# राष्ट्रीय कार्यशाला

# हिन्दी में शैक्षिक ई-सामग्री का विकास

## 12–14 नवम्बर 2016

–: आयोजक :–


**होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र**
**टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुम्बई**

**विज्ञान परिषद् प्रयाग**
**महर्षि दयानन्द मार्ग, इलाहाबाद**

# राष्ट्रीय कार्यशाला

## "*हिन्दी में शैक्षिक ई-सामग्री का विकास*"

–:प्रस्तुति:–


**प्रो. कृष्ण कुमार मिश्र**

**होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र**

टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान

*(डीम्ड यूनिवर्सिटी)*

वी. एन. पुरव मार्ग, मानखुर्द

मुंबई–400088

*ईमेल:* ***kkm@hbcse.tifr.res.in***

# विज्ञान की भाषा

विज्ञान की भाषा, सामाजिक जीवन की भाषा से भिन्न

उदाहरण:

बल, दाब, आवेश, उदासीन, क्षेत्रफल, क्रिया, अभिक्रिया, प्रतिक्रिया, अन्योन्यक्रिया

केन्द्रक, केन्द्रिका, नाभिक, पर्यावरण, प्रदूषण, संदूषण, अवशोषण, अधिशोषण, तत्व, यौगिक, मिश्रधातु, मृदा/शस्य, कुक्कुट, कृषि,

समस्थानिक, समभारी, तन्यता, भंगुर, पत्रणीय

# विज्ञान की भाषा

सामान्य भाषा के शब्द, Life (जीवन) working, नमक की जगह लवण, पानी की जगह जल, हवा की जगह वायु या वात, पीठ नहीं पृष्ठ, खेत नहीं क्षेत्र, अंगूठा नहीं अंगुष्ठ, गर्दन नहीं ग्रीवा, हाथ की जगह हस्त

शास्त्रीय भाषा (संस्कृत, ग्रीक तथा लैटिन) के रूढ़ तथा व्युत्पन्न शब्द; जलचर, नलकूप, वेधशाला, जीवद्रव्य, क्वथनांक, भागफल, शीतोष्ण, वातानुकूलन, अम्लमान, ऊष्मा धारिता, पृष्ठ तनाव, इत्यादि।

प्रत्यय तथा उपसर्ग (prefixes & suffixes)

# विज्ञान की भाषा

दूसरी भाषाओं से उधार लिए गए शब्द; हाइड्रोजन, गैस, मीटर, सोडा, ग्लूकोस, कैलोरी, क्लोरीन, ग्लिसरीन, सेलुलाइड, ग्राम, चॉक, सेल, बैटरी, आक्सीजन, प्रोटीन, ऐल्कोहॉल

अंतरगैलेक्सीय, एसिडीभवन, क्रिस्टलीय, वोल्टता, हाइड्रोजनित वगैरह।

वैज्ञानिकों द्वारा गढ़े गए शब्द

# विज्ञान की भाषा

रसायन, मूल तत्व और प्रतीकाक्षर

बीजगणितीय भाषा x, y, z तथा a b c की शब्दावली में ढली है।

$H_2O$, $NH_3$, $CO_2$

उपरोक्त का हिन्दीकरण नहीं होता।

व्यक्तिवाचक संज्ञाओं का अनुवाद नहीं होता। ampere, coulomb, farad, gaus, volt, watt से कोई न कोई संकल्पना जुड़ी हुई है।

# विज्ञान की भाषा

क्षेत्रीय स्तर के बहुप्रचलित हिन्दी शब्द लिए जाएँ; जैसे डाक, तार, रेलमार्ग, महाद्वीप, अणु, परमाणु, इत्यादि।

द्विभाषी शब्द, गंधक का अम्ल (सल्फ्यूरिक अम्ल) पारद सल्फेट (मरक्यूरिक सल्फेट), रजत नाइट्रेट (सिल्वर नाइट्रेट), ताम्र सल्फेट (कॉपर सल्फेट), कोयला अम्ल (कोर्बोनिक अम्ल)

अंतरराष्ट्रीय मात्रकों के संक्षिप्त रूपों का लिप्यांतरण नहीं किया जाना चाहिए जैसे A, c, C, g, G, h, V इत्यादि।

# विज्ञान की भाषा

अंतरराष्ट्रीय शब्दों को ज्यों का त्यों देवनागरी लिपि में लिखा जाए जैसे- हाइड्रोजन, नाइट्रोजन, कार्बन, यूरेनियम इत्यादि। a, b, c, ∝, ∮, ∈

नए शब्दों का निर्माण संस्कृत धातु से।

अंग्रेजी तथा दूसरी भाषाओं के चिर प्रचलित शब्द लिए जाएँ, जैसे इंजिन, मशीन, लावा, मीटर, लीटर, टार्च, प्रिज़्म, लेन्स वगैरह।

हिन्दी में अपनाये गये विदेशी शब्दों को पुलिंग माना जाए जब तक कि कोई अन्य कारण न हो।

# विज्ञान की भाषा

- अनुवाद; वैज्ञानिक, कार्यालयीन, तथा साहित्यिक अनुवाद
- अनुवाद संबंधी कुछ भूलें, third degree methods, cubs (scouts), tank warfare, railway sleeper, railway creeper plant, per head income, red letter day,
- बंध, रंजी ट्राफी, सुब्बालक्ष्मी, सुजाथा, योगा,
- Pigeon pea, green gram, foot and mouth,

# विज्ञान की भाषा

वाक्याशों तथा फ्रेज़ों के अनुवाद के बारे में भी शब्दावली आयोग ने पहल की है तथा कुछ मानकीकरण दिये हैं।

कुछ उदाहरण, provided, बशर्ते

respectively क्रमानुसार, so that, ताकि therefore फलत:, through में से होकर *in lieu of* के बदले में *in vitro* पात्रे *in vivo* जीवे, *in toto* पूर्णत:

# संस्थागत् शब्द

- Learning
- Learning barriers
- Research and Innovation
- Outreach
- Synergy
- Pedagogy
- Graduate

- Graduate School
- Undergraduate
- Deemed University
- Career
- Profile

# शैक्षिक शब्द

- Grassroot
- Sediments
- Duty
- Paradigm Shift
- Perspective
- Epistemology
- Misconcept

# शिक्षण-प्रशिक्षण

- Nodal
- Basic
- Board
- Interaction
- Intervention
- Orientation
- Nurture
- Nursery

# बहुप्रचलित शब्द

- Calendar
- Parent
- Water body
- Catchment area
- Backwaters
- Stream
- Evolution/Development
- Allele
- Case study

# लोकप्रिय शब्द

- Active
- Activist
- Proactive
- Action Plan
- Action
- User
- End user
- Users' Group
- User friendly
- Recycle

# लोकप्रिय शब्द

- Active
- Activist
- Proactive
- Action Plan
- Action
- User
- End user
- Users' Group
- User friendly
- Recycle

- Watershed
- Wetland
- Field Work
- Handbook
- Mission
- Vision/Visionary
- Sustainable
- Selfhelp Group

-: धन्यवाद :-