

નવી સુધારેલ
ચોથી આવૃત્તિ
2021

UPSC, GPSC, PI, વર્ગ-1 અને વર્ગ-2ની
તમામ પરીક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માટે ઉપયોગી

ભૂગોળ

- એક અભ્યાસ

- ◆ ભૌતિક ભૂગોળ
- ◆ ભારત ભૂગોળ
- ◆ વિશ્વ ભૂગોળ
- ◆ ગુજરાત ભૂગોળ



ડૉ.શહેઝાદ કાઝી

UPSC, GPSC, PI, વર્ગ-1 અને વર્ગ-2ની
તમામ પરીક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માટે કિપરોગી

ભૂગોળ

- એક અભ્યાસ

- ❖ પુસ્તકની વિશેષતા :-
- ❖ ભૌતિક ભૂગોળ (Physical Geography)ના વિવિધ સિદ્ધાંતોની આકૃતિ સહિત સંસ્કારપૂર્વકની સમજૂતી.
- ❖ વિશ્વ ભૂગોળ, ભારત ભૂગોળ તથા ગુજરાત ભૂગોળની નકશા સાથે સમજૂતી
- ❖ ગુજરાત સરકારના પાઠ્યપુસ્તક (GCERT) આધારિત 1700થી વધુ વનભાઈનર કિવજ
- ❖ UPSC, GPSC અને અન્ય રાજ્યોના જાહેરસેવા આયોજ તથા ભારત અને ગુજરાત સરકારની વિવિધ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પુસ્તકેલા 1800થી વધુ પ્રશ્નો જવાબ સાથે.



ડૉ. શહેઝાદ કાઝી

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	પ્રકરણનું નામ	પેજ નં.
	ભાગ- 1 ભૌતિક ભૂગોળ	
1.	બ્રહ્માંડ અને સૂર્યમંડળ	3
2.	ભૂગોળ - એક અભ્યાસ	8
3.	ભૂ-વૈજ્ઞાનિક સમય માપક્રમ	11
4.	પૃથ્વીની આંતરિક રચના	14
5.	ભૂકંપ અને જ્વાળામુખી (Earthquake and Volcanoes)	19
6.	પડકો (Rocks)	31
7.	ભૂમિ સ્વરૂપો અને કુદરતી બળો (આંતરિક બળો)	39
8.	પર્વત અને પર્વત નિર્માણ	45
9.	ઉચ્ચ પ્રદેશ (પઠાર) (Plateau)	49
10.	મેદાન (Plains)	51
11.	વાતાવરણનું બંધારણ અને સંરચના (Rocks)	53
12.	હવામાન અને આબોહવા (Weather & Climate)	56
13.	વાતાવરણનું દબાણ અને પવન સંચાર (Weather & Climate)	62
14.	પવનો (Winds)	65
15.	વાયુરાશિ (વાયુ સમુચ્ચય), વાતાગ્ર અને વાતાવરણીય તોફાનો (Air Mass, Fronts and Thunder Storm)	72
16.	સમુદ્રતળનું ભૂપૃષ્ઠ (મહાસાગરીય નિતલના ઉચ્ચાવચ)	88
17.	પરવાળાનાં ખરાબા રચનાઓ (Coral Reefs)	95
18.	સમુદ્રજળનું બંધારણ, તાપમાન અને ક્ષારતા	99
19.	સમુદ્રમોજા, ભરતી-ઓટ અને મહાસાગરીય ધારાઓ	104
20.	સમુદ્ર નિષેધો (Ocean Deposits)	116
21.	સમુદ્રી સંસાધનો (Marine Resources)	118
22.	સમુદ્રી જૈવ સમુદાય (Marine Biological Community)	124
23.	જૈવ પ્રકારો (Biome)	127
24.	જમીન (Soil)	129
25.	વન (જંગલો)	131
26.	આપત્તિ વ્યવસ્થાપન (Disaster Management)	132
27.	ભૌતિક ભૂગોળ-પ્રશ્નોત્તરી સ્વરૂપે	143
28.	અન્ય રાજ્યોની તથા ભારત સરકારની વિવિધ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પુછાયેલા ભૌતિક ભૂગોળના પ્રશ્નો	159
29.	UPSCની પ્રારંભિક પરીક્ષાઓમાં પુછાયેલા ભૌતિક ભૂગોળના પ્રશ્નો	171

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	પ્રકરણનું નામ	પેજ નં.
ભાગ- 2		
વિશ્વ ભૂગોળ		
1.	વિશ્વ ભૂગોળ (ટૂંકમાં)	179
2.	એશિયા ખંડ	184
3.	યુરોપ ખંડ	190
4.	ઉત્તર અમેરિકા ખંડ	193
5.	દક્ષિણ અમેરિકા ખંડ	196
6.	આફ્રિકા ખંડ	199
7.	ઓસ્ટ્રેલિયા ખંડ	202
8.	એન્ટાર્કટિકા ખંડ	204
9.	UPSCની પ્રારંભિક પરીક્ષાઓ અને અન્ય રાજ્યોના જાહેર સેવા આયોગ તથા ભારત સરકારની વિવિધ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પુછાયેલા વિશ્વ ભૂગોળના પ્રશ્નો	205
10.	ગુજરાત સરકારની વિવિધ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પુછાયેલા વિશ્વ ભૂગોળના પ્રશ્નો	227
ભાગ- 3		
ભારત ભૂગોળ		
1.	ભારતની ભૂગોળ- એક અભ્યાસ	235
2.	ભૂ-સ્તર રચના	242
3.	હિમાલયની ઉત્પત્તિના સિદ્ધાંત	246
4.	ભૂ-પૃષ્ઠ - ભૂ-આકૃતિ	248
5.	અપવાહ તંત્ર (નદીતંત્ર) અને સિંચાઈયોજનાઓ	272
6.	આબોહવા	295
7.	જમીનો : પ્રકાર, ક્ષરણ અને સંરક્ષણ	318
8.	કૃષિ	322
9.	પશુસંપત્તિ	339
10.	કુદરતી વનસ્પતિ અને પર્યાવરણ	342
11.	ખનીજ સંસાધન : ધાતુમય ખનીજો	353
12.	ખનીજ સંસાધન : અધાતુમય ખનીજો	359
13.	ઊર્જા સંસાધન - શક્તિ સંસાધન	361

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	પ્રકરણનું નામ	પેજ નં.
14.	બિન-પરંપરાગત ઊર્જા સ્ત્રોત	371
15.	ઉદ્યોગો	373
16.	સામાજિક ભૂગોળ	384
17.	જનસંખ્યા	389
18.	પ્રજાતિઓ અને જનજાતિઓ	393
19.	ભારતમાં પરિવહન અને દૂરસંચાર	396
20.	ગુજરાત સરકારની વિવિધ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પુછાયેલા ભારત ભૂગોળના પ્રશ્નો	402
21.	UPSCમાં પુછાયેલા ભારત ભૂગોળના પ્રશ્નો	419
ભાગ- 4		
ગુજરાત ભૂગોળ		
1.	ગુજરાતની ભૂગોળ-એક અભ્યાસ	436
2.	ગુજરાતની ભૂસ્તર રચના	442
3.	ગુજરાતનું ભૂપૃષ્ઠ	445
4.	ગુજરાતનું નદીતંત્ર અને સિંચાઈ યોજના	461
5.	ગુજરાતની આબોહવા	473
6.	ગુજરાતની જમીનો	475
7.	ગુજરાતની ખેતી	480
8.	ગુજરાતનાં ખેતી આધારિત ઉદ્યોગો	487
9.	ગુજરાતની જંગલસંપત્તિ	489
10.	જંગલ સંપત્તિ આધારિત ઉદ્યોગ	491
11.	ગુજરાતની પ્રાણીસંપત્તિ	493
12.	ગુજરાતની પશુસંપત્તિ	495
13.	પશુસંપત્તિ આધારિત ઉદ્યોગો	498
14.	ગુજરાતની મત્સ્યસંપત્તિ	500
15.	ખનીજો અને સંચાલનશક્તિનાં સાધનો	502
16.	ખનીજ આધારિત ઉદ્યોગો	508
17.	ગુજરાતનું પરિવહનતંત્ર	512
18.	ગુજરાતનાં બંદરો	514
19.	ગુજરાત-વસતી - 2011	521
20.	ગુજરાતની ભૂગોળ - વનલાઈનર ક્વિઝ + અગત્યના હેતુલક્ષી પ્રશ્નો	522
21.	ગુજરાતની ભૂગોળના સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પુછાયેલા પ્રશ્નો (છેલ્લા 17 વર્ષના)	538
22.	ગુજરાત સરકારના પાઠ્ય પુસ્તક આધારિત ભૂગોળના પ્રશ્નો	554
23.	ભૂગોળના આદર્શ પ્રશ્નપત્ર	603
24.	સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પુછાયેલા ભારત અને ગુજરાત ભૂગોળના પ્રશ્નો (2018થી 2020 સુધી)	613

ભાગ - 1

ભૌતિક ભૂગોળ



- ◆ **બ્રહ્માંડ (Universe) :-** સૂક્ષ્મ અણુઓથી વિશાળ આકાશગંગાઓ સુધીનો સમૂહ બ્રહ્માંડ કહેવાય છે. બ્રહ્માંડ એટલે અનંત વિશ્વ. પૃથ્વી એ બ્રહ્માંડનો એક ભાગ છે.
- ◆ **કોસ્મોલોજી (Cosmology) :-** બ્રહ્માંડની પ્રકૃતિ અને ઉત્પત્તિથી સંબંધિત વિજ્ઞાન કોસ્મોલોજી (Cosmology) કહેવાય છે.
- ◆ **બ્રહ્માંડની ઉત્પત્તિ અંગેના સિદ્ધાંત અને મહાવિસ્ફોટ સિદ્ધાંત (Big Bang Theory) :-**
 - બ્રહ્માંડની ઉત્પત્તિ “મહાવિસ્ફોટ(બિગબેન્ગ) સિદ્ધાંત” અનુસાર થયેલ માનવામાં આવે છે. જ્યોર્જ લેમટેયર અને રોબર્ટ બેગોનરે આ સિદ્ધાંત આપ્યો છે.
- ◆ **ભૂ-કેન્દ્રીય સિદ્ધાંત (Geocentric Theory) :-** ઈ.સ.ની 2જી સદીમાં ટોલેમીએ જણાવ્યું કે, પૃથ્વી બ્રહ્માંડનું કેન્દ્ર છે અને સૂર્ય તથા અન્ય ગ્રહો તેની પરિક્રમા કરે છે.
- ◆ **સૂર્ય કેન્દ્રીય સિદ્ધાંત (Heliocentric Theory) :-** ઈ.સ. 1543માં કોપરનિક્સે જણાવ્યું કે, સૂર્ય એ બ્રહ્માંડનું કેન્દ્ર છે અને પૃથ્વી અને અન્ય ગ્રહો તેની પરિક્રમા કરે છે.
 - કેપ્લર નામના ખગોળશાસ્ત્રીએ સૂર્યને સૌરમંડળનું કેન્દ્ર કહ્યું.
 - ઈ.સ. 1805માં હર્ષલ નામના ખગોળશાસ્ત્રીએ સૌરમંડળને આકાશગંગાનો ભાગ જણાવ્યો.
 - ઈ.સ. 1925માં હબલે જણાવ્યું કે, બ્રહ્માંડમાં લાખોની સંખ્યામાં આકાશગંગાઓ આવેલી છે.

❖ યાદ રાખો :-

→ અંતરિક્ષના માપક એકમો :-

◆ **પ્રકાશવર્ષ :-** પ્રકાશનું કિરણ એક વર્ષમાં જેટલું અંતર કાપે છે તેને એક પ્રકાશવર્ષ કહેવામાં આવે છે.

→ પ્રકાશના કિરણની ઝડપ 3 લાખ કિ.મી./સેકન્ડ છે.

→ પ્રકાશવર્ષ એ અંતરનું એકમ છે.

→ 1 પ્રકાશવર્ષ = 9.46×10^{16} મીટર (5.88×10^{12} માઈલ)

→ 1 પ્રકાશવર્ષ = 63000 AU

→ 1 પ્રકાશવર્ષ = 9.46×10^{12} કિ.મી.

→ અવકાશમાં અવાજની ઝડપ 332 કિ.મી./સેકન્ડ છે.

◆ **ખગોળીય એકમ/અંતરિક્ષ એકમ (A.U.) :-**

→ સૂર્ય અને પૃથ્વી વચ્ચેના સરેરાશ અંતરને એક ખગોળીય એકમ કહેવામાં આવે છે.

→ 1 A.U. = 1.49×10^8 કિ.મી.

◆ **કોસ્મિક વર્ષ :-** સૂર્યની પરિક્રમણ અવધિને કોસ્મિક વર્ષ કહેવામાં આવે છે.

→ 1 કોસ્મિક વર્ષ = 250 મિલિયન વર્ષ

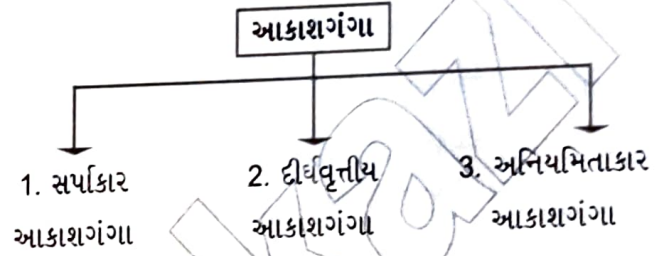
◆ **પારસેક (Parsec) :-** 1 પારસેક = 3.26 પ્રકાશવર્ષ

❖ **બ્રહ્માંડના અવકાશીય પિંડ અને તત્ત્વો :-**

◆ **આકાશગંગા (મંદાકિની) (Galaxy) :-**

→ બ્રહ્માંડમાં તારાઓનો વિશાળ સમૂહ, જેમાં તારા નિર્માણ પ્રક્રિયાની શરૂઆતની અવકાશીય ધૂળ અને વાયુકણો પણ હોય છે, આવા તારાઓના નદી જેવા અને ઝાંખા વિશાળ સમૂહને ‘મંદાકિની’ અથવા ‘આકાશગંગા’ કહેવામાં આવે છે.

- એક આકાશગંગામાં લગભગ 10^{11} જેટલા તારા હોય છે.
- બ્રહ્માંડમાં લગભગ 10^{11} જેટલી આકાશગંગાઓ આવેલી છે.
- આકાશગંગાના આકાર મુજબ લગભગ ત્રણ પ્રકાર પાડવામાં આવે છે.



- ઉદાહરણ. એન્ડ્રોમેડા, એરાવતખથ

◆ **તારામંડળ (Constellation) :-**

→ તારાઓના સમૂહને તારામંડળ કહેવામાં આવે છે.

→ દરેક તારામંડળ એ વિશિષ્ટ આકૃતિ ધરાવે છે. જેના આધારે તેનું નામકરણ કરાય છે. અત્યાર સુધીમાં 89 જેટલા તારામંડળો શોધાઈ ચૂક્યા છે. જેમાં ‘89 હાઈડ્રા’ એ સૌથી મોટું તારામંડળ છે.

◆ **ક્રાંતિવૃત્ત :-** અવકાશમાં સૂર્ય જે માર્ગે ખસે છે તે માર્ગને ક્રાંતિવૃત્ત કહે છે.

◆ **નક્ષત્ર :-** સૂર્યના ક્રાંતિવૃત્ત લગભગ એકબીજાથી સરખાં અંતરે આવેલા તારાસમૂહને નક્ષત્ર કહે છે અથવા પૃથ્વી ઉપરથી આકાશ દર્શન કરતાં તારાઓના કેટલાક સમૂહો ચોક્કસ આકાર ઉપજાવે છે તેમને નક્ષત્ર કહેવામાં આવે છે. કુલ 27 નક્ષત્રો આવેલા છે.

◆ **રાશિઓ (Zodiac Signs) :-** સૂર્યની પરિક્રમા કરતાં સમયે પૃથ્વી લગભગ 12 નક્ષત્ર સમૂહમાંથી પસાર થાય છે જેને રાશિઓ કહેવામાં આવે છે.

રાશિઓ	ચિહ્ન
1. મેષ (Aries)	—
2. વૃષભ (Taurus)	—
3. મિથુન (Gemini)	—
4. કર્ક (Cancer)	—
5. સિંહ (Leo)	—
6. કન્યા (Virgo)	—
7. તુલા (Libra)	—
8. વૃશ્ચિક (Scorpion)	—
9. મગધ (Sagittarius)	—
10. મકર (Capricorn)	—
11. કુંભ (Aquarius)	—
12. મીન (Pisces)	—