन्य सदस्यों के लिए महत्वपूर्ण है जो ऑनलाइन विभिन्न जानकारी खोजते हैं। सेफ सर्फिंग मोड का मुख्य उद्देश्य उपयोगकर्ताओं को अनावश्यक, आपत्तिजनक या हानिकारक सामग्री से बचाना है।

मुख्य विशेषताएँ:

1. **फ़िल्टरिंग सिस्टम:** सेफ सर्फिंग मोड इंटरनेट का उपयोग करते समय आपत्तिजनक या अनुचित सामग्री को ब्लॉक करता है। यह सुनिश्चित करता है कि उपयोगकर्ता सुरक्षित और उपयोगी जानकारी प्राप्त कर सकें।

2. **नियंत्रण प्रणाली:** माता-पिता अपने बच्चों के इंटरनेट उपयोग को नियंत्रित कर सकते हैं। वे विभिन्न वेबसाइटों और सामग्री को प्रतिबंधित कर सकते हैं।

3. **तकनीकी सहायता:** यह मोड विभिन्न ब्राउज़र जैसे गूगल क्रोम, फ़ायरफ़ॉक्स और सफारी पर उपलब्ध है। उपयोगकर्ता इसे आसानी से अपनी सेटिंग्स में सक्षम कर सकते हैं।

4. **शैक्षणिक सामग्री:** यह मोड छात्रों के लिए उपयुक्त और सुरक्षित शैक्षणिक सामग्री खोजने में सहायक है। यह छात्रों को ऑनलाइन शोध करने और सीखने का अवसर प्रदान करता है।

लाभ:

1. **बढ़ी हुई सुरक्षा:** सेफ सर्फिंग मोड उपयोगकर्ताओं को ऑनलाइन खतरों जैसे पहचान की चोरी, साइबरबुलिंग और अनुचित सामग्री से बचाता है।
2. **बेहतर शिक्षा:** यह छात्रों को सुरक्षित रूप से नए विषयों को सीखने और उन पर शोध करने में मदद करता है।
3. **अभिभावकों के लिए मानसिक शांति:** माता-पिता जानते हैं कि उनके बच्चे सुरक्षित रूप से इंटरनेट ब्राउज़ कर रहे हैं, जिससे उनका तनाव कम होता है।

सेफ सर्फिंग मोड एक प्रभावी प्रणाली है जो इंटरनेट पर सुरक्षित ब्राउज़िंग सुनिश्चित करती है। यह उपयोगकर्ताओं को सुरक्षा प्रदान करती है और उन्हें ऑनलाइन सटीक और शैक्षिक जानकारी खोजने में मदद करती है, खासकर बच्चों और छात्रों के लिए।

16. What do you understand by Mail Merge? Write steps to perform Mail Merge. Mail Merge বলতে কি বোঝান? Mail Merge সম্পাদনের ধাপগুলি লিখুন। मेल मर्ज क्या है? मेल मर्ज करने के चरण लिखिए। 2024

Ans: परिचय: डिजिटल युग में, विभिन्न सॉफ्टवेयर टूल्स ने हमारे काम को बहुत आसान बना दिया है, जिससे हमारा समय और मेहनत बचती है। इनमें से, मेल मर्ज एक शक्तिशाली टूल है। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसका उपयोग एक ही तरह के दस्तावेज़ (जैसे कि एक पत्र, रिपोर्ट, या ईमेल) को कई लोगों को भेजने के लिए किया जाता है, जहाँ प्रत्येक दस्तावेज़ में केवल प्राप्तकर्ता का नाम, पता या अन्य व्यक्तिगत जानकारी बदलती है। यह तरीका प्रत्येक दस्तावेज़ को मैन्युअल रूप से टाइप करने की तुलना में बहुत तेज़ और त्रुटि-मुक्त है। मेल मर्ज विशेष रूप से स्कूल, कॉलेज, या कार्यालय जैसे संगठनों के लिए महत्वपूर्ण है जहाँ एक ही संदेश कई प्राप्तकर्ताओं को भेजना होता है।

मेल मर्ज क्या है?

मेल मर्ज एक ऐसी प्रक्रिया है, जो एक नया दस्तावेज़ बनाने के लिए दो मुख्य घटकों को जोड़ती है। ये दो घटक हैं: 1) एक मुख्य दस्तावेज़ **(**मेन डॉक्यूमेंट**)** और 2) एक डेटा स्रोत **(**डेटा सोर्स**)**। मुख्य दस्तावेज़ में स्थिर या अपरिवर्तित टेक्स्ट होता है, जो सभी प्राप्तकर्ताओं के लिए समान होता है। और डेटा स्रोत में प्रत्येक प्राप्तकर्ता के लिए अलग-अलग जानकारी (जैसे नाम, पता, फोन नंबर, आदि) एक सूची के रूप में संग्रहीत होती है। मेल मर्ज प्रक्रिया इन दोनों घटकों को स्वचालित रूप से जोड़ती है और प्रत्येक प्राप्तकर्ता के लिए एक-एक करके एक स्वतंत्र फ़ाइल बनाती है। नतीजतन, एक दस्तावेज़ सैकड़ों या हजारों अनुकूलित दस्तावेज़ों में बदल सकता है, जो प्रत्येक प्राप्तकर्ता के लिए व्यक्तिगत रूप से बनाए गए प्रतीत होते हैं।

मेल मर्ज करने के चरण:

1. मुख्य दस्तावेज़ बनाएँ: सबसे पहले, आपको एक वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर, जैसे माइक्रोसॉफ्ट वर्ड का उपयोग करके मुख्य दस्तावेज़ लिखना होगा। इस दस्तावेज़ में पत्र की मुख्य सामग्री, जैसे कि अभिवादन, तिथि, और बॉडी टेक्स्ट शामिल होगा। यह वह टेम्पलेट है जो सभी प्राप्तकर्ताओं के लिए समान होगा। इस चरण में, आप मुख्य टेक्स्ट और लेआउट को व्यवस्थित करते हैं।

2. डेटा स्रोत का चयन करें: अगला कदम प्राप्तकर्ता की डेटा फ़ाइल का चयन करना है। यह डेटा स्रोत एक स्प्रेडशीट (जैसे एक्सेल), एक डेटाबेस, या एक साधारण वर्ड टेबल हो सकता है। इस फ़ाइल में प्रत्येक कॉलम में नाम, पता, ईमेल आईडी, आदि जैसी जानकारी होती है और प्रत्येक पंक्ति एक अद्वितीय प्राप्तकर्ता को दर्शाती है।

3. फ़ील्ड जोड़ें: मुख्य दस्तावेज़ में डेटा स्रोत की जानकारी डालने के लिए 'मर्ज फ़ील्ड' का उपयोग करना होता है। उदाहरण के लिए, प्राप्तकर्ता का नाम लिखने के लिए आप 'नाम' फ़ील्ड जोड़ेंगे। यह एक प्लेसहोल्डर के रूप में कार्य करता है। जब मेल मर्ज प्रक्रिया पूरी हो जाती है, तो ये फ़ील्ड डेटा स्रोत से संबंधित जानकारी से बदल जाते हैं।

www.dascoaching.in

4. प्राप्तकर्ता सूची संपादित करें: यदि आपके डेटा स्रोत में ऐसे नाम हैं जिन्हें आप पत्र नहीं भेजना चाहते हैं, तो आप प्राप्तकर्ता सूची को संपादित कर सकते हैं। इस चरण में, आप सूची से कुछ विशिष्ट प्राप्तकर्ताओं को हटा सकते हैं या डेटा को फ़िल्टर कर सकते हैं ताकि केवल चयनित प्राप्तकर्ताओं को ही दस्तावेज़ प्राप्त हो।

5. दस्तावेज़ का पूर्वावलोकन करें: अंतिम मेलिंग शुरू करने से पहले, प्रत्येक दस्तावेज़ का पूर्वावलोकन करना बहुत महत्वपूर्ण है। यह आपको सुनिश्चित करता है कि मर्ज फ़ील्ड सही ढंग से डेटा खींच रहे हैं और प्रत्येक पत्र सही दिख रहा है। पूर्वावलोकन करके, आप किसी भी संभावित गलती को आसानी से ठीक कर सकते हैं, जिससे समय बचता है।

6. अंतिम रूप दें: यदि सब कुछ सही दिखता है, तो आप मेल मर्ज प्रक्रिया को पूरा कर सकते हैं। इस चरण में, सॉफ़्टवेयर स्वचालित रूप से डेटा स्रोत में प्रत्येक प्रविष्टि का उपयोग करके प्रत्येक प्राप्तकर्ता के लिए एक नया और पूर्ण दस्तावेज़ बनाता है। यह प्रक्रिया एक क्लिक में पूरी हो सकती है।

7. सहेजें और प्रिंट करें: अंतिम फ़ाइल आमतौर पर एक नए दस्तावेज़ में बनाई जाती है। इस नए दस्तावेज़ में सभी अनुकूलित पत्र या ईमेल एक साथ होते हैं। आप इस फ़ाइल को सहेज सकते हैं, ईमेल के माध्यम से भेज सकते हैं, या सीधे प्रिंट कर सकते हैं। यह चरण अंतिम आउटपुट तैयार करता है।

8. भविष्य के लिए सहेजें: मेल मर्ज का मुख्य दस्तावेज़ और डेटा स्रोत फ़ाइल को भविष्य में उपयोग के लिए सहेजना चाहिए। यदि आपको भविष्य में फिर से इसी तरह का पत्र भेजना है, तो आपको सब कुछ नए सिरे से बनाने के बजाय केवल डेटा स्रोत को अपडेट करना होगा। यह दोहराए जाने वाले कार्यों के लिए अत्यंत सुविधाजनक है।

निष्कर्ष: मेल मर्ज एक अत्यंत प्रभावी और समय बचाने वाला टूल है जिसने डिजिटल संचार में क्रांति ला दी है। यह केवल कई पत्र या रिपोर्ट भेजने तक ही सीमित नहीं है, बल्कि इसका उपयोग व्यक्तिगत ईमेल, लिफाफे, और लेबल बनाने के लिए भी किया जा सकता है। यह प्रक्रिया कार्य दक्षता को बढ़ाती है, त्रुटियों के जोखिम को कम करती है, और प्रत्येक प्राप्तकर्ता को एक व्यक्तिगत स्पर्श पहुँचाने में मदद करती है। इसे

www.dascoaching.in

आधुनिक कार्यालयों और शैक्षणिक संस्थानों में एक आवश्यक कौशल माना जाता है, क्योंकि यह दोहराए जाने वाले कार्यों को सरल बनाता है और अधिक महत्वपूर्ण कार्यों पर ध्यान केंद्रित करने का अवसर देता है।

17. What are the different factors which influence communication speed? যোগাযোগের গতিকে প্রভাবিত করার বিভিন্ন প্রভাবকগুলি কি কি? संचार की गति को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक कौन से हैं? 2024

Ans: <u>भूमिका:</u> संचार मानव समाज का एक अभिन्न अंग है, जो हमें विचारों, भावनाओं और सूचनाओं का आदान-प्रदान करने में मदद करता है। संचार की गति एक महत्वपूर्ण पहलू है, जो विभिन्न कारकों से प्रभावित होती है, जो शारीरिक और मनोवैज्ञानिक दोनों हो सकते हैं। तेज़ और प्रभावी संचार रिश्ते बनाने, निर्णय लेने और लक्ष्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। दूसरी ओर, धीमा संचार गलतफहमी और निराशा का कारण बन सकता है। इसलिए, संचार की गति को प्रभावित करने वाले कारकों को समझना बहुत ज़रूरी है, खासकर जब हम इस तकनीक-निर्भर दुनिया में रहते हैं।

<u>संचार की गति को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक:</u>

1. **तकनीकी बुनियादी ढांचा:** संचार की गति सीधे तकनीकी बुनियादी ढांचे पर निर्भर करती है। कमज़ोर इंटरनेट कनेक्शन, पुराना हार्डवेयर या सॉफ़्टवेयर इसकी गति को धीमा कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, एक तेज़ ब्रॉडबैंड कनेक्शन एक कमज़ोर मोबाइल नेटवर्क की तुलना में बहुत तेज़ी से डेटा भेज सकता है, जो ईमेल या वीडियो कॉल की गति को प्रभावित करता है।

2. **प्रेषक और प्राप्तकर्ता के बीच की दूरी:** प्रेषक और प्राप्तकर्ता के बीच जितनी अधिक शारीरिक दूरी होती है, संचार की गति उतनी ही कम होती है। हालाँकि आधुनिक तकनीक ने इस प्रभाव को काफी कम कर दिया है, फिर भी कुछ मामलों में डेटा के यात्रा करने में लगने वाले समय या लेटेंसी के कारण संचार की गति धीमी हो सकती है।

3. **माध्यम या चैनल:** संचार के लिए उपयोग किया जाने वाला माध्यम या चैनल एक महत्वपूर्ण कारक है। एक लिखित संदेश, जैसे कि ईमेल, एक टेलीफ़ोन कॉल की तुलना में धीमा हो सकता है, क्योंकि

www.dascoaching.in

ईमेल प्राप्तकर्ता के देखने या जवाब देने के समय पर निर्भर करता है। दूसरी ओर, एक वीडियो कॉल तत्काल प्रतिक्रिया देती है।

4. **संदेश की जटिलता:** संदेश की सामग्री जितनी जटिल होती है, उसे समझने और जवाब देने में उतना ही अधिक समय लगता है। एक विस्तृत रिपोर्ट या विश्लेषणात्मक चर्चा का जवाब देने में एक साधारण "हाँ" या "नहीं" की तुलना में बहुत अधिक समय लगता है। जटिल संदेशों में अधिक समय लगता है।

5. **सांस्कृतिक और भाषाई अंतर:** यदि प्रेषक और प्राप्तकर्ता के बीच सांस्कृतिक या भाषाई अंतर हैं, तो संचार की गति धीमी हो सकती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि संदेश का सही अनुवाद करने या सांस्कृतिक संदर्भ को समझने में अतिरिक्त समय लगता है। इससे गलतफहमी का जोखिम भी बढ़ता है।

6. **संचार की मात्रा या ट्रैफ़िक:** एक ही समय में किसी नेटवर्क या सिस्टम पर संचार की अत्यधिक मात्रा होने पर यह उसकी गति को प्रभावित कर सकता है। उदाहरण के लिए, एक व्यस्त ईमेल सर्वर या नेटवर्क पर अतिरिक्त दबाव पड़ने से संदेश भेजने में देरी हो सकती है, जिससे समग्र गति कम हो जाती है।

7. **व्यक्तिगत ध्यान और ध्यान की कमी:** यदि संचार के दौरान प्रेषक या प्राप्तकर्ता दोनों ही ध्यान नहीं देते हैं, तो संचार की गति धीमी हो सकती है। मल्टीटास्किंग या ध्यान की कमी के कारण जल्दी जवाब देना संभव नहीं होता है, जिससे पूरी प्रक्रिया में देरी होती है।

8. **संचार का उद्देश्य:** यदि संचार का उद्देश्य स्पष्ट नहीं है, तो आवश्यक जानकारी का आदान-प्रदान करने में अतिरिक्त समय लगता है। एक स्पष्ट और विशिष्ट उद्देश्य होने पर, संदेश संक्षिप्त और प्रभावी होता है, जिससे तेज़ संचार सुनिश्चित होता है।

निष्कर्ष: संचार की गति को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक हैं, जिनमें तकनीकी, पर्यावरणीय और व्यक्तिगत कारण शामिल हैं। इन कारकों को समझना और उनके अनुसार कार्य करना अत्यंत महत्वपूर्ण है। तकनीकी बुनियादी ढांचे में सुधार करना, सही माध्यम का चयन करना और सांस्कृतिक मतभेदों के बारे में

जागरूक रहना तेज़ और प्रभावी संचार के लिए आवश्यक है। एक तेज़ संचार प्रणाली न केवल समय बचाती है, बल्कि गलतफहमी को भी कम करती है और रिश्तों को मजबूत करती है। हमें इन कारकों की पहचान करनी चाहिए और उनसे निपटना चाहिए ताकि हम अधिक सफलतापूर्वक संवाद कर सकें।

18. How can one find the text and replace the text in a document of MS-Word? MS-Word-এ কীভাবে কোন ডকুমেন্টে শব্দ খোঁজা ও প্রতিস্থাপন করা হয়? MS Word दस्तावेज़ में किसी शब्द को खोजकर उसे कैसे बदला जा सकता है? 2024

Ans: **<u>परिचय</u>**: आधुनिक कार्यालयों और शैक्षणिक क्षेत्रों में, एम.एस-वर्ड एक अनिवार्य सॉफ्टवेयर है। एक लंबे दस्तावेज़ को संपादित करते समय, किसी विशिष्ट शब्द या वाक्यांश को ढूंढना और, यदि आवश्यक हो, तो उसे बदलना एक महत्वपूर्ण कार्य है। इस कार्य को मैन्युअल रूप से करना समय लेने वाला और थकाऊ हो सकता है। "खोजें और बदलें" (Find and Replace) फ़ंक्शन इस प्रक्रिया को आसान और तेज़ बनाता है। इसका उपयोग करके, एक उपयोगकर्ता हजारों शब्दों में से एक विशिष्ट शब्द को ढूंढ सकता है और उसे कम समय में एक या एक से अधिक जगहों पर बदल सकता है, जिससे दस्तावेज़ की सटीकता और स्थिरता सुनिश्चित होती है। यह टूल दस्तावेज़ के साथ काम को अधिक कुशल बनाता है।

<u>एम.एस-वर्ड दस्तावेज़ में शब्द खोजना और बदलना</u>

1. **"खोजें और बदलें" (Find and Replace) डायलॉग बॉक्स खोलना:** सबसे पहले, आपको "खोजें और बदलें" डायलॉग बॉक्स खोलना होगा। ऐसा करने का सबसे आसान तरीका कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग करना है। कीबोर्ड पर एक साथ **Ctrl + H** दबाने से यह डायलॉग बॉक्स स्क्रीन पर दिखाई देगा। आप इसे होम **(Home)** टैब के दाईं ओर "संपादन (Editing)" समूह में भी ढूंढ सकते हैं।

2. **'खोजें' (Find) टैब में शब्द खोजना:** डायलॉग बॉक्स खोलने के बाद, 'खोजें' टैब पर जाएं। यहां, 'क्या खोजें' (Find what) बॉक्स में वह शब्द टाइप करें जिसे आप ढूंढना चाहते हैं। फिर, **'अगला खोजें' (Find Next)** बटन पर क्लिक करें, और प्रोग्राम आपको दस्तावेज़ में उस शब्द का अगला स्थान दिखाएगा।

3. **'बदलें' (Replace) टैब में शब्द बदलना:** यदि आप पाए गए शब्द को बदलना चाहते हैं, तो आपको **'बदलें' (Replace)** टैब पर जाना होगा। 'किससे बदलें' (Replace with) बॉक्स में, आप वह नया शब्द लिखेंगे जिसे आप पुराने शब्द के स्थान पर रखना चाहते हैं। जब आप किसी गलत शब्द को बदलना चाहते हैं तो यह बॉक्स बहुत प्रभावी होता है।

4. **चरण-दर-चरण प्रतिस्थापन:** एक-एक शब्द को बदलने के लिए, शब्द का पता लगाने के लिए **'अगला खोजें' (Find Next)** बटन पर क्लिक करें और फिर केवल उस विशिष्ट उदाहरण को बदलने के लिए **'बदलें' (Replace)** बटन पर क्लिक करें। इस विधि का उपयोग करके, आप दस्तावेज़ में प्रत्येक परिवर्तन को व्यक्तिगत रूप से नियंत्रित कर सकते हैं।

5. **एक साथ सभी को बदलना:** यदि आप दस्तावेज़ में हर जगह एक विशिष्ट शब्द को एक ही समय में बदलना चाहते हैं, तो **'सभी बदलें' (Replace All)** बटन पर क्लिक करें। हालांकि यह एक त्वरित कार्य है, इसे सावधानी से किया जाना चाहिए क्योंकि यह दस्तावेज़ में सभी मिलान वाले टेक्स्ट को बदल देगा।

6. **अतिरिक्त विकल्पों का उपयोग करना:** "खोजें और बदलें" डायलॉग बॉक्स में कुछ अतिरिक्त विकल्प हैं। उदाहरण के लिए, **'केस का मिलान करें' (Match case)** विकल्प आपको बड़े और छोटे अक्षरों के बीच अंतर करके खोजने की अनुमति देता है। **'केवल पूरे शब्द खोजें' (Find whole words only)** विकल्प यह सुनिश्चित करता है कि केवल पूर्ण शब्दों को ही बदला जाए।

7. **विशिष्ट स्वरूपों को खोजना और बदलना:** यह फ़ंक्शन केवल शब्दों को खोजने तक ही सीमित नहीं है। आप विशिष्ट स्वरूपण (जैसे: बोल्ड, इटैलिक) या फ़ॉन्ट वाले शब्दों को भी ढूंढ और बदल सकते हैं। ऐसा करने के लिए, **'अधिक' (More)** विकल्प पर क्लिक करें और फिर **'स्वरूप' (Format)** से आवश्यक स्वरूपण चुनें।

www.dascoaching.in

8. **बदलने की प्रक्रिया पूरी करना:** जब प्रोग्राम सभी शब्दों को ढूंढ और बदल देता है, तो एक संदेश दिखाई देता है जिसमें किए गए परिवर्तनों की संख्या का उल्लेख होता है। यह संदेश पुष्टि करता है कि आपका कार्य पूरा हो गया है, और आप डायलॉग बॉक्स को सुरक्षित रूप से बंद कर सकते हैं।

निष्कर्ष: एम.एस-वर्ड में "खोजें और बदलें" (Find and Replace) फ़ंक्शन सिर्फ एक सरल टूल नहीं है; यह एक शक्तिशाली संसाधन है जो समय और प्रयास बचाता है और दस्तावेज़ की सटीकता बढ़ाता है। एक लंबे या जटिल दस्तावेज़ पर काम करते समय, इस सुविधा का उपयोग उपयोगकर्ता को बार-बार एक ही कार्य करने की परेशानी से मुक्त करता है। यह विशेष रूप से उन छात्रों के लिए महत्वपूर्ण है जिन्हें अपने रिपोर्ट या शोध पत्रों में एक ही शब्द को बार-बार बदलने की आवश्यकता होती है। यह किसी भी उपयोगकर्ता के लिए एक अनिवार्य कौशल है जो उनके दस्तावेज़ के काम को तेज, अधिक सटीक और अधिक प्रभावी बनाता है।

19. What is e-learning? Discuss important features of Virtual University. e-learning (ই-শিখন) কি? ভার্চুয়াল বিশ্ববিদ্যালয় (Virtual University)-এর গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করুন। ई-लर्निंग क्या है? वर्चुअल विश्वविद्यालय की महत्वपूर्ण विशेषताओं पर चर्चा करें। 2024

Ans: **भूमिका:** आधुनिक युग में प्रौद्योगिकी की तीव्र प्रगति के साथ, शिक्षा प्रणाली में भी एक क्रांतिकारी बदलाव आया है। पारंपरिक कक्षाओं के बजाय, अब हम कंप्यूटर और इंटरनेट का उपयोग करके पढ़ाते और सीखते हैं। शिक्षा की इस नई प्रणाली को ई-लर्निंग या इलेक्ट्रॉनिक लर्निंग कहा जाता है। इसने छात्रों के लिए सीखने के नए क्षितिज खोले हैं। वर्चुअल विश्वविद्यालय जैसे संस्थानों ने इस बदलाव को और गति दी है, जहाँ छात्र दुनिया के किसी भी कोने से उच्च शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं। यह विधि न केवल शिक्षा को सुलभ बनाती है, बल्कि सीखने की प्रक्रिया को भी अधिक आकर्षक और प्रभावी बनाती है।

ई-लर्निंग क्या है? ई-लर्निंग एक ऐसी शिक्षण प्रक्रिया है जहाँ सीखने की सामग्री और निर्देश इंटरनेट, कंप्यूटर नेटवर्क, या अन्य डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से प्रदान किए जाते हैं। इस प्रणाली में, छात्र अपनी पसंद के समय और स्थान से डिजिटल सामग्री, जैसे वीडियो लेक्चर, ऑनलाइन क्विज़, पीडीएफ फाइलें, या इंटरैक्टिव सिमुलेशन तक पहुँच सकते हैं। ई-लर्निंग पारंपरिक कक्षा की सीमाओं को तोड़कर शिक्षा को दुनिया भर में फैलाता है। यह न केवल स्कूल और कॉलेज के छात्रों के लिए, बल्कि पेशेवरों और उन लोगों के

लिए भी बहुत उपयोगी है जो नए कौशल हासिल करना चाहते हैं। ई-लर्निंग ने शिक्षा प्रणाली को अधिक सुलभ और लचीला बना दिया है।

<u>वर्चुअल विश्वविद्यालय की मुख्य विशेषताएं:</u>

1. **पहुंच और लचीलापनः** वर्चुअल विश्वविद्यालय पारंपरिक विश्वविद्यालयों की तुलना में कहीं अधिक सुलभ हैं। छात्र भौगोलिक बाधाओं के बिना दुनिया में कहीं से भी कोर्स कर सकते हैं। यह विशेष रूप से कामकाजी पेशेवरों या अन्य व्यक्तिगत कारणों से नियमित कक्षाओं में भाग न ले पाने वाले छात्रों के लिए बहुत उपयोगी है।

2. **व्यापक पाठ्यक्रम विविधताः** वर्चुअल विश्वविद्यालय ऑनलाइन पाठ्यक्रमों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करते हैं। वे विभिन्न विषयों में स्नातक, स्नातकोत्तर और प्रमाणपत्र कार्यक्रम प्रदान करते हैं, जिससे छात्रों को अपनी रुचि के अनुसार अध्ययन करने का अवसर मिलता है।

3. **लागत प्रभावीः** वर्चुअल विश्वविद्यालय में पढ़ाई की लागत पारंपरिक विश्वविद्यालयों की तुलना में बहुत कम है। इसमें कैंपस के रखरखाव या अन्य बुनियादी ढांचे की कोई लागत नहीं होती है, जिससे छात्रों के लिए ट्यूशन फीस, यात्रा और रहने का खर्च कम हो जाता है।

4. **समय प्रबंधनः** इन विश्वविद्यालयों में, छात्र अपनी गति से सीख सकते हैं। व्याख्यान, असाइनमेंट और परीक्षाओं का कार्यक्रम आमतौर पर लचीला होता है, जो छात्रों को अपनी पढ़ाई को अपने व्यक्तिगत कार्यक्रम के साथ समायोजित करने में मदद करता है।

5. **प्रौद्योगिकी-संचालित शिक्षणः** वर्चुअल विश्वविद्यालय शिक्षण के लिए आधुनिक तकनीक का उपयोग करते हैं। वे ऑनलाइन पोर्टल, व्याख्यान, इंटरैक्टिव क्विज़, वर्चुअल लैब और मंचों के माध्यम से छात्रों को एक आकर्षक सीखने का अनुभव प्रदान करते हैं।

6. **ग्लोबल नेटवर्किंगः** वर्चुअल विश्वविद्यालय दुनिया भर के छात्रों को एक साथ लाते हैं। परिणामस्वरूप, छात्र विभिन्न संस्कृतियों, देशों और क्षेत्रों के लोगों के साथ जुड़ सकते हैं। यह उन्हें एक वैश्विक नेटवर्क बनाने और भविष्य के लिए तैयार होने में मदद करता है।

www.dascoaching.in

7. **वैयक्तिकरण:** इस शिक्षा प्रणाली में, प्रत्येक छात्र अपनी गति और जरूरतों के अनुसार सीख सकता है। शिक्षक प्रत्येक छात्र पर व्यक्तिगत ध्यान दे सकते हैं, क्योंकि ऑनलाइन प्लेटफॉर्म प्रत्येक छात्र की प्रगति को ट्रैक करने में मदद करते हैं।

8. **निगरानी और मूल्यांकन:** वर्चुअल विश्वविद्यालय ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से छात्रों की प्रगति और प्रदर्शन की नियमित रूप से निगरानी और मूल्यांकन करते हैं। वे ऑनलाइन परीक्षा, क्विज़ और असाइनमेंट के माध्यम से छात्रों की सीखने की प्रक्रिया का सक्रिय रूप से मूल्यांकन करते हैं।

निष्कर्ष: ई-लर्निंग और वर्चुअल विश्वविद्यालयों ने आधुनिक शिक्षा प्रणाली को एक नया रूप दिया है। उन्होंने शिक्षा को अधिक सुलभ, लचीला और व्यक्तिगत बना दिया है, जिससे छात्रों के लिए नई संभावनाएं खुली हैं। यह प्रणाली पारंपरिक शिक्षा की सीमाओं को पार करती है और दुनिया भर में ज्ञान का प्रसार करती है। वर्चुअल विश्वविद्यालय की विभिन्न विशेषताएं, जैसे कम लागत, वैश्विक नेटवर्किंग और समय प्रबंधन, ने इसे छात्रों के लिए एक लोकप्रिय विकल्प बना दिया है। यह बदलाव न केवल वर्तमान को आकार दे रहा है, बल्कि भविष्य के लिए एक शक्तिशाली शिक्षा प्रणाली का निर्माण भी कर रहा है, जहाँ शिक्षा सभी के लिए खुली और सुलभ होगी।

20. Discuss the application of Haptic Technology in the area of research. গবেষণার ক্ষেত্রে হ্যাপটিক প্রযুক্তির (Haptic Technology) প্রয়োগ আলোচনা করো। शोध के क्षेत्र में हैप्टिक टेक्नोलॉजी (Haptic Technology) के अनुप्रयोग पर चर्चा कीजिए। 2025

Ans: प्रस्तावना: इक्कीसवीं सदी में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के क्षेत्र में सबसे क्रांतिकारी नवाचारों में से एक 'हैप्टिक प्रौद्योगिकी' (Haptic Technology) है। इस नाम की उत्पत्ति ग्रीक शब्द 'Haptesthai' से हुई है, जिसका अर्थ है 'स्पर्श करना'। सामान्य अर्थ में, यह एक स्पर्श-संवेदी तकनीक है जो स्पर्श की अनुभूति (जैसे स्पर्श, कंपन, दबाव या प्रतिरोध) की नकल करके उपयोगकर्ता और डिजिटल माध्यम के बीच एक वास्तविक संवाद स्थापित करती है। वर्तमान में, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और वर्चुअल रियलिटी (VR) के युग में, उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान के क्षेत्रों में हैप्टिक तकनीक ने एक नए क्षितिज

का सूत्रपात किया है। जटिल डेटा विश्लेषण से लेकर जोखिम भरे प्रयोगों को आसान बनाने तक, यह तकनीक शोधकर्ताओं का एक प्रमुख हथियार बन गई है।

<u>अनुसंधान के क्षेत्र में हैप्टिक प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग:</u> विभिन्न उच्च स्तरीय अनुसंधान क्षेत्रों में हैप्टिक तकनीक के बहुमुखी और महत्वपूर्ण अनुप्रयोग नीचे दिए गए हैं-

1. **चिकित्सा विज्ञान और शल्यचिकित्सा अनुसंधान (Medical and Surgical Research):** चिकित्सा विज्ञान के अनुसंधान में इस तकनीक का योगदान अद्वितीय है। हैप्टिक फीडबैक वाले सिमुलेटर के माध्यम से, नए शोधकर्ता और चिकित्सक बिना किसी जीवित शरीर के, कृत्रिम मानव शरीर पर सर्जरी (अस्त्रोपचार) की सूक्ष्म अनुभूतियां प्राप्त कर सकते हैं। कोई अंग कितना नरम या सख्त है, या सुई चुभाते समय कितना अवरोध आएगा— इसे हैप्टिक ग्लव्स (दस्तानों) के माध्यम से सटीक रूप से महसूस किया जा सकता है। इसके परिणामस्वरूप, दूरस्थ स्थानों से रोबोट के माध्यम से की जाने वाली टेली-सर्जरी (Tele-surgery) से जुड़े अनुसंधान में भारी प्रगति हुई है।
2. **अंतरिक्ष और गहरे समुद्र का अनुसंधान (Aerospace and Deep-sea Research):** अंतरिक्ष या गहरे समुद्र जैसे प्रतिकूल वातावरण में मनुष्यों के लिए सीधे जाकर अनुसंधान करना अत्यंत जोखिम भरा है। हैप्टिक तकनीक से लैस रोबोट या रोवर को दूर से नियंत्रित करते समय, शोधकर्ता प्रयोगशाला में बैठे ही उस सुदूर ग्रह की चट्टानों या समुद्र के तल की मिट्टी की बनावट को स्पर्श के माध्यम से महसूस कर सकते हैं। इससे रोबोटिक भुजाओं (Robotic arms) के उपयोग में सटीकता बढ़ जाती है।
3. **शिक्षाशास्त्र और विशेष शिक्षा अनुसंधान (Educational and Special Education Research):** आईसीटी (ICT) के समावेशी अनुप्रयोग के रूप में, विशेष रूप से दृष्टिबाधित या विशेष आवश्यकता वाले बच्चों की शिक्षा से जुड़े शोध में हैप्टिक्स का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है। 'हैप्टिक टच स्क्रीन' या उपकरणों के माध्यम से दृष्टिबाधित छात्र 3D ज्यामितीय आकृतियों, मानचित्रों या जटिल वैज्ञानिक चित्रों को हाथ से छूकर महसूस कर सकते हैं, जिसने उनकी सीखने की प्रक्रिया को बेहद आसान बना दिया है।
4. **आणविक और नैनो-प्रौद्योगिकी अनुसंधान (Molecular and Nano-technology Research):** रसायन विज्ञान और भौतिकी के आणविक या परमाणु स्तर के अनुसंधान में, जहाँ अणुओं और परमाणुओं को नग्न आँखों से नहीं देखा जा सकता, वहाँ शोधकर्ता हैप्टिक इंटरफ़ेस के माध्यम से

www.dascoaching.in

डीएनए (DNA) या प्रोटीन की संरचना को वर्चुअली स्पर्श करके उनके बॉन्ड (बंधों) और बलों की प्रकृति का परीक्षण कर सकते हैं।

5. **औद्योगिक डिजाइन और रोबोटिक्स अनुसंधान (Industrial Design and Robotics Research):** किसी भी नई कार, विमान या मशीन के पुर्जों के वास्तविक उत्पादन में जाने से पहले, उसके डिजिटल 3D मॉडल के स्पर्श की अनुभूति की जांच करने के लिए हैप्टिक्स का उपयोग किया जाता है। इसके साथ ही, मनुष्यों की तरह स्पर्श के प्रति संवेदनशील रोबोट (Soft Robotics) बनाने के अनुसंधान में इसका अनुप्रयोग असीम है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः, यह कहा जा सकता है कि हैप्टिक तकनीक ने आधुनिक अनुसंधान की अवधारणा को बहुआयामी बना दिया है। इसने केवल देखने या सुनने की सीमाओं को तोड़कर डिजिटल जानकारी के साथ मानवीय स्पर्श का संबंध स्थापित किया है। बी.एड पाठ्यक्रम की आईसीटी (EPC3) शिक्षा के दृष्टिकोण से, हैप्टिक्स का यह अनुप्रयोग हमें सिखाता है कि कैसे भविष्य की शिक्षा प्रणाली और अनुसंधान की रूपरेखा अधिक व्यावहारिक और समावेशी होती जा रही है। आने वाले दिनों में यदि इस तकनीक की लागत कम होती है, तो यह सामान्य शिक्षा और अनुसंधान प्रयोगशालाओं में और अधिक सुलभ हो जाएगी।

21. What is Sakshat Portal? Write any three objectives of Sakshat Portal. সাক্ষাৎ পোর্টাল (Sakshat Portal) কী? সাক্ষাৎ পোর্টালের যেকোনো তিনটি উদ্দেশ্য লেখো। साक्षात पोर्टल (Sakshat Portal) क्या है? साक्षात पोर्टल के कोई तीन उद्देश्य लिखिए। 2025

Ans: प्रस्तावना: आधुनिक शिक्षा प्रणाली में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के उपयोग ने छात्रों के ज्ञानार्जन के दायरे को बहुत आसान और व्यापक बना दिया है। भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय (तत्कालीन मानव संसाधन विकास मंत्रालय या MHRD) द्वारा शुरू की गई ऐसी ही एक अभूतपूर्व और दूरदर्शी आईसीटी पहल **'साक्षात पोर्टल' (Sakshat Portal)** है। भारत के दूर-दराज के क्षेत्रों में रहने वाले छात्रों तक गुणवत्तापूर्ण शैक्षणिक सामग्री पहुँचाने के उद्देश्य से विकसित यह पोर्टल शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल विभाजन (Digital Divide) को दूर करने और ई-लर्निंग (e-Learning) व्यवस्था को गति देने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

साक्षात पोर्टल (Sakshat Portal) क्या है?

साक्षात भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक निःशुल्क उपलब्ध शैक्षणिक वेब पोर्टल या **'वन-स्टॉप एजुकेशन पोर्टल' (One-Stop Education Portal)** है। **30 अक्टूबर 2006** को भारत के तत्कालीन महामहिम राष्ट्रपति डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम ने इस शैक्षणिक पोर्टल का शुभारंभ किया था।

यह मुख्य रूप से एक एकीकृत ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है, जिसे प्राथमिक स्तर (K) से लेकर उच्च शिक्षा और अनुसंधान स्तर (20) तक के सभी छात्रों की शैक्षणिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस पोर्टल पर विभिन्न प्रतिष्ठित शैक्षणिक संस्थानों (जैसे— UGC, AICTE, IGNOU, NCERT, CBSE और IITs) द्वारा तैयार विश्व स्तरीय ई-कंटेंट, मल्टीमीडिया शिक्षण-अधिगम सामग्री और ऑनलाइन परामर्श की सुविधा उपलब्ध है। बाद में यह शिक्षा मंत्रालय के अधीन **'नेशनल मिशन ऑन एजुकेशन थ्रू आईसीटी' (NME-ICT)** के एक मुख्य स्तंभ के रूप में उभरा।

<u>साक्षात पोर्टल के तीन मुख्य उद्देश्य (Three Objectives of Sakshat Portal):</u> साक्षात पोर्टल को विकसित करने के पीछे कुछ विशिष्ट उद्देश्य थे। उनमें से तीन मुख्य उद्देश्यों की चर्चा नीचे की गई है-

1. **बाधा-मुक्त और समतावादी शिक्षा के अवसरों का निर्माण (Barrier-free and Uniform Access to Learning):** साक्षात पोर्टल का एक मुख्य उद्देश्य भारत के विभिन्न क्षेत्रों के बीच मौजूद शैक्षणिक अवसरों की असमानता को दूर करना है। यह सुनिश्चित करना है कि कोई भी छात्र भौगोलिक, सामाजिक या आर्थिक कारणों से गुणवत्तापूर्ण शिक्षा से वंचित न रहे। इस पोर्टल के माध्यम से देश के किसी भी कोने में रहने वाले छात्र तक **24x7** घंटे पूरी तरह से निःशुल्क और समान रूप से उन्नत स्तर की शैक्षणिक सामग्री पहुँचाना संभव होता है।
2. **विश्व स्तरीय इंटरएक्टिव मल्टीमीडिया कंटेंट के भंडार का निर्माण (Repository of Interactive Content):** छात्रों के सीखने की प्रक्रिया को अधिक आकर्षक और प्रभावी बनाने के लिए इस पोर्टल का एक प्रमुख उद्देश्य पाठ्यक्रम-आधारित विश्व स्तरीय इंटरएक्टिव मल्टीमीडिया ई-कंटेंट (जैसे— वीडियो व्याख्यान, ई-बुक्स, एनिमेशन आदि) को तैयार और संरक्षित करना है। यह पोर्टल मुख्य रूप से **चार भागों (Four Quadrants)** में विभाजित है— ई-कंटेंट, वेब रिसोर्स, ऑनलाइन ट्यूटर और स्व-मूल्यांकन (Self-assessment), जो छात्रों को स्व-अध्ययन (Self-learning) में सहायता करते हैं।
3. **ऑनलाइन मेंटरिंग और पारस्परिक संवाद की सुविधा (Online Mentoring and Platform for Interaction):** केवल एकतरफा (One-way) शिक्षा के बजाय एक दोतरफा या इंटरएक्टिव

वातावरण तैयार करना इस पोर्टल का एक अन्य मुख्य उद्देश्य है। इसके माध्यम से छात्र वेब चैट, चर्चा मंचों (Discussion Forum) और ईमेल के जरिए सीधे शिक्षकों और विषय विशेषज्ञों से संपर्क करके अपनी समस्याओं या प्रश्नों का समाधान वास्तविक समय (Real-time) में पा सकते हैं। इसके अलावा, शिक्षकों और छात्रों के बीच ज्ञान और अनुभवों के आदान-प्रदान के लिए एक स्वस्थ मंच के रूप में कार्य करना भी इसका मुख्य लक्ष्य है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि साक्षात पोर्टल भारतीय शिक्षा के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी के सफल अनुप्रयोग का एक अनूठा उदाहरण है। बी.एड. पाठ्यक्रम में आईसीटी (ICT) की आलोचनात्मक समझ के संदर्भ में इस तरह के राष्ट्रीय पोर्टलों की भूमिका निर्विवाद है। यह न केवल पारंपरिक शिक्षा के पूरक के रूप में कार्य करता है, बल्कि देश के प्रत्येक नागरिक के लिए आजीवन सीखने (Lifelong Learning) का मार्ग प्रशस्त करके भारत को एक ज्ञान-आधारित समाज (Knowledge Society) में बदलने में सहायता करता है।

10 Marks Question

1. What is 'Social Networking'? Mention some major Social Networking tools. Choose any one tool and explain how it can be used effectively for the purpose of education. সামাজিক যোগাযোগ কী? সামাজিক যোগাযোগের কিছু মুখ্য সাধনী (tools) উল্লেখ করুন। যে কোনো একটি সাধনী বেছে নিয়ে ব্যাখ্যা করুন, কিভাবে এটিকে শিক্ষার উদ্দেশ্যে যথাযথভাবে ব্যবহার করা যায়। सामाजिक नेटवर्किंग क्या है? सामाजिक नेटवर्किंग के कुछ प्रमुख उपकरणों का उल्लेख करें। किसी एक उपकरण को चुनकर समझाएँ कि इसे शिक्षा के उद्देश्य से प्रभावी ढंग से कैसे उपयोग किया जा सकता है। 2018, 2020

Ans: सोशल मीडिया एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है जहां उपयोगकर्ता विभिन्न प्रकार की सामग्री साझा कर सकते हैं, संबंध स्थापित कर सकते हैं, और एक-दूसरे के साथ संवाद के माध्यम से रिश्ते बना सकते हैं। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म उपयोगकर्ताओं को अपने विचार, तस्वीरें, वीडियो और विभिन्न प्रकार की जानकारी साझा करने का अवसर देते हैं। इसने लोगों के बीच संचार और सहयोग के नए द्वार खोले हैं।

प्रमुख सोशल नेटवर्किंग उपकरण (Social Networking Tools)

1. **फेसबुक (Facebook)**

2. **ट्विटर (Twitter)**

3. **इंस्टाग्राम (Instagram)**

4. **लिंक्डइन (LinkedIn)**

5. **स्नैपचैट (Snapchat)**

6. **व्हाट्सएप (WhatsApp)**

7. **पिंटरेस्ट (Pinterest)**

8. **यूट्यूब (YouTube)**

फेसबुक: शैक्षिक उद्देश्यों के लिए उपयोग के तरीके फेसबुक एक व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म है, जिसे शिक्षा के क्षेत्र में विभिन्न तरीकों से इस्तेमाल किया जा सकता है:

1. **शैक्षिक समूह बनाना:** शिक्षक और छात्र अपने विषयों के अनुसार समूह बना सकते हैं। उदाहरण के लिए, एक "गणित समूह" बनाकर उसमें विषय से संबंधित प्रश्न और समाधान साझा किए जा सकते हैं।

2. **शैक्षिक सामग्री साझा करना:** शिक्षक विभिन्न शैक्षिक वीडियो, लेख और संसाधन साझा कर सकते हैं, जो छात्रों की सीखने की प्रक्रिया में मदद करते हैं।

3. **ऑनलाइन चर्चा और प्रश्नोत्तर:** छात्र फेसबुक पर अपनी पोस्ट डालकर अपने प्रश्न पूछ सकते हैं, और अन्य छात्र या शिक्षक उनके उत्तर दे सकते हैं। यह चर्चा और सीखने का माहौल बनाता है।

4. **इवेंट योजना:** शिक्षक और छात्र परीक्षा की तारीखें, प्रोजेक्ट जमा करने की अंतिम तिथि, या कक्षा के समय सारिणी के बारे में इवेंट बनाकर सभी को आसानी से सूचित कर सकते हैं।

www.dascoaching.in

5. **प्रतिक्रिया और मूल्यांकन:** शिक्षक छात्रों के काम पर प्रतिक्रिया (फीडबैक) दे सकते हैं, और छात्र अपने सहपाठियों के काम पर टिप्पणी कर सकते हैं।

सोशल मीडिया, विशेष रूप से फेसबुक, शिक्षा के क्षेत्र में एक प्रभावी उपकरण के रूप में काम कर सकता है। यह छात्रों के बीच सहयोग, चर्चा और जानकारी साझा करने के लिए एक शक्तिशाली मंच बनाता है, जिससे उनका सीखने का अनुभव और भी समृद्ध और प्रभावी होता है।

2. Briefly discuss 'Virtual Laboratory' and 'Sakshat Portal'. 'Virtual Laboratory' এবং "Sakshat Portal' সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করুন। 'वर्चुअल प्रयोगशाला' और 'साक्षात पोर्टल' के बारे में संक्षेप में चर्चा करें। 2018, 2021

Ans: एक वर्चुअल प्रयोगशाला (Virtual Laboratory) एक ऑनलाइन मंच है जहाँ छात्र एक वास्तविक प्रयोगशाला के वातावरण में विभिन्न वैज्ञानिक प्रयोगों को पूरा कर सकते हैं। यह एक इंटरैक्टिव टूल है जो छात्रों को वास्तविक समय में वैज्ञानिक अवधारणाओं और तरीकों का अभ्यास करने का अवसर देता है। वर्चुअल प्रयोगशाला की मुख्य विशेषताओं में शामिल हैं-

- **अनुभव:** छात्र सुरक्षित रूप से और आसानी से विभिन्न प्रायोगिक तरीके सीख सकते हैं, जो एक वास्तविक प्रयोगशाला में संभव नहीं हो सकते।
- **सुविधा:** छात्र किसी भी समय और किसी भी स्थान से प्रयोगशाला में प्रवेश कर सकते हैं, जिससे उनकी समय और स्थान संबंधी बाधाएं दूर होती हैं।
- **संसाधन:** वर्चुअल प्रयोगशाला का उपयोग करने से प्रयोग के समय का प्रबंधन करने, परिणामों का विश्लेषण करने और समस्या-समाधान की क्षमता बढ़ती है। वर्चुअल प्रयोगशाला का उपयोग करके, छात्र विज्ञान, इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी के विषयों में व्यावहारिक अनुभव प्राप्त कर सकते हैं और अपने कौशल का विकास कर सकते हैं।

साक्षात पोर्टल (Sakshat Portal) भारत के शिक्षा मंत्रालय की एक पहल है, जिसे ई-लर्निंग और शिक्षा से संबंधित डिजिटल संसाधन प्रदान करने के लिए स्थापित किया गया है। यह पोर्टल छात्रों और शिक्षकों के लिए

विभिन्न शिक्षण सामग्री, वीडियो, टेक्स्ट और प्रायोगिक संसाधन प्रदान करता है। साक्षात पोर्टल की मुख्य विशेषताएं हैं:

- **शैक्षणिक सामग्री:** पोर्टल पर विभिन्न विषयों पर बड़ी संख्या में शैक्षणिक सामग्री उपलब्ध है, जो छात्रों की पढ़ाई और शोध में सहायक है।
- **ऑनलाइन पाठ्यक्रम:** छात्र यहाँ विभिन्न ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में भाग ले सकते हैं, जो उनके कौशल और ज्ञान को बढ़ाने में मदद करता है।
- **नई तकनीक:** साक्षात पोर्टल के माध्यम से छात्र आधुनिक तकनीक का उपयोग करना सीख सकते हैं और डिजिटल शिक्षा प्रणाली से परिचित हो सकते हैं। साक्षात पोर्टल के माध्यम से, छात्र अपने विषयों की गहरी समझ प्राप्त कर सकते हैं और पूरे देश में शिक्षा के प्रसार में सहायता कर सकते हैं।

वर्चुअल प्रयोगशाला और साक्षात पोर्टल दोनों ही शिक्षा के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी के उपयोग को उजागर करते हैं। वर्चुअल प्रयोगशाला छात्रों को व्यावहारिक अनुभव प्रदान करती है, जबकि साक्षात पोर्टल छात्रों के लिए डिजिटल शिक्षण सामग्री और पाठ्यक्रम प्रदान करता है जो उनकी सीखने की प्रक्रिया को समृद्ध करते हैं।

3. Describe the problems of integration of ICT in schools. Discuss its remedies. বিদ্যালয়ে ICT সমন্বয়নের সমস্যাগুলি ব্যাখ্যা করুন। এর প্রতিকারগুলি আলোচনা করুন। विद्यालयों में आईसीटी के एकीकरण की समस्याओं का वर्णन करें। उनके समाधान पर चर्चा करें। 2019, 2021

Ans: स्कूलों में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के एकीकरण में कई समस्याएं आ सकती हैं। कुछ प्रमुख समस्याएं हैं-

1. **अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा:** कई स्कूलों में पर्याप्त तकनीक और बुनियादी ढाँचे की कमी है। उदाहरण के लिए, कंप्यूटर, इंटरनेट कनेक्शन और अन्य तकनीकी सुविधाएँ अनुपस्थित हो सकती हैं।
2. **शिक्षकों के प्रशिक्षण का अभाव:** शिक्षकों को अक्सर ICT का उपयोग करने के लिए प्रशिक्षित नहीं किया जाता है। यह उन्हें प्रौद्योगिकी का प्रभावी ढंग से उपयोग करने से रोकता है और छात्रों की सीखने की प्रक्रिया को बाधित करता है।

3. **सामाजिक और सांस्कृतिक बाधाएँ:** कुछ क्षेत्रों में, ICT को अपनाने में सांस्कृतिक और सामाजिक बाधाएँ हो सकती हैं, जो इसके उपयोग पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं।

4. **आर्थिक सीमाएँ:** प्रौद्योगिकी की खरीद और रखरखाव के लिए आवश्यक धन अक्सर सीमित होता है, जो ICT के एकीकरण में बाधा डालता है।

5. **साइबर सुरक्षा:** इंटरनेट का उपयोग साइबर सुरक्षा खतरों के जोखिम को बढ़ाता है। छात्रों और शिक्षकों की व्यक्तिगत जानकारी की सुरक्षा करना मुश्किल हो सकता है।

उपचार: ICT एकीकरण की समस्याओं को हल करने के लिए निम्नलिखित उपचार प्रभावी हो सकते हैं:

1. **बुनियादी ढाँचे का विकास:** सरकारों और शैक्षिक संस्थानों को ICT बुनियादी ढाँचे के विकास में निवेश करना चाहिए। स्कूलों को पर्याप्त कंप्यूटर, इंटरनेट कनेक्शन और तकनीकी उपकरण प्रदान किए जाने चाहिए।

2. **शिक्षकों का प्रशिक्षण:** शिक्षकों को ICT के उपयोग के लिए प्रशिक्षित करने की व्यवस्था की जानी चाहिए। कार्यशालाओं, सेमिनारों और ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों के माध्यम से उनके कौशल को बढ़ाया जा सकता है।

3. **सामाजिक जागरूकता बढ़ाना:** स्कूलों और समुदायों में ICT के लाभों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए अभियान चलाए जाने चाहिए। इससे प्रौद्योगिकी की स्वीकार्यता बढ़ेगी।

4. **आर्थिक सहायता:** ICT के विकास के लिए सरकारी और निजी सहायता प्राप्त करने की व्यवस्था की जानी चाहिए। इससे स्कूल तकनीक खरीदने में सक्षम होंगे।

5. **साइबर सुरक्षा प्रशिक्षण:** छात्रों और शिक्षकों को साइबर सुरक्षा के बारे में जागरूक किया जाना चाहिए। उन्हें सही उपयोग और सुरक्षा तकनीकों के बारे में शिक्षित किया जाना चाहिए।

www.dascoaching.in

यद्यपि ICT एकीकरण में विभिन्न समस्याएं हो सकती हैं, लेकिन उचित कदम उठाकर इन समस्याओं को हल करना संभव है। यह शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करने और छात्रों को आधुनिक प्रौद्योगिकी से परिचित कराने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

4. Discuss the effects of social networking on the society as well as present system of education. বর্তমান সমাজ এবং শিক্ষাব্যবস্থার উপর সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং-এর প্রভাবগুলি আলোচনা করুন। वर्तमान समाज और शिक्षा प्रणाली पर सोशल नेटवर्किंग के प्रभावों पर चर्चा करें। 2019, 2020

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> सोशल नेटवर्किंग 21वीं सदी के सबसे प्रभावशाली तकनीकी नवाचारों में से एक है। फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम और यूट्यूब जैसे प्लेटफॉर्म ने लोगों के आपसी संवाद, सूचनाओं के आदान-प्रदान और राय व्यक्त करने के तरीके को पूरी तरह से बदल दिया है। इसका प्रभाव सिर्फ व्यक्तिगत जीवन तक सीमित नहीं है, बल्कि इसने समाज और शिक्षा प्रणाली के हर क्षेत्र को गहराई से प्रभावित किया है। जहाँ एक ओर सोशल नेटवर्किंग ने लोगों के बीच की दूरी को कम किया है और सूचनाओं के मुक्त प्रवाह को सुनिश्चित किया है, वहीं इसने कुछ नई चुनौतियाँ भी पैदा की हैं। इस चर्चा में, हम आधुनिक समाज और शिक्षा प्रणाली पर सोशल नेटवर्किंग के बहुआयामी प्रभावों पर विस्तार से बात करेंगे।

<u>आधुनिक समाज और शिक्षा प्रणाली पर सोशल नेटवर्किंग का प्रभाव:</u>

1. संचार का सरलीकरण: सोशल नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म ने भौगोलिक दूरी को लगभग अप्रासंगिक बना दिया है। दोस्तों, परिवार और सहकर्मियों से आसानी से संपर्क स्थापित किया जा सकता है। इससे लोग नए रिश्ते बना सकते हैं और पुराने रिश्तों को बनाए रख सकते हैं। यह व्यक्तिगत और पेशेवर नेटवर्किंग के लिए भी एक प्रभावी माध्यम है।

2. सूचनाओं का मुक्त प्रवाह: सोशल नेटवर्किंग ने सूचनाओं के आदान-प्रदान को बहुत तेज़ और आसान बना दिया है। समाचार, घटनाएँ और विचार कुछ ही पलों में लाखों लोगों तक पहुँच जाते हैं। इससे लोग दुनिया की वर्तमान स्थिति के बारे में जल्दी जान पाते हैं और किसी भी विषय पर अपनी राय व्यक्त कर पाते हैं।

3. सामाजिक आंदोलनों का उदय: सोशल नेटवर्किंग विभिन्न सामाजिक और राजनीतिक आंदोलनों के लिए एक शक्तिशाली मंच के रूप में कार्य करता है। इसके माध्यम से लोग तेज़ी से संगठित हो सकते हैं, जागरूकता बढ़ा सकते हैं और विरोध प्रदर्शनों या अभियानों के लिए जनसमर्थन जुटा सकते हैं। यह लोकतंत्र में लोगों की भागीदारी बढ़ाने में मदद करता है।

4. व्यक्तिगत जानकारी का उल्लंघन: सोशल मीडिया उपयोगकर्ताओं की व्यक्तिगत जानकारी एकत्र करता है, जिसे तीसरी पार्टियों को बेचा या साझा किया जा सकता है। इससे व्यक्तिगत जानकारी की गोपनीयता का उल्लंघन होता है और साइबर बुलिंग व धोखाधड़ी का जोखिम बढ़ जाता है। यह उपयोगकर्ताओं के लिए एक बड़ी चिंता का विषय है।

5. मानसिक स्वास्थ्य पर प्रभाव: सोशल मीडिया पर दूसरों की जीवनशैली से अपनी तुलना करने की प्रवृत्ति तनाव, अवसाद और चिंता का कारण बन सकती है। "परफेक्ट" तस्वीरें और जीवनशैली देखकर युवा पीढ़ी खुद को अपर्याप्त महसूस कर सकती है। इसका किशोरों और युवाओं के मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

6. शिक्षा में सहयोग और ज्ञान साझा करना: सोशल नेटवर्किंग ने शिक्षा प्रणाली में एक नया आयाम खोला है। छात्र समूह बनाकर एक-दूसरे के साथ पढ़ाई के विषयों पर चर्चा कर सकते हैं। शिक्षक भी छात्रों के लिए ऑनलाइन संसाधन साझा कर सकते हैं, जिससे पढ़ाई और भी आकर्षक और आसान हो जाती है।

7. छात्रों के बीच पारस्परिक क्रिया: छात्र विभिन्न ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर अपने विचारों और प्रोजेक्ट्स पर चर्चा कर सकते हैं। यह उनके बीच सहयोग और आलोचनात्मक सोच के कौशल को बढ़ाता है। वर्चुअल क्लास या स्टडी ग्रुप ने इस प्रक्रिया को और भी बेहतर बनाया है।

8. दूरस्थ शिक्षा के अवसर: सोशल नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म दूरस्थ या ऑनलाइन शिक्षा के लिए बहुत सहायक हैं। इनके माध्यम से शिक्षक दुनिया के किसी भी कोने से छात्रों तक पहुँच सकते हैं। यह उन छात्रों के लिए विशेष रूप से फायदेमंद है जो पारंपरिक शिक्षण संस्थानों में नहीं जा पाते।

www.dascoaching.in

9. गलत सूचना का प्रसार: सोशल मीडिया की एक बड़ी समस्या झूठी खबरों या गलत सूचनाओं का तेज़ी से प्रसार है। लोग अक्सर बिना जाँच-पड़ताल किए झूठी जानकारी साझा करते हैं, जिससे समाज में भ्रम और अस्थिरता पैदा हो सकती है। इससे सत्य और असत्य में अंतर करना मुश्किल हो जाता है।

10. साइबर बुलिंग और उत्पीड़न: सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर साइबर बुलिंग या ऑनलाइन उत्पीड़न की घटनाएँ लगातार बढ़ रही हैं। पहचान छुपाकर या छद्मनाम से कोई भी दूसरे पर हमला कर सकता है। यह स्कूलों और कॉलेजों में छात्रों के बीच एक बड़ी समस्या है, जो उनके आत्मविश्वास और मानसिक स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव डालती है।

निष्कर्ष: सोशल नेटवर्किंग ने आधुनिक समाज और शिक्षा प्रणाली पर गहरा और बहुआयामी प्रभाव डाला है। इसने संचार को सरल बनाया है, सूचनाओं के मुक्त प्रवाह को सुनिश्चित किया है और सामाजिक आंदोलनों के लिए एक शक्तिशाली मंच के रूप में काम किया है। शिक्षा के क्षेत्र में, इसने छात्रों के बीच सहयोग बढ़ाया है और दूरस्थ शिक्षा के अवसर पैदा किए हैं। हालांकि, इन फायदों के साथ-साथ कुछ महत्वपूर्ण चुनौतियाँ भी हैं, जैसे व्यक्तिगत जानकारी की गोपनीयता का उल्लंघन, मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव और गलत सूचनाओं का प्रसार। इसलिए, सोशल नेटवर्किंग के सकारात्मक पहलुओं का लाभ उठाने के साथ-साथ इसके नकारात्मक प्रभावों के बारे में जागरूक रहना और प्रभावी कदम उठाना बहुत ज़रूरी है।

5. a) Discuss about the impact of ICT in Education. क) শিক্ষায় ICT-এর প্রভাব আলোচনা করুন।(क) शिक्षा में आईसीटी के प्रभाव पर चर्चा करें। b) Write down the merits of online learning in school. খ) বিদ্যালয় স্তরে অনলাইন শিক্ষার সুবিধা আলোচনা করুন। (ख) विद्यालय स्तर पर ऑनलाइन शिक्षा के लाभ लिखें। 2023

Ans: a) शिक्षा पर आईसीटी का प्रभाव: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) शिक्षा पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाल रही है, जिससे शिक्षण विधियों और छात्रों के अनुभव में बदलाव आ रहा है। इसके कुछ प्रमुख प्रभाव इस प्रकार हैं-

1. **शिक्षा तक पहुंच में वृद्धि:** आईसीटी छात्रों को विभिन्न शैक्षिक सामग्रियों, ऑनलाइन पाठ्यक्रमों और वीडियो ट्यूटोरियल तक पहुंच प्रदान करता है, जिससे उन्हें विभिन्न विषयों के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त करने का अवसर मिलता है।

2. **इंटरैक्टिव लर्निंग:** मल्टीमीडिया, वीडियो और सिमुलेशन जैसी प्रौद्योगिकियां शिक्षण को अधिक इंटरैक्टिव और आकर्षक बनाती हैं। यह छात्रों को सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करता है और उनकी सीखने की प्रक्रिया में सुधार करता है।

3. **स्वचालित मूल्यांकन:** आईसीटी शिक्षकों के लिए छात्रों की गतिविधियों और प्रदर्शन का मूल्यांकन करना आसान बनाता है। शिक्षक विभिन्न सॉफ्टवेयर और ऑनलाइन टूल का उपयोग करके परीक्षा परिणामों का तेजी से और प्रभावी ढंग से विश्लेषण कर सकते हैं।

4. **अभिभावकों का संचार:** आईसीटी अभिभावकों और शिक्षकों के बीच संचार को आसान बनाता है। वे विभिन्न प्लेटफार्मों (जैसे ईमेल, सोशल मीडिया) पर संवाद कर सकते हैं, जो छात्रों के सीखने में सहायता करता है।

5. **अनुभव साझा करना:** छात्र और शिक्षक विभिन्न ऑनलाइन समुदायों और मंचों के माध्यम से अनुभव साझा कर सकते हैं, जो उनकी सीखने की प्रक्रिया को समृद्ध करता है।

6. **समय और स्थान की बाधाओं को दूर करना:** आईसीटी का उपयोग करके, छात्र किसी भी समय और कहीं से भी अध्ययन कर सकते हैं, जिससे उनके लिए अधिक लचीलापन आता है।

b) विद्यालय स्तर पर ऑनलाइन शिक्षा के लाभ: विद्यालय स्तर पर ऑनलाइन शिक्षा कई लाभ प्रदान करती है। प्रमुख लाभों में शामिल हैं-

1. **लचीलापन:** ऑनलाइन शिक्षा में, छात्र अपने समय के अनुसार अध्ययन कर सकते हैं। यह उन्हें अन्य गतिविधियों के साथ शिक्षा को संतुलित करने में मदद करता है।

2. **व्यापक सामग्री:** ऑनलाइन शिक्षा में विभिन्न प्रकार की शैक्षिक सामग्रियों, जैसे वीडियो, लेख और इंटरैक्टिव टूल का उपयोग किया जा सकता है, जो सीखने के अनुभव को बेहतर बनाता है।

3. **स्व-अध्ययन:** ऑनलाइन शिक्षा में, छात्र अपनी गति से सीख सकते हैं, जिससे उन्हें अपने स्व-अध्ययन कौशल में सुधार करने में मदद मिलती है।

www.dascoaching.in

4. **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** छात्र प्रौद्योगिकी का उपयोग करना सीखते हैं, जो उन्हें भविष्य की नौकरियों के लिए तैयार करता है। यह उनके डिजिटल कौशल को बढ़ाता है।

5. **शिक्षकों के साथ जुड़ाव:** ऑनलाइन शिक्षा में, छात्र शिक्षकों के साथ आसानी से संवाद कर सकते हैं, प्रश्न पूछ सकते हैं और प्रतिक्रिया प्राप्त कर सकते हैं, जो उनकी सीखने की प्रक्रिया का समर्थन करता है।

6. **उपयोगकर्ता की भागीदारी:** ऑनलाइन शिक्षा के माध्यम से, छात्र विभिन्न चर्चाओं और परियोजनाओं में भाग ले सकते हैं, जिससे उनके संचार कौशल और टीम वर्क क्षमताओं में सुधार होता है।

आईसीटी शिक्षा में एक शक्तिशाली घटक के रूप में कार्य करता है, जिससे सीखने की प्रक्रिया अधिक आकर्षक और फलदायी होती है। साथ ही, ऑनलाइन शिक्षा विद्यालय स्तर पर लचीलापन, प्रौद्योगिकी का उपयोग और स्व-अध्ययन के अवसर प्रदान करती है, जो छात्रों के कौशल और तैयारियों को बढ़ाने में सहायक है।

6. a) Express your views on Info-savvy skills. क) Info-savvy skills সম্পর্কে আপনার মতামত রাখুন।(क) इन्फो-सेवी कौशल पर अपने विचार व्यक्त करें। b) Write a role of Virtual University. খ) Virtual University-র ভূমিকা লিখুন। (ख) वर्चुअल विश्वविद्यालय की भूमिका लिखें। 2023

Ans: क) सूचना-साक्षरता कौशल (Info-savvy Skills) पर विचार: सूचना-साक्षरता कौशल, या जानकारी-साक्षरता, आज के छात्रों और पेशेवरों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। सूचना प्रौद्योगिकी के इस युग में, जानकारी की कोई कमी नहीं है, लेकिन सही और प्रासंगिक जानकारी खोजने और उसका विश्लेषण करने की क्षमता आवश्यक है। सूचना-साक्षरता कौशल के कुछ मुख्य पहलू यहाँ दिए गए हैं-

1. **जानकारी का मूल्यांकन:** जानकारी-साक्षरता छात्रों को यह जानने में मदद करती है कि जानकारी के स्रोत को कैसे सत्यापित किया जाए। यह उन्हें सत्य और झूठी जानकारी के बीच अंतर करने में मदद करता है।

2. **अनुसंधान क्षमता:** सूचना-साक्षरता कौशल छात्रों को अनुसंधान के लिए आवश्यक उपकरणों और तकनीक का उपयोग करने में सक्षम बनाते हैं। वे सीखते हैं कि जानकारी कैसे एकत्र और विश्लेषण की जाती है।

3. **समस्या-समाधान कौशल:** जानकारी-साक्षरता छात्रों को समस्याओं को हल करने के लिए प्रभावी जानकारी का उपयोग करना सिखाती है। यह उनकी आलोचनात्मक सोच क्षमताओं को बढ़ाती है।

4. **तकनीकी कौशल:** सूचना-साक्षरता कौशल तकनीकी उपकरणों और सॉफ्टवेयर के उपयोग में दक्षता बढ़ाते हैं, जो उन्हें भविष्य के नौकरी बाजार में प्रतिस्पर्धी बनाता है।

5. **विश्वसनीयता:** सूचना-साक्षरता कौशल छात्रों को जानकारी की विश्वसनीयता की पुष्टि करने के लिए आलोचनात्मक सोच विकसित करने में मदद करते हैं। वे तथ्यों के आधार पर निर्णय लेने में सक्षम होते हैं।

ख) वर्चुअल यूनिवर्सिटी (Virtual University) की भूमिका: वर्चुअल यूनिवर्सिटी ने शिक्षा के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण बदलाव लाया है। यहाँ उनकी कुछ महत्वपूर्ण भूमिकाएँ दी गई हैं-

1. **पहुँच (Accessibility):** वर्चुअल यूनिवर्सिटी छात्रों के लिए शिक्षा तक पहुँच बढ़ाती है। वे कहीं से भी और किसी भी समय सीखने के अवसर प्रदान कर सकते हैं।

2. **लचीली समय-सारिणी:** वर्चुअल यूनिवर्सिटी छात्रों को उनकी समय-सारिणी के अनुसार अध्ययन करने की अनुमति देती हैं, जो उन्हें अन्य गतिविधियों के साथ शिक्षा को एकीकृत करने में मदद करता है।

3. **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** वर्चुअल यूनिवर्सिटी तकनीकी उन्नति और डिजिटल उपकरणों का उपयोग करके शिक्षा के लिए नए रास्ते खोलती हैं। यह छात्रों को आधुनिक तकनीक का उपयोग करना सीखने में मदद करता है।

www.dascoaching.in

4. **विभिन्न पाठ्यक्रमों की पेशकश:** वर्चुअल यूनिवर्सिटी विभिन्न विषयों पर कई पाठ्यक्रम प्रदान करती हैं, जो छात्रों को उनकी रुचियों के अनुसार सीखने में मदद करता है।

5. **सामाजिक सहयोग:** वर्चुअल यूनिवर्सिटी छात्रों के लिए एक समुदाय बनाती हैं जहाँ वे अपने अनुभव साझा कर सकते हैं और एक दूसरे के साथ सहयोग कर सकते हैं।

6. **आर्थिक लाभ:** वर्चुअल यूनिवर्सिटी के माध्यम से, छात्रों को आर्थिक रूप से लाभप्रद शैक्षिक अवसर मिलता है, क्योंकि उनके यात्रा और रहने के खर्च कम हो जाते हैं।

सारांश: सूचना-साक्षरता कौशल और वर्चुअल यूनिवर्सिटी दोनों ही शिक्षा के आधुनिकीकरण और विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं। जानकारी-साक्षरता छात्रों के लिए एक मजबूत नींव बनाती है, जबकि वर्चुअल यूनिवर्सिटी उनकी सीखने की प्रक्रिया को सरल और बेहतर बनाती है।

7. How can a teacher develop and use multimedia e-content in class teaching? Write any four advantages of Mobile learning. একজন শিক্ষক শ্রেণী শিক্ষণে কিভাবে মাল্টিমিডিয়া ই-কন্টেন্ট (e-content) প্রস্তুত ও ব্যবহার করতে পারেন? মোবাইল লার্নিং-এর যে কোন চারটি সুবিধা লিখুন। एक शिक्षक कक्षा शिक्षण में मल्टीमीडिया ई-कंटेंट कैसे विकसित और उपयोग कर सकते हैं? मोबाइल लर्निंग के चार लाभ लिखें। 2024

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> आधुनिक शिक्षा प्रणाली में, कक्षा शिक्षण पद्धतियों को और अधिक आकर्षक और प्रभावी बनाने में प्रौद्योगिकी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। पारंपरिक व्याख्यान विधियों के अलावा, मल्टीमीडिया ई-कंटेंट या डिजिटल सामग्री का उपयोग छात्रों में सीखने की रुचि को बढ़ाता है और उन्हें जटिल विषयों को आसानी से समझने में मदद करता है। यदि एक शिक्षक ऐसी सामग्री बनाने और उसका उपयोग करने की तकनीकों में महारत हासिल कर लेता है, तो शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया (teaching-learning process) और भी गतिशील हो जाती है। इन सामग्रियों में ऑडियो, वीडियो, चित्र और टेक्स्ट का मिश्रण होता है, जो छात्रों का ध्यान बनाए रखने में मदद करता है। इसके साथ ही, मोबाइल लर्निंग के उदय ने छात्रों के लिए शिक्षा को और अधिक सुलभ बना दिया है।

<u>मल्टीमीडिया ई-कंटेंट क्या है?</u>

मल्टीमीडिया ई-कंटेंट विभिन्न डिजिटल तत्वों के संयोजन से बनाई गई एक शिक्षण सामग्री है, जो सीखने के अनुभव को और समृद्ध बनाती है। इसमें केवल टेक्स्ट नहीं होता, बल्कि ऑडियो, वीडियो, चित्र, एनीमेशन और इंटरैक्टिव तत्वों का मिश्रण होता है। उदाहरण के लिए, एक पाठ्यपुस्तक में लिखित विवरण के बजाय, एक मल्टीमीडिया ई-कंटेंट में एक वीडियो या सिमुलेशन हो सकता है, जो छात्रों को विषय वस्तु का एक वास्तविक अनुभव देता है। इस प्रकार की सामग्री छात्रों में विषय के प्रति रुचि पैदा करती है, उनकी याददाश्त को बढ़ाती है और उन्हें जटिल अवधारणाओं को आसानी से समझने में मदद करती है। यह कक्षा की सीमाओं को पार कर किसी भी स्थान से शिक्षा को सुलभ बनाती है।

एक शिक्षक कक्षा शिक्षण में मल्टीमीडिया ई-कंटेंट कैसे तैयार और उपयोग करेंगे:

1. **शिक्षण उद्देश्यों के साथ संरेखण:** मल्टीमीडिया सामग्री बनाने से पहले, एक शिक्षक को शिक्षण उद्देश्यों को स्पष्ट रूप से परिभाषित करना चाहिए। यह सुनिश्चित करता है कि बनाई गई सामग्री छात्रों के सीखने के लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करेगी।

2. **प्रासंगिक विषय-वस्तु का चयन:** वीडियो, ऑडियो या चित्रों जैसे तत्वों का चयन करते समय, शिक्षक को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वे पाठ्यक्रम के अनुरूप हों। अप्रासंगिक तत्वों का उपयोग करने से छात्रों का ध्यान भटक सकता है।

3. **सरल उपकरणों का उपयोग:** मल्टीमीडिया सामग्री बनाने के लिए कई आसान-से-उपयोग वाले उपकरण हैं, जैसे पावरपॉइंट, कैनवा या विभिन्न वीडियो संपादन सॉफ्टवेयर। एक शिक्षक को इन उपकरणों का उपयोग करना चाहिए।

4. **विजुअल सामग्री का उपयोग:** जटिल विषयों को समझाने के लिए, एक शिक्षक को इन्फोग्राफिक्स, आरेख या चित्रों का उपयोग करना चाहिए। यह छात्रों को जानकारी को अधिक आसानी से समझने में मदद करता है।

www.dascoaching.in

5. **वीडियो और ऑडियो का उपयोग:** महत्वपूर्ण विषयों को समझाने के लिए, एक शिक्षक को छोटे वीडियो क्लिप या ऑडियो रिकॉर्डिंग का उपयोग करना चाहिए। यह कक्षा की चर्चाओं को और अधिक गतिशील बनाता है।

6. **इंटरैक्टिव क्विज़ का उपयोग:** शिक्षण को और अधिक आकर्षक बनाने के लिए, शिक्षक विभिन्न ऑनलाइन क्विज़ या गेम बना सकते हैं, जो छात्रों को सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

7. **छात्रों की भागीदारी सुनिश्चित करना:** मल्टीमीडिया सामग्री का उपयोग करते समय, शिक्षक को छात्रों को प्रश्न पूछने और प्रतिक्रिया देने का अवसर प्रदान करना चाहिए। यह सीखने की प्रक्रिया को और अधिक द्विपक्षीय बनाता है।

8. **समय-सीमा प्रबंधन:** शिक्षक को प्रत्येक मल्टीमीडिया तत्व के लिए एक विशिष्ट समय-सीमा निर्धारित करनी चाहिए, ताकि किसी भी एक तत्व पर अत्यधिक समय खर्च न हो।

9. **तकनीकी तैयारी:** कक्षा में मल्टीमीडिया का उपयोग करने से पहले, एक शिक्षक को यह जांचना चाहिए कि सभी तकनीकी उपकरण सही ढंग से काम कर रहे हैं या नहीं। यह अप्रत्याशित समस्याओं से बचने में मदद करता है।

10. **समीक्षा और संशोधन:** सामग्री का उपयोग करने के बाद, शिक्षक को छात्रों की प्रतिक्रिया के साथ इसकी समीक्षा करनी चाहिए और यदि आवश्यक हो तो सामग्री को और अधिक प्रभावी बनाने के लिए उसमें संशोधन करना चाहिए।

<u>मोबाइल लर्निंग के लाभ:</u>

1. **लचीलापन और सुलभता:** मोबाइल लर्निंग छात्रों को कहीं से भी और अपनी सुविधा के अनुसार अध्ययन करने का अवसर देता है। यह सीखने की प्रक्रिया को और अधिक लचीला बनाता है।

www.dascoaching.in

2. **व्यक्तिगत अधिगम (Personalized Learning):** मोबाइल एप्लिकेशन और प्लेटफ़ॉर्म छात्रों को अपनी गति और आवश्यकता के अनुसार सीखने का अवसर देते हैं, जो व्यक्तिगत अधिगम को बढ़ावा देता है।

3. **त्वरित जानकारी तक पहुँच:** छात्र मोबाइल उपकरणों के माध्यम से किसी भी समय जानकारी और सामग्री तक तुरंत पहुँच सकते हैं, जिससे उनका ज्ञान तेजी से समृद्ध होता है।

4. **लागत प्रभावी:** मोबाइल लर्निंग में किसी विशिष्ट लैपटॉप या कंप्यूटर को खरीदने की आवश्यकता नहीं होती है। चूंकि अधिकांश छात्रों के पास स्मार्टफोन होते हैं, इसलिए यह विधि बहुत लागत प्रभावी है।

उपसंहार: कक्षा शिक्षण में मल्टीमीडिया ई-कंटेंट का उपयोग शिक्षा को और अधिक आकर्षक और प्रभावी बनाता है। यह न केवल जानकारी प्रदान करता है, बल्कि छात्रों को सीखने की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए भी प्रोत्साहित करता है। इसके साथ ही, मोबाइल लर्निंग जैसी आधुनिक विधियों ने शिक्षा को और अधिक सुलभ और लचीला बना दिया है, जिससे समय की सीमाएं समाप्त हो जाती हैं। यदि एक शिक्षक इन तकनीकी उपकरणों का सही ढंग से उपयोग कर सकते हैं, तो वे न केवल छात्रों के ज्ञान को बढ़ा पाएंगे, बल्कि उन्हें 21वीं सदी के आवश्यक कौशल हासिल करने में भी मदद कर पाएंगे।

8. How can a teacher integrate ICT in school project? Write the necessary steps with an example to find Mean and Median in Excel data sheet. একজন শিক্ষক কিভাবে বিদ্যালয়ের প্রকল্পে ICT সমন্বয়িত করতে পারেন? Excel data sheet-এ গড় ও মধ্যমা নির্ণয়ের প্রয়োজনীয় ধাপগুলি লিখুন। एक शिक्षक विद्यालय परियोजना में आईसीटी का एकीकरण कैसे कर सकते हैं? एक्सेल डेटा शीट में औसत (Mean) और माध्यिका (Median) निकालने के लिए आवश्यक चरणों को उदाहरण सहित लिखें। 2024

Ans: परिचय: 21वीं सदी की शिक्षा प्रणाली में, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) सिर्फ एक सहायक उपकरण नहीं, बल्कि एक अनिवार्य घटक है। पारंपरिक शिक्षण विधियों की सीमाओं को पार करते हुए, ICT छात्रों में रचनात्मकता, समस्या-समाधान कौशल और सहयोग की भावना को बढ़ावा देता है। यदि एक

शिक्षक स्कूल के विभिन्न प्रोजेक्ट्स में ICT को सही ढंग से एकीकृत कर पाते हैं, तो यह छात्रों के सीखने के अनुभव को और भी समृद्ध कर सकता है। एक्सेल जैसे टूल का उपयोग करके डेटा विश्लेषण कौशल हासिल करना इसका एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।

विद्यालय प्रोजेक्ट में ICT का एकीकरण

1. **अनुसंधान और जानकारी जुटाना:** छात्र अपने प्रोजेक्ट के लिए इंटरनेट के माध्यम से आसानी से और जल्दी जानकारी एकत्र कर सकते हैं। गूगल स्कॉलर, ऑनलाइन लाइब्रेरी और शैक्षिक वेबसाइटें विश्वसनीय जानकारी के स्रोत के रूप में काम करती हैं। यह प्रक्रिया उनकी खोजी प्रवृत्ति को बढ़ाने में मदद करती है।

2. **प्रस्तुतिकरण (Presentation) बनाना:** प्रोजेक्ट के परिणाम या निष्कर्षों को प्रस्तुत करने के लिए पावरपॉइंट, कैनवा या गूगल स्लाइड्स जैसे प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जा सकता है। इसमें तस्वीरें, ग्राफिक्स और वीडियो जोड़कर प्रेजेंटेशन को और भी आकर्षक और प्रभावी बनाया जा सकता है।

3. **डेटा विश्लेषण और विज़ुअलाइज़ेशन:** एकत्रित डेटा का विश्लेषण करने के लिए एक्सेल या गूगल शीट्स का उपयोग किया जा सकता है। इन उपकरणों का उपयोग करके छात्र डेटा को सारणी, ग्राफ और चार्ट के माध्यम से आसानी से प्रस्तुत कर सकते हैं, जिससे उन्हें डेटा की गहरी समझ विकसित करने में मदद मिलती है।

4. **सहयोग उपकरणों का उपयोग:** छात्र एक ही प्रोजेक्ट पर एक साथ काम करने के लिए गूगल डॉक्स, माइक्रोसॉफ्ट टीम्स या अन्य ऑनलाइन सहयोगी टूल का उपयोग कर सकते हैं। यह उन्हें वास्तविक समय में एक-दूसरे के साथ संवाद करने और फाइलें साझा करने की अनुमति देता है।

5. **मल्टीमीडिया सामग्री बनाना:** प्रोजेक्ट की सामग्री को अधिक जीवंत बनाने के लिए छात्र ऑडियो रिकॉर्डिंग, वीडियो क्लिप या एनिमेशन का उपयोग कर सकते हैं। शिक्षक भी वीडियो एडिटिंग सॉफ्टवेयर का उपयोग करके ऐसी सामग्री बना सकते हैं और छात्रों को दिखा सकते हैं।

www.dascoaching.in

6. **वर्चुअल फील्ड ट्रिप:** शिक्षक गूगल अर्थ, वर्चुअल म्यूजियम टूर, या 360 डिग्री वीडियो के माध्यम से छात्रों को स्थानों या ऐतिहासिक घटनाओं का वर्चुअल अनुभव दे सकते हैं। यह छात्रों को घर बैठे ही अलग-अलग जगहों को खोजने में मदद करता है।

7. **प्रोजेक्ट को ऑनलाइन जमा करना:** छात्र अपने पूरे किए गए प्रोजेक्ट को गूगल क्लासरूम या गूगल ड्राइव के माध्यम से जमा कर सकते हैं। इससे फाइलें सुरक्षित रहती हैं और शिक्षकों के लिए उनका मूल्यांकन करना आसान हो जाता है।

8. **ब्लॉग या वेबसाइट बनाना:** छात्र अपने प्रोजेक्ट कार्यों को दिखाने के लिए एक ब्लॉग या वेबसाइट बना सकते हैं। यह उन्हें अपने काम को दूसरों तक पहुँचाने में मदद करता है और उनका एक डिजिटल पोर्टफोलियो बनाने में सहायक होता है।

9. **ऑनलाइन सर्वेक्षण का संचालन:** यदि किसी प्रोजेक्ट के लिए डेटा एकत्र करने की आवश्यकता हो, तो छात्र गूगल फॉर्म्स जैसे टूल का उपयोग करके आसानी से एक ऑनलाइन सर्वेक्षण बना और संचालित कर सकते हैं। यह जल्दी डेटा एकत्र करने का एक प्रभावी तरीका है।

10. **डिजिटल कहानी सुनाना:** छात्र डिजिटल कहानियों के माध्यम से ऐतिहासिक घटनाओं, वैज्ञानिक अवधारणाओं या साहित्यिक कहानियों को बना सकते हैं। इसमें वे अपने प्रोजेक्ट को कहानी के रूप में प्रस्तुत करने के लिए विभिन्न ऑनलाइन टूल का उपयोग करते हैं।

एक्सेल डेटा शीट में माध्य (Mean) और माध्यिका (Median) की गणना के लिए आवश्यक कदम

एक्सेल डेटा शीट में माध्य **(Mean)** और माध्यिका **(Median)** की गणना डेटा विश्लेषण का एक अनिवार्य हिस्सा है। ये दोनों मान डेटासेट की केंद्रीय प्रवृत्ति के बारे में जानकारी देते हैं। नीचे एक उदाहरण के साथ इसके चरणों की व्याख्या की गई है:

मान लीजिए, एक कक्षा के 10 छात्रों के गणित परीक्षा में प्राप्त अंक हैं: 85, 90, 72, 95, 88, 78, 89, 92, 86, और 80। डेटा को नीचे दिखाए अनुसार एक एक्सेल शीट में व्यवस्थित किया गया है।

छात्र का नाम	प्राप्त अंक
छात्र 1	85
छात्र 2	90
छात्र 3	72
छात्र 4	95
छात्र 5	88
छात्र 6	78
छात्र 7	89
छात्र 8	92
छात्र 9	86
छात्र 10	80

माध्य (Mean) निकालने के लिए चरण:

1. एक खाली सेल (जैसे B12) का चयन करें जहाँ आप माध्य देखना चाहते हैं।

2. सेल में माध्य की गणना के लिए उपयोग किए जाने वाले फंक्शन को टाइप करें: =AVERAGE(B2:B11)।

www.dascoaching.in

3. यहाँ, **AVERAGE** माध्य निकालने के लिए उपयोग किया जाने वाला फंक्शन है। और **B2:B11** डेटा रेंज है, जिसमें B2 से B11 तक के सभी सेल शामिल हैं।

4. एंटर दबाएँ। एक्सेल स्वचालित रूप से दिए गए डेटा के माध्य मान की गणना करेगा और सेल में दिखाएगा। इस मामले में, माध्य 85.5 होगा।

<u>माध्यिका (Median) निकालने के लिए चरण:</u>

1. एक और खाली सेल (जैसे B13) का चयन करें जहाँ आप माध्यिका देखना चाहते हैं।

2. सेल में माध्यिका की गणना के लिए उपयोग किए जाने वाले फंक्शन को टाइप करें: =MEDIAN (B2:B11) ।

3. यहाँ, **MEDIAN** माध्यिका निकालने के लिए उपयोग किया जाने वाला फंक्शन है। **B2:B11** वही डेटा रेंज है।

4. एंटर दबाएँ। एक्सेल स्वचालित रूप से डेटा के माध्यिका मान की गणना करेगा और सेल में दिखाएगा। इस मामले में, माध्यिका 87 होगी।

इस तरह, एक शिक्षक एक्सेल के इन दो सरल फंक्शन का उपयोग करके अपने छात्रों के प्राप्त अंकों का माध्य और माध्यिका बहुत आसानी से निकाल सकते हैं।

<u>निष्कर्ष:</u> विद्यालय के विभिन्न प्रोजेक्ट में ICT का उचित उपयोग शिक्षा को अधिक आधुनिक और प्रभावी बनाता है। यह न केवल छात्रों को तकनीकी रूप से कुशल बनाता है, बल्कि उनकी आलोचनात्मक सोच और रचनात्मकता को विकसित करने में भी मदद करता है। साथ ही, एक्सेल जैसे सरल डेटा विश्लेषण टूल का उपयोग करके छात्र जानकारी का अधिक आसानी से विश्लेषण और प्रस्तुतीकरण कर सकते हैं। यह एकीकृत दृष्टिकोण शिक्षकों और छात्रों दोनों को सशक्त बनाता है। भविष्य में, ये कौशल छात्रों के करियर में सफल होने के लिए अनिवार्य होंगे।

www.dascoaching.in

9. Discuss the aims and objectives of National Policy on ICT in School education in India.
ভারতে স্কুল শিক্ষায় আইসিটি সংক্রান্ত জাতীয় নীতি (National Policy on ICT in School Education)-এর লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যগুলি আলোচনা করো। भारत में स्कूली शिक्षा में आईसीटी पर राष्ट्रीय नीति (National Policy on ICT in School Education) के लक्ष्यों और उद्देश्यों की चर्चा कीजिए। 2025

Ans: <u>प्रस्तावना:</u> इक्कीसवीं सदी में दुनिया भर में ज्ञान और प्रौद्योगिकी के जो अभूतपूर्व विस्फोट हुए हैं, उसके साथ तालमेल बिठाते हुए भारत की स्कूली शिक्षा व्यवस्था को आधुनिक और परिवर्तनकारी बनाने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology - ICT) एक अनिवार्य उपकरण बन गई है। इस महत्व को समझते हुए भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय (वर्तमान शिक्षा मंत्रालय) ने वर्ष 2012 में 'स्कूली शिक्षा में आईसीटी पर राष्ट्रीय नीति' (National Policy on ICT in School Education) तैयार की थी। इस नीति का मुख्य आधार शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल विभाजन (Digital Divide) को दूर करना और देश के सुदूर क्षेत्रों के छात्रों तक भी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा पहुँचाना है। स्कूल स्तर पर प्रौद्योगिकी के एकीकृत अनुप्रयोग के माध्यम से एक ज्ञान आधारित समाज (Knowledge Society) का निर्माण करना ही इस राष्ट्रीय नीति का मुख्य लक्ष्य है।

<u>आईसीटी राष्ट्रीय नीति के दूरदर्शी लक्ष्य (Aims of National Policy on ICT):</u> भारत में स्कूली शिक्षा में आईसीटी से संबंधित राष्ट्रीय नीति के दूरदर्शी लक्ष्यों को मुख्य रूप से एक समग्र और दीर्घकालिक दृष्टिकोण से निर्धारित किया गया है। प्रमुख लक्ष्यों की चर्चा नीचे की गई है-

1. **डिजिटल साक्षरता और कौशल विकास:** देश के प्रत्येक विद्यालय के छात्रों और शिक्षकों को न्यूनतम आईसीटी साक्षरता प्रदान करना, ताकि वे दैनिक जीवन और शिक्षा के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का प्रभावी उपयोग कर सकें।
2. **शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार:** पारंपरिक रटने की प्रवृत्ति के दायरे से बाहर आकर दृश्य-श्रव्य (Audio-Visual) माध्यमों, एनीमेशन और इंटरैक्टिव कंटेंट की सहायता से शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को आनंददायक और अर्थपूर्ण बनाना।
3. **समानता और समावेशन सुनिश्चित करना:** भौगोलिक, सामाजिक या आर्थिक रूप से पिछड़े क्षेत्रों के छात्रों तक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के अवसर पहुँचाकर शिक्षा के क्षेत्र में समानता लाना। विशेष

आवश्यकता वाले बच्चों (CWSN) के लिए सहायक तकनीक (Assistive Technology) का उपयोग करके समावेशी शिक्षा व्यवस्था का निर्माण करना।

4. **उन्नत बुनियादी ढांचे (इन्फ्रास्ट्रक्चर) का निर्माण:** देश के प्रत्येक सरकारी और सरकारी सहायता प्राप्त विद्यालय में चरणबद्ध तरीके से कंप्यूटर लैब, इंटरनेट कनेक्टिविटी और आवश्यक डिजिटल उपकरणों से युक्त एक स्थायी बुनियादी ढांचा तैयार करना।

आईसीटी राष्ट्रीय नीति के विशिष्ट उद्देश्य (Objectives of National Policy on ICT): दूरदर्शी लक्ष्यों को वास्तविकता में बदलने के लिए इस नीति में कुछ विशिष्ट और मापने योग्य उद्देश्य निर्धारित किए गए हैं। इन्हें मुख्य रूप से तीन स्तरों में विभाजित किया जा सकता है-

१. मानव संसाधन और शिक्षक विकास से संबंधित उद्देश्य:

- **शिक्षकों की व्यावसायिक दक्षता में वृद्धि:** शिक्षकों के लिए नियमित रूप से आईसीटी आधारित सेवाकालीन प्रशिक्षण (In-service training) की व्यवस्था करना, ताकि वे पूरे आत्मविश्वास के साथ कक्षा में तकनीक का उपयोग कर सकें।
- **शिक्षक शिक्षा पाठ्यक्रम का आधुनिकीकरण:** बी.एड. (B.Ed.) और डी.एल.एड. (D.El.Ed.) जैसे सेवा-पूर्व शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों में आईसीटी को एक अनिवार्य घटक के रूप में जोड़ना।

२. बुनियादी ढांचे और डिजिटल संपदा निर्माण से संबंधित उद्देश्य:

- **डिजिटल कंटेंट या ई-कंटेंट का निर्माण:** विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं में गुणवत्तापूर्ण डिजिटल शिक्षण सामग्री या मुक्त शैक्षिक संसाधन (Open Educational Resources - OER) तैयार करना और उनका प्रसार करना।
- **स्मार्ट क्लासरूम का विस्तार:** विद्यालयों में चरणबद्ध तरीके से कम से कम एक स्मार्ट क्लासरूम या प्रोजेक्टर आधारित पठन-पाठन की व्यवस्था सुनिश्चित करना।
- **आईसीटी पोर्टल और नेटवर्किंग:** राष्ट्रीय स्तर पर शैक्षिक पोर्टलों (जैसे- दीक्षा, ई-पाठशाला) और मंचों का निर्माण करना, जिसके माध्यम से शिक्षक और छात्र आपस में शिक्षण सामग्री का आदान-प्रदान कर सकें।

३. संस्थागत प्रशासन और मूल्यांकन संबंधी उद्देश्य:

- **स्कूल प्रशासन का डिजिटलीकरण:** स्कूल मैनेजमेंट इंफॉर्मेशन सिस्टम (SMIS) लागू करके प्रवेश, उपस्थिति, डेटा भंडारण और संस्थागत प्रबंधन प्रक्रिया को त्रुटिहीन और पारदर्शी बनाना।
- **मूल्यांकन प्रणाली का आधुनिकीकरण:** आईसीटी की सहायता से छात्रों के सतत और व्यापक मूल्यांकन (Continuous and Comprehensive Evaluation - CCE) को सरल बनाना और परीक्षा परिणामों के शीघ्र प्रकाशन की व्यवस्था करना।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि भारत में स्कूली शिक्षा में आईसीटी से संबंधित राष्ट्रीय नीति केवल एक तकनीकी निर्देशिका नहीं है, बल्कि यह भारतीय शिक्षा व्यवस्था के ढांचे को पूरी तरह से बदलने की एक युगांतरकारी रूपरेखा है। बी.एड. पाठ्यक्रम के एक भावी शिक्षक के रूप में आईसीटी के इन लक्ष्यों और उद्देश्यों को जानना अत्यंत आवश्यक है, क्योंकि आने वाले समय में कक्षा के भीतर इस नीति को लागू करने की मुख्य जिम्मेदारी शिक्षकों पर ही होगी। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) के आधुनिक संदर्भ में, यह आईसीटी नीति देश के प्रत्येक छात्र को वैश्विक नागरिक (Global Citizen) के रूप में विकसित करने और भारतीय शिक्षा व्यवस्था को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उन्नत बनाने में एक उत्प्रेरक (Catalyst) के रूप में कार्य कर रही है।

10. a) Describe the impact of social networking sites in education. ক) শিক্ষাক্ষেত্রে সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইট বা সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের প্রভাব বর্ণনা করো। क) शिक्षा में सोशल नेटवर्किंग साइटों के प्रभाव का वर्णन कीजिए।

b) Write a role of Virtual University. খ) ভার্চুয়াল ইউনিভার্সিটির (Virtual University) ভূমিকা লেখো। ख) वर्चुअल यूनिवर्सिटी (Virtual University) की भूमिका लिखिए। 2025

Ans: प्रस्तावना: इक्कीसवीं सदी में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) की तीव्र प्रगति ने पारंपरिक शिक्षा प्रणाली में एक क्रांतिकारी बदलाव लाया है। वर्तमान शिक्षा में कक्षा की चारदीवारी से बाहर ज्ञान के दायरे को विस्तारित करने में आईसीटी की भूमिका अकाट्य है। इस परिवर्तन के दो अत्यंत शक्तिशाली और आधुनिक माध्यम सोशल नेटवर्किंग साइट्स (जैसे— फेसबुक, व्हाट्सएप, लिंक्डइन, यूट्यूब आदि) और वर्चुअल यूनिवर्सिटी (आभासी विश्वविद्यालय) हैं। इन तकनीकों ने जहां एक ओर शिक्षा के अवसरों को सार्वभौमिक और सुलभ बना दिया है, वहीं दूसरी ओर शिक्षक और छात्र के बीच की अंतःक्रिया

(interaction) को अधिक गतिशील बनाया है। शिक्षा के क्षेत्र में इन दोनों घटकों के प्रभाव और भूमिका की विस्तृत चर्चा नीचे की गई है।

(क) शिक्षा के क्षेत्र में सोशल नेटवर्किंग साइट्स का प्रभाव (Impact of Social Networking Sites in Education): वर्तमान में, सामाजिक संपर्क माध्यम (सोशल मीडिया) केवल मनोरंजन के क्षेत्र नहीं रह गए हैं, बल्कि शिक्षा के एक अनौपचारिक और सहयोगी माध्यम के रूप में उभरे हैं। शिक्षा के क्षेत्र में इसके सकारात्मक और नकारात्मक— दोनों तरह के प्रभाव देखे जा सकते हैं-

सकारात्मक प्रभाव (Positive Impacts):

a) सहयोगात्मक अधिगम (Collaborative Learning): सोशल नेटवर्किंग साइट्स के माध्यम से छात्र फेसबुक ग्रुप या व्हाट्सएप ग्रुप बनाकर आपस में शैक्षणिक जानकारी, नोट्स और असाइनमेंट का आदान-प्रदान कर सकते हैं। इससे सामूहिक शिक्षण या कोलाबोरेटिव लर्निंग को बढ़ावा मिलता है।

b) सुलभ संचार और अंतःक्रिया: ये साइट्स शिक्षकों और छात्रों के बीच त्वरित संचार का एक बड़ा माध्यम हैं। कक्षा की समय-सारणी में बदलाव, आपातकालीन घोषणाओं या किसी विषय पर तत्काल संदेह दूर करने के लिए शिक्षक सोशल मीडिया का उपयोग कर सकते हैं।

c) संसाधनों की सुलभता: यूट्यूब, लिंक्डइन या विभिन्न शैक्षणिक ब्लॉगों के माध्यम से छात्र जटिल विषयों पर वीडियो व्याख्यान (वीडियो लेक्चर), शोध पत्र और विशेषज्ञों की राय आसानी से प्राप्त कर लेते हैं, जो उनके स्व-अधिगम (Self-learning) में मदद करता है।

d) वैश्विक नेटवर्किंग: छात्र विभिन्न देशों के समान विचारधारा वाले छात्रों और शोधकर्ताओं से जुड़ सकते हैं, जो उन्हें सांस्कृतिक आदान-प्रदान और वैश्विक ज्ञान प्राप्त करने में सहायता करता है।

नकारात्मक प्रभाव (Negative Impacts):

a) ध्यान का भटकना (Distraction): सोशल मीडिया के अत्यधिक उपयोग से छात्रों की पढ़ाई में एकाग्रता की कमी हो जाती है, जिसका उनके शैक्षणिक परिणामों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

b) भ्रामक जानकारियों का प्रसार: इन माध्यमों पर कई बार बिना जांच की गई या गलत खबरें फैल जाती हैं, जो छात्रों को भ्रमित कर सकती हैं।

c) साइबर बुलिंग और मानसिक तनाव: सोशल मीडिया पर कई बार छात्र ट्रोलिंग या साइबर बुलिंग का शिकार हो जाते हैं, जिससे उनका मानसिक स्वास्थ्य और आत्मविश्वास प्रभावित होता है।

(ख) वर्चुअल यूनिवर्सिटी की भूमिका (Role of Virtual University): वर्चुअल यूनिवर्सिटी (आभासी विश्वविद्यालय) एक ऐसा उच्च शिक्षा संस्थान है जो बिना किसी निश्चित भौतिक परिसर (Physical Campus) के, पूरी तरह से इंटरनेट और आईसीटी (ICT) बुनियादी ढांचे पर आधारित दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से डिग्री या प्रमाणपत्र प्रदान करता है। आधुनिक शिक्षा प्रणाली में इसकी भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है-

1. **उच्च शिक्षा की सार्वभौमिकता और अवसर प्रदान करना (Access to Higher Education):** भौगोलिक दूरी, शारीरिक अक्षमता या वित्तीय समस्याओं के कारण जो छात्र पारंपरिक विश्वविद्यालयों में जाकर नहीं पढ़ पाते हैं, वर्चुअल यूनिवर्सिटी उन्हें उच्च शिक्षा के अवसर प्रदान करती है।
2. **लचीलापन (Flexibility in Learning):** यहाँ छात्र अपने समय और सुविधाजनक गति से (Self-paced learning) पढ़ाई कर सकते हैं। कामकाजी लोगों या गृहणियों के लिए उच्च शिक्षा प्राप्त करने या पेशेवर कौशल बढ़ाने का यह एक शानदार अवसर है।
3. **किफायती शिक्षा (Cost-Effective):** पारंपरिक विश्वविद्यालयों की तुलना में वर्चुअल यूनिवर्सिटी में यात्रा व्यय, छात्रावास शुल्क या परिसर अवसंरचना शुल्क न होने के कारण शिक्षा की समग्र लागत बहुत कम होती है।
4. **उन्नत आईसीटी तकनीक का उपयोग:** ये विश्वविद्यालय लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम (LMS), ऑनलाइन लाइब्रेरी, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग और ई-बुक्स जैसी आधुनिक तकनीकों का उपयोग करके छात्रों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करते हैं।
5. **जीवनपर्यंत शिक्षा (Lifelong Learning):** किसी भी उम्र के लोग अपनी रुचि के अनुसार नया विषय सीखने या डिग्री प्राप्त करने के लिए वर्चुअल यूनिवर्सिटी की मदद ले सकते हैं, जो जीवनपर्यंत शिक्षा की प्रक्रिया को गति देती है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि शिक्षा के क्षेत्र में सोशल नेटवर्किंग साइट्स और वर्चुअल यूनिवर्सिटी दोनों ही आधुनिक शिक्षा के अभिन्न अंग बन चुके हैं। बी.एड. पाठ्यक्रम के भविष्य के शिक्षक के रूप में हमें यह समझना होगा कि तकनीक तभी सफल होगी जब उसका नियंत्रित और जागरूक उपयोग सुनिश्चित किया जाएगा। सोशल मीडिया के नकारात्मक पहलुओं को त्यागकर और वर्चुअल यूनिवर्सिटी जैसे

www.dascoaching.in

डिजिटल ढांचे का उपयोग करके हम भारत की शिक्षा प्रणाली को और अधिक समावेशी (Inclusive) और प्रगतिशील बना सकते हैं।

*****

आपको यह ई-बुक कैसी लगी, या यदि आपके पास कोई फीडबैक या सुझाव है, तो कृपया नीचे दिए गए संचार माध्यमों से हमें बताएं या नीचे दिए गए गूगल फॉर्म को भरें। हमें आपके फीडबैक का इंतज़ार रहेगा!

Email: contact.dascoaching@gmail.com
WhatsApp / Arattai: +91 9339697099

FOLLOW OUR WEBSITE REGULARLY FOR MORE UPDATE

www.dascoaching.in Or, https://bedcourse.dascoaching.in/

Send Your Feedback (Your feedback inspires our progress.)**>> Feedback Here**

📢 **Join Our Community**

Stay connected with "**DAS Coaching**" on your favourite platform:

📱 **Join DAS Coaching Official Channel (Arattai)** 📢

Thank You

www.dascoaching.in

DAS Coaching Standard Copyright & Disclaimer

Copyright © 2026 DAS Coaching (Education Service)

All Rights Reserved.

*This publication is the intellectual property of **DAS Coaching (Education Service).***

No part of this publication may be copied, reproduced, stored, translated, distributed, transmitted, or published in any form or by any means, whether electronic, digital, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from the publisher, except where permitted under applicable copyright law.

This material has been prepared solely for educational and academic purposes. While every effort has been made to ensure the accuracy and quality of the content, readers are encouraged to consult official university notifications, syllabus updates, and academic guidelines wherever applicable.

*Some language editing, formatting, and translation support may have been provided using Artificial Intelligence (AI)-assisted tools. However, the final content, editorial review, academic structure, and publication have been prepared, verified, and approved by **DAS Coaching.***

The publisher shall not be held responsible for any direct or indirect loss arising from the use of this publication.

Publisher

DAS Coaching (Education Service)

🌐 ***Website:*** *https://dascoaching.in*

📧 ***Email:*** *contact.dascoaching@gmail.com*

www.dascoaching.in