डॉ. आर. के. तुगनावत
प्राचार्य
शा. होलकर विज्ञान महाविद्यालय, इंदौर
भंवरकुआ चौराहा, ए.बी. रोड, इंदौर–452001

प्रस्तावना

होलकर विज्ञान महाविद्यालय अपनी स्थापना के समय से ही पर्यावरण के प्रति चिंतित रहा है। इसका प्रमाण परिसर में उपस्थित विशालकाय एवं उम्रदराज इमली, पीपल, आम, यूकेलिप्टस, खिरनी, मोलश्री, कटहल, सेमल, चन्दन, महुआ, सागोन एवं पलाश के वृक्ष हैं। कुछ एक की उम्र तो 100 साल से भी अधिक है। महाविद्यालय में कई बगीचे हैं जो सुन्दर पेड़–पौधों से सुसज्जित हैं। यहाँ की वृक्ष विरासत अनूठी है एवं विविधता से परिपूर्ण है।

इस वृक्ष विविधता को सहेजने–संवारने में पूर्व प्राचार्यो, प्राध्यापकों, कर्मचारियों एवं विद्यार्थियों की कई वर्षो की कड़ी मेहनत है।

वर्तमान पर्यावरणीय समस्याओं के मद्देनजर केम्पस में संरक्षण के कार्य, टिकाऊ विकास को प्राप्त करने की दृष्टि से किये जा रहे हैं।

महाविद्यालय के विद्यार्थियों एवं कर्मचारियों द्वारा अपना परिवेश हराभरा, साफ सुथरा एवं पर्यावरण हितैषी रखने हेतु निरन्तर प्रयास किये जा रहे हैं।

महाविद्यालय की **हरित–नीति** इन्हीं प्रयासों को और आगे बढ़ाने के लिए बनाई गई है। मेरी सलाह पर महाविद्यालय की हरित योजना को यथासमय पर विकसित करने तथा मूर्तरूप देने में कई प्राध्यापकों का परिश्रम समाहित है। मैं उन्हें धन्यवाद देता हूँ।

मुझे विश्वास है कि इस **हरित नीति** कार्ययोजना को अंजाम देने में महाविद्यालय कोई कसर नहीं रखेगा, परिणामस्वरूप महाविद्यालय एवं शहर को एक स्वच्छ, सुन्दर, कचरा रहित, ऊर्जाक्षम, जैव विविधता, पशु पक्षियों एवं फल–फूल से भरपूर टिकाऊ एवं पर्यावरण हितैषी परिसर उपलब्ध हो सकेगा।

डॉ. आर.के. तुगनावत

सूचीपृष्ठ

क्र.	विवरण	पृष्ठ संख्या
1	प्रस्तावना	**1**
2	परिचय	**3**
3	उद्देश्य	**4**
4	हरित नीति के मुख्य लक्ष्य	**4**
5	कार्ययोजना	**5**
6	क्रियान्वयन	**6**
7	पर्यावरण समिति के कार्य	**6**
8	ग्रीन केलेन्डर	**7**
9	आभार	**8**

परिचय

ऊर्जा और पर्यावरण का मनुष्य जाति से सीधा संबंध है। दरअसल ऊर्जा व पर्यावरण एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। देश और पर्यावरण के कुल जमा विकास में ऊर्जा की जीवंत और महती भूमिका है। भारत ऊर्जा का पाँचवा बड़ा उपभोक्ता देश है। यहाँ प्रति व्यक्ति ऊर्जा व्यय/उपभोग बहुत कम है। एक तरफ जहाँ ऊर्जा मनुष्य के निर्बाध विकास का पैमाना हैं वहीं दूसरी ओर जीवाश्म ईधन का अनियंत्रित उपयोग पर्यावरण विनाश का हेतु भी है।

गत शताब्दी वैश्विक आर्थिक विकास की साक्षी रही है। जनसंख्या विस्फोट और फलते–फूलते अर्थतंत्र ने ऊर्जा के उपलब्ध संसाधनों पर बहुत दबाव डाला है जिससे पर्यावरण का बहुत नुकसान हुआ है।

भविष्य के पर्यावरण को बचाए रखने के लिए भारत की राष्ट्रीय पर्यावरण नीति (2006), संविधान के अनुच्छेद 48ए एवं 51ए (जी) के तहत प्रतिबद्वहै। राष्ट्रीय पर्यावरण नीति इस बात पर जोर देती है कि धारणीय विकास वह विकास है जो पारिस्थितिक समाहार और सामाजिक न्याय दोनों का ध्यान रखता है।

सबके जीवन हित में पर्यावरण संरक्षण आवश्यक है। साथ ही साथ यह भी आवश्यक है कि ऊर्जा के पुनर्नवीनीकृत स्रोतों को खोजा जाए ताकि ऊर्जा की कमी विकास की राह का रोडा न बने। सन् 2001 से लागू ऊर्जा संरक्षण कानून ऊर्जा के सफल उपयोग, संरक्षण एवं तत्सम्बंधित बातों के बारे में बताता है। राष्ट्रीय पर्यावरण नीति निम्न मुद्दो को प्रमुखता देती है–

1- प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण ।

2- आर्थिक व सामाजिक विकास को पर्यावरण सम्मत बनाना ।

3- संसाधनों का पूर्ण उपयोग करना ।

4- पर्यावरण संरक्षण हेतु नवीन संसाधन खोजना।

राष्ट्रीय पर्यावरण नीति इस बात पर भी प्रकाश डालती है कि यह सिर्फ राज्य की जिम्मेदारी नहीं है कि पर्यावरण साफ और स्वच्छ रहे। बल्कि प्रत्येक नागरिक/संस्था की भी जिम्मेदारी है कि वह अपने पर्यावरण की गुणवत्ता को न सिर्फ बचाए रखे अपितु उसमें वृद्धि भी करे। होलकर विज्ञान महाविद्यालय की हरित नीति कटिबद्ध है – पर्यावरण की सुरक्षा एवं उर्जा के कार्यक्षम उपयोग के प्रति। महाविद्यालय के समस्त अधिकारी, शिक्षक, कर्मचारी एवं विद्यार्थी इसमें संबद्ध है। अतः विश्वास है कि महाविद्यालय के आगामी समस्त क्रिया कलाप पर्यावरण संरक्षण, ऊर्जा के कार्यक्षम उपयोग, पुनर्नवीनीकृत ऊर्जा के अधिक उपयोग एवं ऊर्जा के परम्परागत स्रोतों पर कम निर्भरता के लक्ष्यों से अभिप्रेरित होंगे।

होलकर महाविद्यालय राज्य शासन का एक उत्कृष्ट संस्थान है। यह पर्यावरण के क्षेत्र में शोध एवं सामाजिक जिम्मेदारियों से भली भांति परिचित है महाविद्यालय की अपनी एक ''ऊर्जा प्रयोगशाला'' निर्माणाधीन है। महाविद्यालय परिसर को स्वच्छ एवं सुन्दर पर्यावरण उपलब्ध कराने हेतु आठ से अधिक बाग–बगीचों का रख–रखाव किया जा रहा है। महाविद्यालय परिवार पर्यावरण संरक्षण एवं ऊर्जा की बचत के लिये कृत संकल्पित है। महाविद्यालय के शिक्षक एवं शोद्यार्थी पर्यावरण के विभिन्न विषयों पर शोधरत है ।

महाविद्यालय का मानना है कि टिकाऊ विकास एक मुश्किल कार्य है पर असंभव नहीं। व्यक्तिगत एवं सामुदायिक प्रयासों से इसे संभव बनाया जा सकता है तभी शिक्षको–विद्यार्थियों की भागीदारी इसे गति प्रदान कर सकती है । महाविद्यालय ऐसी ही एक आर्दश व्यवस्था अपने महाविद्यालय में लागू करना चाहता है। महाविद्यालय की हरित नीति (Greeen Policy) पर्यावरण प्रबंधन, ऊर्जा संरक्षण और हरित विकास के लिये समर्पित है। इसे प्राप्त करने हेतु महाविद्यालय में पॉच आर (Five R) – रिड्यूस (Reduce), रिफ्यूज (Refuse), रियूज (Reuse), रिकलेक्ट (Recollect), और रिसाइकल (Recycle), पर मुख्यरूप से ध्यान देकर कार्य किया जाना प्रस्तावित है।

उद्देश्य–

महाविद्यालय की हरित नीति का मुख्य उद्देश्य पर्यावरण की रक्षा एवं ऊर्जा का संरक्षण के साथ महाविद्यालय परिसर को हरा–भरा, स्वच्छ एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनुकूल बनाना है।

हरित नीति के मुख्य लक्ष्य –

इस नीति के उद्देश्य प्राप्ति के लिये महाविद्यालय ने निम्नलिखित प्रमुख बिन्दुओं को प्राप्त करने का मुख्य लक्ष्य रखा है–

1. पर्यावरण को क्षति पहुँचाने वाली गतिविधियों को परिसर में प्रतिबंधित करना। इसके अंतर्गत महाविद्यालय में उपस्थित वृक्षों एवं झाडियों का संरक्षण, ऊर्जा का संरक्षण, जैव विविधता तथा प्राकृतिक आवास को नष्ट होने से बचाने का प्रयास करना आदि समाहित है ।
2. विद्यार्थियों एवं कर्मचारियों को सुरक्षित एवं स्वस्थ पर्यावरण उपलब्ध कराना।
3. सभी प्रकार के ऊर्जा स्रोतों का संरक्षण एवं पुर्नउपयोगी ऊर्जा स्रोतों को बढावा देना।
4. पर्यावरण एवं ऊर्जा नियमों का पालन करना।
5. नियमित रूप से ऊर्जा एवं वृक्षों की जांच एवं उनका ऑडिटिंग (परीक्षण) किया जाना।
6. स्टार रेटिंग अर्थात ऊर्जा की कम खपत/ खर्च करने वाले उपकरणों का ज्यादा क्रय एवं प्रयोग किया जाना।
7. पर्यावरण एवं ऊर्जा से जुडे बहुविषयक शोध को बढावा देना।

8. महाविद्यालय परिवार एवं समाज के विभिन्न वर्गो को उर्जा संरक्षण एवं पर्यावरण सुरक्षा हेतु जागरूक करना।

अतः संक्षेप में हम कह सकते हैं कि इस नीति के माध्यम से महाविद्यालय को हरा–भरा एवं स्वच्छ बनाना हमारा उद्देश्य है तथा रहेगा।

कार्ययोजना

1. ऊर्जा स्रोतों की जाँचः महाविद्यालय में ऊर्जा प्राप्ती हेतु प्रयोग में लाये जा रहे परम्परागत बल्बों को हटाकर ऊर्जा दक्ष सीएफएल, एलईडी (CFL, LED) लाइट का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करना।
3. ऊर्जा के वैकल्पिक संसाधनों का उपयोग करने हेतु सौर ऊर्जा पर आधारित संयंत्र, उपकरणों के उपयोग के लिए प्रोत्साहित करना।
4. महाविद्यालय में जो भी नया भवन बनाया जायेगा उसमें रेन वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम लगाये जाने के प्रयास किये जावेंगे।
5. महाविद्यालय में जहाँ जल भराव होता है वहाँ छोटे–छोटे पिट बनाये जाने हेतु कदम उठाये जायेंगे ताकि भू–जलभरण में सहयोग मिल सके।
6. महाविद्यालय की पूर्व में भी यह कोशिश रही है कि ठोस अपशिष्ट का उत्पादन कम हो। इसे रिडयूज, रिसायकल और रियूज की नीति के आधार पर निष्पादन किया जावेगा।
7. वर्तमान में महाविद्यालय में फोटोकापी करने हेतु पूर्व में प्रयुक्त पेपर की दूसरी और फोटो कापी की जाकर लगभग 50 प्रतिशत पेपर की बचत एवं 50 प्रतिशत पेपर वेस्ट कम किया जा रहा है आगे भी इस नीति का पालन सुनिश्चित किया जावेगा।
8. जैव विघटनशील कचरे (Bio degradable Waste) के निपटाने हेतु महाविद्यालय में कम्पोस्ट पिट बनाये जाने पर विचार तथा क्रियान्वयन की योजना है।
9. कचरे को एकत्रित कर उसे इधर–उधर उडने से बचाने के लिए जगह–जगह डस्टबिन लगाये गये हैं, इनका रख–रखाव सुनिश्चित किया जायेगा।
10. भविष्य में प्रयोगशालाओं में विघटनशील कचरे के लिये हरे और अविघटनशील कचरे के लिये काले डस्टबिन लगाये जाने की योजना है।
11. महाविद्यालयीन परिसर की जैव–विविधता का अध्ययन किया जा कर रिकार्ड संधारन किया जावेगा।
12. महाविद्यालयीन परिसर में स्थित वृक्षों एवं झाडियों की पहचान स्थापित करने हेतु उन पर एक पटिका लगाई जायेगी जिस पर उनके बोल–चाल के नाम, वैज्ञानिक नाम एवं कुल का उल्लेख होगा।
13. महाविद्यालयीन परिसर में तितलियों के संरक्षण एवं अध्ययन हेतु एक 'बटरफलाई कंसरवेटरी' बनाई जाना प्रस्तावित है।

क्रियान्वयन

1. पर्यावरण एवं ऊर्जा मामलों के लिये महाविद्यालय अकादमिक एवं प्रशासनिक कर्मचारियों एवं छात्रों की एक पर्यावरण समिति बनाई जाये। इसमें एनसीसी, एनएसएस अधिकारी, पर्यावरण विभाग के विभागाध्यक्ष पदेन सदस्य रहेंगे। यह समिति पर्यावरण सुधार की दिशा में कार्य करेगी।
2. नीति के प्रभावी क्रियान्वयन हेतु यदि आवश्यक हुआ तो शासी निकाय/जनभागीदारी समिति से राशि स्वीकृत कराई जा सकेगी। बगीचों का रखरखाव भी इसी समिति के निरीक्षण में रखा जा सकता है।
3. समिति के प्रभारी केम्पस में रहने वालों तथा महाविद्यालय के शिक्षक, कर्मचारी एवं विद्यार्थियों से सुझाव आमंत्रित कर आवश्यक कार्यवाही करेंगे।
4. यह समिति विभागीय शिकायत पेटियों के माध्यम से शिकायतों का उचित निराकरण करने हेतु महाविद्यालय प्रशासन को अनुशंसा करेगी।

पर्यावरण समिति के कार्य

1. होलकर विज्ञान महाविद्यालय में हरित नीति लागू हो, यह सुनिश्चित करना।
2. पर्यावरण उपकरणों हेतु धनराशि की मांग करना तथा उचित एजेंसियों को प्रोजेक्ट प्रस्तुत करना।
3. पर्यावरण संबंधी प्राथामिकताओं का निर्धारण करना तथा उस पर कार्य करना।
4. पर्यावरण संबंधी विशेषज्ञों को आमंत्रित कर उनके व्याख्यानों, कार्यशालाओं का आयोजन करना तथा मार्गदर्शन प्राप्त करना।
5. पर्यावरण संबंधी किये जाने वाले कार्यों का लेखा–जोखा तैयार करना।
6. अनियोजित एवं अनियंत्रित विकास के कारण कई जीव जन्तुओं एवं पेड़–पौधों पर विलुप्त होने का संकट मंडरा रहा है। कई तो विलुप्त हो चुके हैं। महाविद्यालय की यह कोशिश है कि इसका लगभग 33 प्रतिशत हरा भूभाग हो जिससे संकटग्रस्त तथा अन्य जीवों को सुरक्षित जगह मिल सके। महाविद्यालय एसे पौधे लगायेगा जिससे पक्षियों, तितलियों, मकड़ियों आदि को भोजन मिले सके।
7. महाविद्यालय परिसर में पाये जाने वाले पक्षियों, तितलियों, मकड़ियों आदि की जैव विविधता का एक पूर्ण दस्तावेज तैयार किया जायेगा।
8. महाविद्यालय कार्बन उत्सर्जन को कम करने हेतु कृत संकल्पित है। इस हेतु परिसर में कचरा जलाना पूर्णतः प्रतिबंधित किया गया है। जैव पदार्थ (Biomass) से कम्पोस्ट बनाने हेतु परिसर में चार जगहों पर चार कम्पोस्ट पिट बनाये जाने की योजना है ताकि बगीचों का कचरा खाद में परिवर्तित हो सके।
9. महाविद्यालय पर्यावरण एवं टिकाऊ विकास से जुडे मुद्दों पर स्टॉफ, विद्यार्थियों एवं समाज में जागरूकता फैलाने का कार्य करेगा।
10. कार्यालय को पेपरलेस बनाया जायेगा। अंतर्विभागीय समस्त महत्वपूर्ण सूचनाऐं नेट के माध्यम से आदान–प्रदान करना।
11. जागरूकता हेतु महाविद्यालय ने अपना निम्नानुसार एक पर्यावरण केलेण्डर बनाया है जिसमें वर्षभर के महत्वपूर्ण दिवसों को मनाये जाने की जिम्मेदारी विभिन्न विभागों को सौंपी गई है।

GREEN CALENDER

Nodal Departments for Events and Activities

S.No.	Dates	Events	Departments	Activity
1	Aug. 15, Thursday	Independence Day	NCC	Plantation & Field Visit
2	Sep. 16, Monday	World Ozone Day	Forensic Science	Activities related with importance of Ozone
3	Oct. 4, Friday	World Animal Day	Zoology and Seed	Butterfly and Bird Festival
4	Nov. 6, Wednesday	International Day for Preventing the Exploitation of Environment in War and Armed Conflict	NCC and Red Cross	Lecture on War and Environment related topics
5	Dec. 03, Thursday	Bhopal Gas Tragedy	Chemistry	Industrial Safety related activities
6	Jan. 26, Sunday	Gantantra Divas / Republic Day	NSS	Plantation
7	Feb. 02, Sunday	World wet land day	Botany and Seed	Visit to lake/water body
8	Feb. 14, Thursday	Vasant Panchami	Languages	Cleaniness drive in campus/lecture on nature
9	Feb. 28, Friday	National Science Day	Physics and Comp.	Lecture and activities related with science
10	March 21, Friday	World Forestry Day	Environment	Lecture on importance of Forest etc.
11	April 18, Friday	World Heritage Day	Electronics	Visit to Heritage place
12	June 5, Thursday	Environment Day	Biotechnology and Biochemistry	Activity Related with Environmental Protection
13	June 8, Sunday	World Ocean Day	Fisheries	Lecture on Sea foods etc.

नोट :– उपर्युक्त गतिविधियों के अतिरिक्त महाविद्यालय के विभिन्न विभागाध्यक्ष अपने–अपने विभाग में समय–समय पर पर्यावरण जागरूकता हेतु विभिन्न गतिविधियाँ संचालित करेंगे।

आभार

शासकीय होलकर (स्वशासी) विज्ञान महाविद्यालय की हरित नीति के निर्धारण में संस्था के प्राचार्य डॉ. आर. के. तुगनावत का मार्गदर्शन प्रेरणादायी रहा, इसके लिये पर्यावरण नीति निर्धारण समिति उनके प्रति अपनी कृतज्ञता ज्ञापित करती है। इस नीति के निर्धारण में डॉ. किशोर पंवार, विभागाध्यक्ष बीज तकनीक एवं संयोजक हरित नीति, डॉ. एम.एम.पी. श्रीवास्तव, प्राध्यापक प्राणीशास्त्र एवं परीक्षा नियंत्रक, डॉ. किसलय पंचोली, प्राध्यापक वनस्पतिशास्त्र, डॉ. मनजीत मल्होत्रा, सहायक प्राध्यापक प्राणीशास्त्र, डॉ. चितरंजन शर्मा, सहायक प्राध्यापक गणित, डॉ. इंदु तिवारी, सहायक प्राध्यापक अंग्रेजी, डॉ. अनिल राय बाथम, सहायक प्राध्यापक जीवरसायनशास्त्र, डॉ. व्ही.व्ही.एस. मूर्ति, सहायक प्राध्यापक भौतिकशास्त्र का विशेष योगदान रहा है। अतः महाविद्यालय परिवार उनके प्रति धन्यवाद व्यक्त करता है। नीति निर्धारकों की मान्यता है कि इस नीति को अमल में लाने पर यह महाविद्यालय निश्चित रूप से हरितमा के विस्तार एवं संरक्षण की दिशा में ऊँचाइयों को स्पर्श करेगा।

मेरे सपनों का भारत

मैं ऐसे भारत के लिए कोशिश करूँगा, जिसमें गरीब से गरीब आदमी भी यह महसूस करे कि यह उसका देश है, जिसके निर्माण में उसकी आवाज का महत्व है। मैं ऐसे भारत के लिए कोशिश करूँगा, जिसमें ऊँच-नीच का कोई भेद न हो। जातियाँ मिलजुल कर रहती हों। ऐसे भारत में, अस्पृश्यता व शराब तथा नशीली चीजों के लिए, कोई स्थान न होगा। उसमें स्त्रियों को पुरूषों के समान अधिकार मिलेंगे। सारी दुनिया से हमारा सम्बन्ध शांति और भाईचारे का होगा। यह है मेरे सपनों का भारत।

मोहनदास करमचंद गांधी