Issue 3 - Vol 10
2025
Impact Factor 6.89

ISSN: 2395-339X

# Saarth

## E-Journal of Research

**2-Days International Interdisciplinary Conference - 2025**

**on**

**National Education Policy (NEP) 2020 in View to Changing India in 21st Century**

(Hybrid Mode)




Chief Editor
Prof.(Dr.) Yagnesh B. Purohit

Managing Editor
Abhishek Dahaulia

- દિવ્યકાન્ત મહેશભાઈ પરમાર
26 ગુજરાતની ભરતગુંથણ કલા -પ્રો. કે. પી.નિનામા 80
27 સાવિત્રીબાઈ ફૂલેનું સાહિત્યમાં યોગદાન -મારવાડા હિતેશ ચંદુલાલ 84
28 'ઢોળી ગયાં જે... તડકો'ની સમીક્ષા - ડૉ.વિનુભાઈ એલ.ચૌહાણ 87
29 આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર પર પરિવર્તનશીલ વિનિમય દરનો પ્રભાવ
-ડૉ. એલિશાબેન ગણેશભાઈ ચૌધરી 89
30 લોકસાહિત્યમાં પ્રણયભાવનું નિરૂપણ મહત્વ -ડૉ.અલ્કેશકુમાર પી.ડામોર 93
31 ભારતમાં ગરીબીની વર્તમાન સ્થિતિ -ડૉ. અલ્પેશકુમાર કે. પટેલ 95
32 NEP - 2020 ના સંદર્ભમાં : ગુજરાતી ભાષા શિક્ષણમાં લોકસાહિત્ય અને
પ્રાદેશિક સંસ્કૃતિનું યોગદાન -ડોણ અમનકુમાર કમલેશભાઈ 97
33 ગૌતમ બુદ્ધની ભારતીય દાર્શનિક વિચારધારા - ડૉ. અનિતાબેન કે. પટેલ 99
34 શિક્ષણમાં ICT નોવિનિયોગ -કટારા અર્ચનાબેનવી 103
35 મોહન પરમારની 'નકલંક' વાર્તા હેઠળ રચનારીતિનું વિશ્લેષણ
-પ્રજાપતિ કિંજલકુમાર આર 106
36 સાહિત્ય અને ભાષાઃ એક વ્યાપક સંશોધનાત્મક અભ્યાસ -અશ્વિન વી.વાઢેળ 109
37 રામચંદ્ર પટેલના લલિત નિબંધમાં પ્રગટતી ગ્રામચેતના -ડૉ.ભીખાભાઈ પટેલ 111
38 'પન્નાલાલ પટેલના કથા સાહિત્યમાં માનવીય સંવેદના' -ડૉ. સી. એલ. પંચોલા 114
39 ચંદ્રકાન્ત બક્ષીની નવલકથામાં રાષ્ટ્રભાવના -ડૉ.ડી.સી.પટેલ 117
40 વિક્રમશિલા વિશ્વવિદ્યાલય : પ્રાચીન ભારતીય ઉચ્ચશિક્ષણનું એક વિલુપ્ત પ્રકરણ
-ડૉ. દેવેન્દ્રગિરિપી. ગોસ્વામી 120
41 વિશ્વ વ્યાપી દૃષ્ટિકોણથી યોગઃ એક સમીક્ષાત્મક અભ્યાસ -પ્રો. ડૉ મહેશ કહાર 122
42 જીવન ઘડતરમાં મૂલ્ય શિક્ષણ -ડૉ.કાર્મેલીબેનજયપ્રકાશ અહારી 125
43 "યુવાનોમાં ફિલ્મો અને વેબ સિરીઝની અસર - એક મનોવૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ"
-ડૉ. મનોજકુમાર એલ. પરમાર 128
44 સાહિત્યનું પ્રયોજન -ડૉ. રૂપા ભટ્ટ 130
45 "માનવ સંશાધન વિકાસ અને નવી શિક્ષણ નીતિ (NEP) 2020"
- ડૉ. રવિકુમાર જી. મહેતા 133
46 માનસિક સ્વાસ્થ્યની વ્યક્તિત્વ પર અસર -DR. VASUMATI UDAY DAVE 135
47 માનવ ઉદ્ભવ અને વિકાસની વચ્ચેફસાયેલ પ્રકૃતિ અને તેનો ઉપાયઃ એક ભૌગોલિક
પરિપ્રેક્ષમાં -Dr.Nileshkumar P. Chaudhari 139
48 રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-૨૦૨૦માં ભાષાઃ ૨૧મી સદીના શિક્ષણનો નવો માર્ગ
ડૉ. પલ્લવીબેન કે. કાપડિયા 142
49 દિર્ઘાયુ અને આચાર -રસાયન : - યમ નિયમના સંદર્ભમાં
-ડો. લક્કીરાજસિંહ બી. ગોહિલ 146
50 શિક્ષિત બેરોજગારી અને સામાજિક સમસ્યાઓઃ એક સમાજશાસ્ત્રીય અભ્યાસ
જયશ્રી ઈશ્વરભાઈ દેસાઈ- ડો. પરેશ આર. પટેલ 150
153

47

# માનવ ઉદ્ભવ અને વિકાસની વચ્ચેફસાયેલ પ્રકૃતિ અને તેનો ઉપાયઃ એક ભૌગોલિક પરિપ્રેક્ષમાં

Dr.Nileshkumar P. Chaudhari

**કી-નોટ્સ/ Abstract :**

માનવ ઉદ્ભવ અને ઉત્ક્રાંતિ પરિચય - માનવ ઉત્ક્રાંતિ ચાર્ટ-માન અને પ્રકૃતિ વચ્ચેના સંબધો -માનવ ઉત્ક્રાંતિ અને બદલાયેલભૌગોલિક પાસાઓ (તત્વો) વચ્ચેનોસમન્વિત અભ્યાસ-માનવી દ્વારા સર્જિત સમસ્યાઓમાંથીઊગરવાની(બચવાની) માનવ દ્વારા જ તેનો ઉપાય.

"કુદરત, જેણે એક સમયેકેનવાસ પર માનવજાતને ચિત્રિત કરી તેની શરૂઆતની વાર્તા લખી હતી, તે હવે તે જ વાર્તાના ભાર નીચે દબાઈ રહી છે, એવું લાગી રહ્યું છે."

**પરિચય:**

માનવીના ઉદ્ભવનો ઈતિહાસ ઘણો લાંબો છે જે તેની ઉત્ક્રાંતિ પરથી સમજી શકાય છે. માનવીની ઉત્ક્રાંતિની સફરમાં માનવ અને પ્રકૃતિ વચ્ચેના આંતરસંબંધો ખુબ જ ઉતર-ચઢાવ વાળારહ્યા છે.પૃથ્વી પર માનવ હાજરીના શરૂઆતના સમયથી, પ્રકૃતિ એક અભયારણ્ય અને એક મંચ બંને રહી છે. શરૂઆતમાં, માનવજાત એક વિશાળજટિલ ઇકોસિસ્ટમનો માત્ર એક ભાગ હતો, તેની સાથે અનુકૂલન સાધીને રહેતોહતો, એટલે કે એ કહેવું વધારે નથી કે તેની દયાથી જીવતો હતો. પરંતુ જેમ જેમ આપણે વિકાસ પામ્યા, આગનો ઉપયોગ કરવાનું, સાધનો બનાવવાનું, જમીન પર ખેતી કરવાનું તેમઆપ

ણે આપણા પર્યાવરણને આકાર(સંસ્કૃતિક પર્યાવરણ) આપવાનું શીખીગયાઅનેસંસ્કૃતિક ભુદ્રશ્યોની રચના થવા લાગી. સાથે સાથે પ્રકૃતિ સાથેનો આપણો સંબંધ નાટકીય રીતે બદલાવાલાગ્યો. જેમાં આજે પ્રકૃતિ પોતાને ફસાયેલીઅનેલાચારજોવે કરવામાં આવ્યું છે જે આ પ્રમાણે છે.

**માનવીની ઉત્ક્રાંતિ :**

માનવઉત્ક્રાંતિ (Human Evolution) એ એવો વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ છે જેમાં માનવ પ્રજાતિની ઉત્પત્તિ અને વિકાસનો ઐતિહાસિક માર્ગ દર્શાવાય છે. નીચે માનવ ઉત્ક્રાંતિનો એક સરળ અને મુખ્ય અવસ્થાઓ દર્શાવતો ચાર્ટ છે:

**માનવઉત્ક્રાંતિ**

| ક્રમ | નામ(વિજ્ઞાનિક નામ) | આશરે સમયગાળો | વિશેષતાઓ |
|---|---|---|---|
| 1 | આર્દીપિથેકસ રામિડસ | ₹4.4 મિલિયન વર્ષ પહેલા | બે પગે ચાલતા પહેલા પુરાવા, વાંદરાની જેમ હાથ |
| 2 | ઑસ્ટ્રેલોપિથેકસ અફરેન્સિસ | ₹3.9-2.9 મિલિયન વર્ષ પહેલા | "લૂસી" તરીકે જાણીતા, upright ચાલતા |
| 3 | હોમો હેબિલિસ | ₹2.4-1.4 મિલિયન વર્ષ પહેલા | સાધનો બનાવવાના પુરાવા, થોડી મોટી ખોપડી |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | **હોમો ઈરેક્ટસ** | ₹1.9 મિલિયન-143,000 વર્ષ પહેલાં | તાપમાં જીવતા શીખ્યા, આગનો ઉપયોગ |
| 5 | **હોમો નીએન્ડરથાલેન્સિસ** | ₹400,000-40,000 વર્ષ પહેલા | યુરોપમાં વસવાટ, દફન સંસ્કૃતિ, સાધન વિક્સાવ્યાં |
| 6 | **હોમો સેપિયન્સ** (આપણે) | ₹300,000 વર્ષ પહેલા આજ સુધી | ભાષા, કલા, ખેતી, ટેકનોલોજીનું વિકાસ |

**કોષ્ટક:૧.૧ માનવઉત્ક્રાંતિ સમય ક્રમીકતાના આધારે**

માનવ ઉદભવ વિશે એવું જાણવા મળે છે કે એક માદાના બે બાળકોમાં ચિમ્પાંજી અને હોમો સેપીયંસ જન્મેલા જેમની બંનેની વિકાસની પ્રક્રિયા અલગ હોવાથી આજના આધુનિક માનવી તરીકે સેપીયંસની જીવન યાત્રા ખુબ જ મહત્વપૂર્ણ રહી. જેના વિકાસની ગતિ આજ દિન સુધી રોકાઈ નથી. ત્યારબાદ ૨ મીલીયન વર્ષ પહેલા એક નવી પ્રજાતિ ઓસ્ટેલોપીથીન જે પૂર્વ આફ્રિકાના ઘાસના મેદાનોમાં રહેતા હતા. જેઓ પથ્થરનો ઉપયોગ કરીને શિકાર કરતા હતા. જે તેમના મળેલા હાડકા પરથી કહી શકાય.

૨ મિલિયન વર્ષ પહેલા Austualopithecines જે પૂર્વ આફ્રિકાના ઘાસના મેદાનોમાં રહેતા હતા. જે પત્થરના હથિયારથી શિકાર કરતા હતા અને જંગલમાંથી ફળ ફૂલ એકઠા કરી પોતાનું પેટ ભરતા હતા.

લગભગ ૧.૫ મિલિયન વર્ષ પહેલા HomoErectus નામની આજના માનવી જેવી મળતી પ્રજાતિ જોવા મળી. જેનું મગજ ૯૦૦ ક્યુબીકહતું.

આશરે ૧ લાખ થી ૪૦ હજાર વર્ષ પહેલા Neanderthal પ્રજાતિ જોવા મળી.જેનું મગજ ૧૪૦૦ ક્યુબીક કટુ.જે પૂર્વ અને મધ્ય એશિયામાં જોવા મળી. ત્યારબાદ ૭૫ હજારથી ૧૦ હજાર વર્ષની વચ્ચે આજના આધુનિક માનવીની મૂળ પ્રજાતિ એટલેકે હોમોસેપિયન્સ નો ઉદ્ભવ થયો.જે કૌશલ્યવાનઅને બુદ્ધિશાળી હતી. આશરે ૧૮ હજાર વર્ષ પહેલા પત્થર પર બનાવેલા ચિત્રોને આજે મધ્યપ્રદેશના ભીમબેટકા ગુફામાં જોવા મળે છે. જે પ્રાચીન માનવીની કુશળતા અને જીજ્ઞાશા સૂચવે છે.

**માનવ ઉત્ક્રાંતિ અને વિકાસની વચ્ચે બદલાયેલભૌગોલિક પાસાઓ (તત્વો):**

1. **વસ્તીકીય પાસાઓ**- માનવ સંખ્યામાં સમયસાથે વૃદ્ધિદર ખુબ જ વધતો ગયો જે આજે ભયાનક સ્થિતિ પર આવીને ઉભો છે. સાથે સ્થળાંતર વધવાથી પ્રદેશવાદ પણ વધી રહ્યો છે. જેના કારણે તેની નકારાત્મક અસરો જોવા મળી રહી છે.
2. **આર્થિક પાસા**- આર્થિકપાસાઓમાં માનવી દ્વારા સમયસાથે વિવિધ આર્થિક પ્રવુંત્તિઓનો વિકાસ થયો છે. જેની સાથે તેનો પ્રકૃતિ પર પ્રતિકુળ પ્રભાવ વધતો ગયો.
3. **સામાજિકઅને રાજકીયપાસા**- સમાજિક પાસાઓમાં ભાષા અને ધર્મના આધારે વિશ્વમાં વિભાજન વધતું ગયું અને તેનાથી સામાજિક અસમાનતા વધતી ગઈ, જને આજે રાજકીય સ્વરૂપ ધારણ કર્યું છે.
4. **પારિસ્થિતિકીય પાસા**- સમય સાથે માનવ અને પર્યાવરણ વચ્ચેનાઆંતરસંબધોમાં બદલાવ આવતા ગયા અને આજે તે તનાવયુક્ત બનતા જાય છે.
5. **આવાસ રચનાકીયપાસા**- માનવી પહેલા છૂટી-છવાયી વસાહતોમાં રહેતો હતો ત્યારબાદ સઘન વસાહતોનો ઉદ્ભવ થયો. આજે તે મુખ્ય બેપ્રકારોમાં વિભાજીત થયેલી જોવા મળે છે, ગ્રામીણ અનેશહેરી વસાહત.

**માનવ ઉદ્ભવ અને વિકાસની વચ્ચેફસાયેલ પ્રકૃતિનાવિવિધતબક્કા:**

**પ્રારંભિકસંબધ -**

પ્રાગૈતિહાસિક સમયમાં, માનવજાત પ્રકૃતિ સાથે સીધા જોડાણમાં રહેતો હતો. તેઓ ખોરાક, આશ્રય અને આધ્યાત્મિક જીવન માટે ફુદરતી ચક્ર પર આધાર રાખતા હતા. એટલે કેપ્રકૃતિ 'બીજી' નહોતી - તે ઘર હતી. જેમ કે નદીઓ સ્થળાંતર પેટર્ન નક્કી કરતી હતી; ઋતુઓ આહાર અને પરંપરાઓને આકાર આપતી હતી. આપણા પૂર્વજો પૃથ્વી પ્રત્યે આદર રાખતા હતા, ઘણીવાર સૂર્ય, પ્રાણીઓ અને જંગલો જેવા તત્વોને દેવતા માનતા હતા. તેમનું અસ્તિત્વ પ્રકૃતિના સંતુલનને સમજવા અને તેનું સન્માન કરવા પર આધારિત હતું.

**મધ્યહાનેસંબધ -**

એક લાંબા સમયના સંબધ બાદપ્રકૃતિ સાથેના સબંધમાં એક નવો વળાંક આવ્યો, જે સૂક્ષ્મ રીતે શરૂ થયોઅને તેને ખેતી પ્રવુંત્તિની શોધ કરી. સેપીયન્સ પુસ્તકમાં લેખક હરારી એ ખેતીની શોધ એક સ્કેમ ગણાવ્યો છે.કેમ કે આ પછી માનવીની મહેનત પણ વધી અને સાથે પ્રકૃતિ સાથેના સંબધમાં નકારાત્મકતા વધી કેમ કે ખેતી માટે વધુને વધુ વૃક્ષોનુ નિકંદન કાઢવાનું શરૂ થયું.ખેતીએ વસાહતોને મંજૂરી આપી. વસાહતોએ સંસ્કૃતિઓને જન્મ આપ્યો. શહેરોનો વિકાસ થયો અને ફરી બીજા જંગલો કપાયા. માનવજાત પ્રકૃતિને ભાગીદાર તરીકે નહીં, પરંતુ નિયંત્રણ અને શોષણ માટેના સંસાધન તરીકે જોવા લાગી. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ દરમિયાન આ પરિવર્તન વધુ જટિલ બન્યું, જ્યારે કોલસો, તેલ અને વરાળથી અભૂતપૂર્વ વિકાસ થયો. યંત્રોએ શ્રમનું સ્થાન લીધું. ધીરજનું સ્થાન ગતિએ લીધું. પ્રકૃતિ અવરોધ અથવા કાચો માલ બની ગઈ.પ્રગતિની શોધમાં, આપણે માટીને ઝેરી બનાવવાનું, નદીઓનું પાણી કાઢવાનું અને હવાને પ્રદૂષિત કરવાનું શરૂ કર્યું.

**વર્તમાનસંબધ -**

આજે પ્રકૃતિ એક વિરોધાભાસી જગ્યામાં ફસાઈ ગઈ છે. એક તરફ, તેની પ્રશંસા અને મનોરંજન માટે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ગેલેરીઓમાં ચિત્રો દોરવામાં આવે છે, દસ્તાવેજી ફિલ્મોમાં ફિલ્માવવામાં આવે છે, રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનોમાં સુરક્ષિત કરવામાં આવે છે. બીજી તરફ, તે ઘેરાબંધીમાં છે. જેના કરને આજે આબોહવા પરિવર્તન, ગ્લોબલ વોર્મિંગ, વન્યજીવલુપ્તતા, વનનાબૂદી, સમુદ્રનું એસિડીકરણ વગેરેઆ અમૂર્ત ચેતવણીઓ નથી પરંતુતે માનવ પ્રવૃત્તિઓથી ભરાઈ ગયેલા ગ્રહના લક્ષણો છે.સૌથી આશ્ચર્યજનક બાબત એ છે કે આ નુકસાન વિકાસ સાથે કેટલું ગાઢ રીતે જોડાયેલું છે. જેમ કેશહેરો ફળદ્રુપ મેદાનોમાં વિસ્તરી રહ્યા છે,હાઈવે પ્રાણીઓના સ્થળાંતર માર્ગોને વિભાજીત કરે છે. પ્લાસ્ટિક દરિયાઈ જીવસૃષ્ટી માટે ગૂંગળામણ પેદા કરે છે, ઉદ્યોગના પડછાયામાં સમગ્ર ઈકોસિસ્ટમ અદશ્ય થઈ જાય છે.

આમ આ સમગ્ર વાતને એક વાક્યમાં કેહવું હોય તો એમ કહી શકાય કે "કુદરત, જેણે એક સમયેકેનવાસ પર માનવજાતને ચિત્રિત કરી તેની શરૂઆતની વાર્તા લખી હતી, તે હવે તે જ વાર્તાના ભાર નીચે દબાઈ રહી છે, એવું લાગી રહ્યું છે."

**માનવી દ્વારા સર્જિત સમસ્યાઓમાંથીઊગરવાની(બચવાની) માનવ દ્વારા જતેનો ઉપાયઃ**

માનવી દ્વારા થયેલ પ્રકૃતિ વિરુદ્ધના કાર્યોથી ઉભી થયેલી વિવિધ પ્રકારની સમસ્યાઓ ખુબ જ ખતરા રૂપ બનતી જાય છે.છતાં એવું નથી કે તેનો ઉપાય નથી એટલે કે બધું ખોવાઈ ગયું નથી. કુદરત સ્થિતિસ્થાપક/ગતિશીલ છે. સમય અને જગ્યા આપવામાં આવે તો, તેમાં સુધારો થઈશકે એમ છે, જેમ કે જંગલો પુનર્જીવિત થાય છે, વન્યજીવપ્રજાતિઓ ફરી ઉભરી આવે છે,નદીઓ પોતાને શુદ્ધ કરે છે.

પરંતુ વિશેષ તો સમય છે જે આપણી પાસે ખૂટી રહ્યો છે.જેના માટે આજે આપણી સામે એક મહત્વપૂર્ણ પસંદગી છેઃ અનિયંત્રિત વિકાસના માર્ગ પર આગળ વધવું કે ટકાઉપણું અને પુનર્જીવન તરફ આગળ વધવું. આ બે મુદ્દાઓ અર્થ માત્ર ધ્રુવીય રીંછને બચાવવા કે વધુ વૃક્ષો વાવવા કે પછી પાણીના નળ બંદ કરવા વિશે નથી. તો શું ?

તે એ છે કે 21મી સદીમાં માનવ હોવાનો અર્થ શું છે તે ફરીથી વ્યાખ્યાયિત કરવા વિશે છે. શું આપણે જમીનની વિરુદ્ધ રહેવાને બદલે તેની સાથે રહી શકીએ? શું આપણે નાશ કર્યા વગર નવીનતા લાવી શકીએ?

આગળવધવામાટે, આપણે એ સ્વીકારવું જોઈએ કે વિકાસ કુદરતના ભોગે કરવાની જરૂર નથી. પરંતુ નવીનીકરણીય ઉર્જા,ગ્રીન કવરમાંવધારો અને તેનું સંરક્ષણ એ બધા સાધનો છે જે આપણનેઆપણે જે તોડી નાખ્યું છે તેને સુધારવામાં મદદ કરી શકે છે.કુદરત નિષ્ક્રિય નથી; તે એક જીવંત પ્રણાલી છે જેનો આપણે એક ભાગ છીએ, તેનાથી અલગ નથી.

એક વાત સમગ્ર વિશ્વની માનવ જાતે યાદ રાખવાની જરૂર છે કે,આપણે પ્રકૃતિ પર વિજય મેળવનાર પ્રજાતિ તરીકે નહીં, પણ તેની સાથે જીવવાનું શીખી ગયેલી પ્રજાતિ તરીકે યાદ રહીએ.

**ઉપસંહાર :**

ઉપરોક્ત બાબતો પરથી કહી શકાય કે માનવ અને પ્રકૃતિ વચ્ચેના બદલાતા જતા સંબધો વૈશ્વિક પ્રશ્ન બની રહ્યો છે, જેમાંઆજે પ્રકૃતિ ફસાયેલી જોવા મળી રહી છે. જેમાં માનવીએ પ્રકૃતિને અનુકુળ થવાને બદલે પ્રતિકુળ થઈએ રેહવાનું વધુ પસંદ કરી રહ્યો છે. જેના કારણે વર્તમાન સમયમાં વધુને વધી પર્યાવરણીય સમસ્યાઓ સામે આવી રહી છે જેવી કે, જમીન પ્રદુષિત બનવી, આબોહવા પરિવર્તન, ગ્લોબલ વોર્મિંગ, સાગરિય પ્રદુષણ, સામાજિક અસમાનતા અને ઉત્પાદકીય અસમાનતા વગેરે. આ સમગ્ર વાત પરથી એવું કહી શકાય કે માનવી પ્રકૃતિને બગડતા બગડતા પોતાના ભવિષ્યને બગડી રહી છે. જેના ઉપાયો પણ સમય સાથે શોધતો જાય છે. તેથીજ માનવી એ પ્રકૃતિ સાથે અનુકુળ થઈને રહેવામાં જ તેનો ફાયદો છે.

સંદર્ભસૂચિ :


Books

'**The Sixth Extinction: An Unnatural History**' - Elizabeth Kolbert (2014)

Explores how human activity is driving a mass extinction of species.

'**Sapiens: A Brief History of Humankind**' - Yuval Noah Harari (2011)

Tracks how early Homo sapiens influenced the natural world.

'**Nature and Power: A Global History of the Environment**' - Joachim Radkau (2008)

A historical account of the complex relationship between human power and the environment.

ough pesticides.

Journal Articles / Academic Papers

4.'**The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?**'

Steffen, W.Crutzen, P. J., & McNeill, J. R. (2007). *Ambio*, 36(8), 614-621.

Discusses the proposed new geological epoch defined by human impact.

'**Deforestation and Forest Transition: Theory and Evidence**'

Rudel, T. K., et al. (2005). *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 36, 465-491.

Examines how forest cover changes in response to development.

'**Urbanization and its Effects on Nature**'

Grimm, N. B., et al. (2008). *Science*, 319(5864), 756-760.