ગ્રહોના પ્રકાર

- ટેરેસ્ટ્રીયલ ગ્રહો (પાર્થિવગ્રહો)
- જોવિનય ગ્રહો

➪ મંગળગ્રહની કક્ષાની અંદર આવેલા	➪ મંગળગ્રહની કક્ષાની બહાર આવેલા
➪ બુધ,શુક,પૃથ્વી,મંગળ	➪ ગુરૂ,શનિ,યુરેનસ,નેપ્ચુન
➪ બંધારણ પૃથ્વીના બંધારણ જેવું	➪ ગુરૂ,શનિ,યુરેનસ,નેપ્ચુન ➪ બંધારણ ગુરૂનાં બંધારણ જેવું
➪ ઓછી સંખ્યામાં કુદરતી ઉપગ્રહ	➪ વધારે અને મોટા કદનાં ચંદ્રો

❖ ટેરેસ્ટ્રીયલ ગ્રહો :

❖ બુધ :

➪ સૂર્યમંડળનો સૌથી નાનો ગ્રહ

➪ દળ પૃથ્વીના દળ કરતા લગભગ $\frac{1}{18}$ માં ભાગનું

➪ દિવસ અને રાત્રિ વચ્ચે તાપમાનાનં બહુ જ મોટો તફાવત

➪ સૂર્યની સપાટી તરફનું તાપમાન $+427°C$ જેટલું

➪ એકપણ ઉપગ્રહ નથી.

❖ શુક :

➪ પૃથ્વીનો પાડોશી (ભગિની) ગૃહ

➪ સૌથી વધારે તેજસ્વી ગ્રહ

➪ બાહય વાતાવરણ કાર્બન ડાયોકસાઈડ (CO_2) ના સફેદ વાદળનું બનેલું છે.

➪ પૂર્વ થી પશ્ચિમ દિશામાં પરિક્રમણ–તેથી શુક પર સૂર્ય પશ્ચિમ દિશામાં ઉગે છે અને પૂર્વમાં આથમે છે.

❖ પૃથ્વી :

➪ વાતાવરણ સ્તરની જાડાઈ લગભગ ૮૦૦ થી ૧૦૦૦ કિમી

➪ પૃથ્વીનું બહારનું સ્તર કાદવ અને પથ્થરો (સિલિકેટ) નું બનેલું છે.

➪ અહિ, સિલિકોન ડાયોકસાઈડ (sio_2) નું પ્રમાણ ખૂબ વધારે છે.

➪ તેનો ગર્ભ પીગળેલાં આર્યન મેગ્નેશિયમ અને સિલિકેટ જેવાં દ્રવ્યોનું અર્ધપ્રવાહી સ્વરૂપ છે.

➪ કુદરતી ઉપગ્રહો ચંદ્ર

❖ મંગળ :

➪ લાલ રંગનો ગ્રહ

➪ પૃથ્વીના વાતાવરણથી લગભગ ૧% જેટલું વાતાવરણ

➪ તેનો ધ્રુવપ્રદેશ સૂકાબરફ (ઘન CO_2) નો બનેલો છે.

➪ પાથ ફાઈન્ડર મિશન–૧૯૯૭ દ્વારા મળેલી માહિતી પ્રમાણે મંગળ પર ભૂતકાળમાં નદીઓ વહેતી હશે.

➪ **ઉપગ્રહો :** (૧) ફોબોસ (phobias)
(૨) ડેમોસ (phoebes)

Note: ઓગષ્ટ–૨૦૦૫ માં મંગળના અભ્યાસ માટે NASA સંસ્થા દ્વારા MRO નામનું અવકાશયાન મોકલવામાં આવ્યું હતું MRO : Mars Reconnaissance orbiter.

(૨) જોવીયન ગ્રહો :

➪ તેજસ્વી ગ્રહ

➪ સૌરમંડળનો સૌથી મોટો ગ્રહ

➪ ધૂંધળા કથ્થઈ રંગના પટ્ટ

➪ ચળકાટને કારણે નરી આંખ જોઈ શકાય છે.

➪ ગુરૂને ૬૦ કરતાં વધારે ઉપગ્રહો છે.

Note:મોટા દળનાં કારણે ગુરૂનું ગુરૂત્વાકર્ષણબળ વધારે હોવાથી નજીકથી પસાર થતાં ધૂમકેતુઓની દિશા બદલાઈ જાય છે.

➪ ઘણી વખત તો તેના ટૂકડા પણ થઈ જાય છે.

❖ શનિ :

➪ બીજા ક્રમનો મોટો ગ્રહ

➪ ત્રણ પ્રકાશિત વલયો ધરાવે છે.

➪ ઘણા વૈજ્ઞાનિકોનું માનવું છે કે શનિ એ સંપૂર્ણ હાઈડ્રોજનનો બનેલો છે.

➪ તેનો સૌથી મોટો ઉપગ્રહ 'ટાઈટન' છે.

❖ યુરેનસ : (અરૂણ)

➪ વિલિયમ હર્ષલ દ્વારા શોધ

➪ ભૂખરા રંગના વલયોથી ઘેરાયેલો છે.

❖ નેપ્ચૂન (વરૂણ)

➪ બ્લ્યુ રંગનો દેખાય છે.

➪ બે તેજસ્વી અને બે ઝાખાં વલયો

➪ ઉપગ્રહો (૧) ટ્રીટોન (૨) નેરીડ

❖ વામન ગ્રહ પ્લુટો :

➪ ઠંડો, અંધારિયો અને પીળાશ પડતો.

➪ તેની સપાટી ઘનતા પૃથ્વીને મળતી આવે છે.

➪ તેથી તેને ટેરેસ્ટ્રીયલ ગ્રહ પણ ગણી શકાય.

➪ તેનું વાતાવરણ મુખ્યત્વે મિથેન વાયુનું બનેલું

➪ પ્લૂટો અને તેનો ઉપગ્રહ 'શેરોન' એ જોડકું રચે છે કે જે તેમના સામાન્ય દ્રવ્યમાન કેન્દ્રને ફરતે પરિભ્રમણ કરે છે.

Note: યુરેનસ, નેપ્ચુન અને પ્લૂટો નરી આંખે જોઈ શકાતા નથી.

❖ લઘુગ્રહો (Asteroids)

➪ મોટા ભાગના લઘુગ્રહો મંગળ અને ગુરૂ ગ્રહ વચ્ચેનાં પટ્ટામાં આવેલા છે.

➪ તેઓ સૂર્યની ફરતે પરિભ્રમણ કરે છે.

➪ લઘુગ્રહોમાં સૌથી મોટો અને સૌથી પહેલો શોધાયેલો લઘુગ્રહ સીરીસ છે.

➪ તેજસ્વી લઘુગ્રહ વેસ્ટાનો વ્યાસ 400 k.m છે.

LAKSHYA CAREER ACADEMY

⇨ લઘુગ્રહો સિલિકોન, નિકલ, કોમિયમ અને કેલ્શિયમનાં બનેલા હોય છે.

Note: ઓગષ્ટથી નવેમ્બર માસ દરમિયાન મહતમ ઉલ્કાઓ જોવા મળે છે.

⇨ મહારાષ્ટ્રમાં આવેલું લોનાર સરોવર એ ઉલ્કા સરોવર છે.

⇨ ઈ.સ.૧૯૭૬ માં સૌરાષ્ટ્રમાં સુરેન્દ્રનગર પાસે આવેલા ધજાળા ગામ પાસે એક ખેતરમાં આશરે 40 Kg. વજનની ઉલ્કા પડી હતી જેને ધજાળા–ઉલ્કા નામ આપવામાં આવ્યું છે.

❖ ધૂમકેતુ (Comets) પૂછડિયા તારા

⇨ સૂર્યમંડળની ફરતે પ્લુટોની પેલે પાર લગભગ દસ અબજ અવકાશી પદાર્થોનો સમૂહ આવેલો છે જે ઉર્ટના વાદળ તરીકે ઓળખાય છે.

⇨ આ અવકાશી પદાર્થો પ્રચંડ ગુરૂત્વાકર્ષણબળ ધરાવતા તારાઓની હાજરીમાં કે અન્ય કારણોસર સૂર્ય તરફ ખસવા લાગે છે. જે ધૂમકેતુ તરીકે ઓળખાય છે.

⇨ ધૂમકેતુ એ ધૂળ જેવા રજકણોમિશ્રિત બરફ આચ્છાદિત અવકાશી ગોળા છે.

⇨ તે જેમ જેમ સૂર્યની નજીક આવે છે તેમ તેમ ગરમ થતાં તેમાનો બરફ વરાળમાં રૂપાતંર પામે છે અને પરિણામે તેજસ્વી પૂંછડીની રચના થાય છે.

⇨ જયારે ધૂમકેતુ સૂર્યની સૌથી નજીક હોય છે ત્યારે પ્રકાશિત પૂંછડી લાંબી અને સૂર્યની વિરૂદ્ધ દિશામાં હોય છે.

⇨ સૂર્યથી દૂર જતાં આ પૂંછડી ટૂંકાતી જાય છે અને છેવટે અદ્રશ્ય થઈ જાય છે.

❖ હેલીનો ધૂમકેતુ :

⇨ એડમંડ હેલીએ તેનો વિસ્તૃત અભ્યાસ કર્યો

⇨ આર્વતકાળ –૭૦ વર્ષ (પૃથ્વીથી નજીક આવવાનો સમય)

⇨ છેલ્લે ૧૯૮૬ માં

⇨ ભવિષ્યમાં ૨૦૬૨માં દેખાશે

⇨ ૧૯૯૭માં ખૂબ જ તેજસ્વી 'હેલ–બોપ્પ' ધૂમકેતુ જોવા મળ્યો હતો. જે ૧૯ મહિના સુધી નરી આંખે જોઈ શકાયો હતો.

❖ તારાઓ (stars)

⇨ તારાઓ સામાન્યરીતે હાઈડ્રોજન અને હિલિયમ વાયુનાં ધગમગતાં ગોળાઓ છે.

⇨ સૂર્ય જેવા તારાઓ whit dwarf તરીકે મૃત્યુ પામે છે. જયારે તેનાથી ઘણા મોટા કદના તારાઓ 'બ્લેકહોલ'માં પરિણમે છે.

⇨ સૌથી ઓછા તાપમાનવાળો તારો લાલ રંગનો અને સૌથી વધારે તાપમાનવાળો તારો ભૂરા રંગનો હોય છે.

❖ ઉજવવામાં આવતાં અગત્યનાં દિવસો :

⇨ રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન દિવસ – ૨૮ ફેબ્રુઆરી

⇨ વિશ્વ પશુ દિવસ – ૨૮ એપ્રિલ

⇨ વિશ્વ પક્ષી દિવસ – ૮ મે

⇨ વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ – ૫ મી જૂન

⇨ રાષ્ટ્રીય મત્સ્ય દિવસ – ૧૦ જૂલાઈ

⇨ વન્ય પ્રાણી સપ્તાહ – ૧ થી ૭ ઓકટોબર

⇨ વન્ય પ્રાણી દિવસ – ૨ ઓકટોબર

⇨ વિશ્વ વન્યજીવ દિવસ – ૪ ઓકટોબર