



વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી ધોરણ ૮ પ્રથમ સત્ર

Guided By E.T.Branch - D.I.E.T.Porbandar

भार्गदर्शक : श्री यु.डी.महेता साहेब

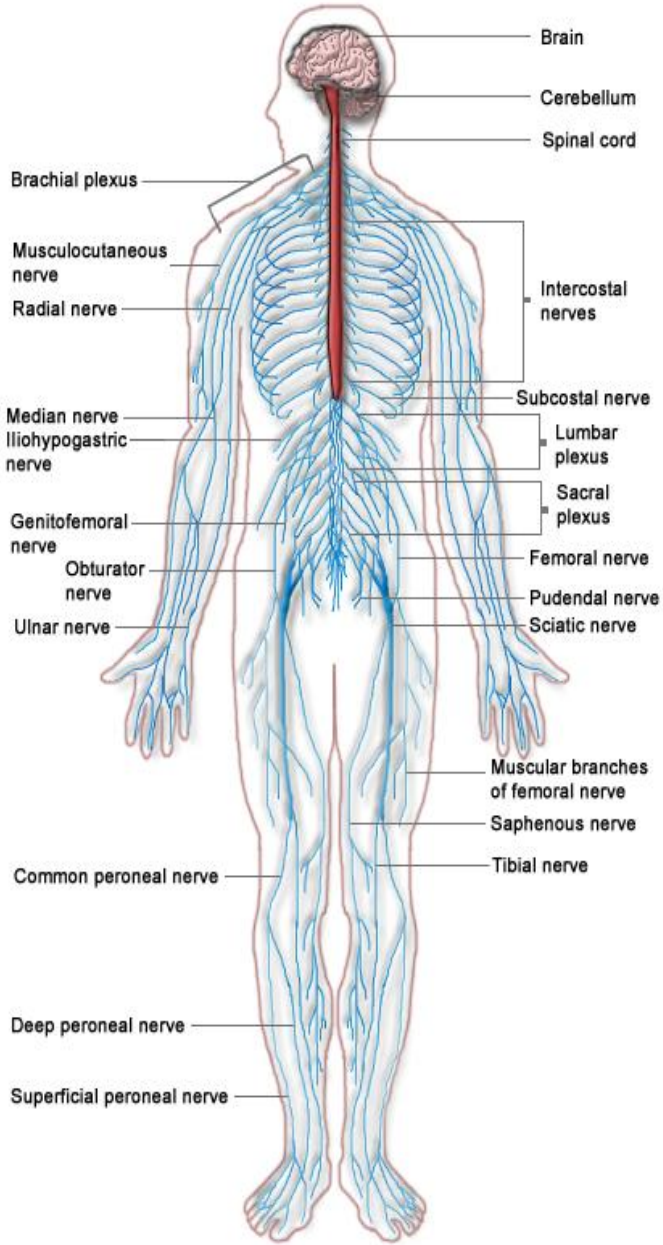
Editing : पुरषा गौडलिया

પ્રકરણ -5

યેતાતંત્ર અને અંતઃસ્ત્રાવી તંત્ર

પ્રસ્તુતકર્તા

- ૧.ફટાણીયા જ્યોત્સનાબેન ડી.(આચાર્ય શ્રી મોરણા પ્રા. શાળા)
૨. બરેજા મનિષ કે.(આ.શિ. શ્રી દેગામ પ્રા. શાળા_)



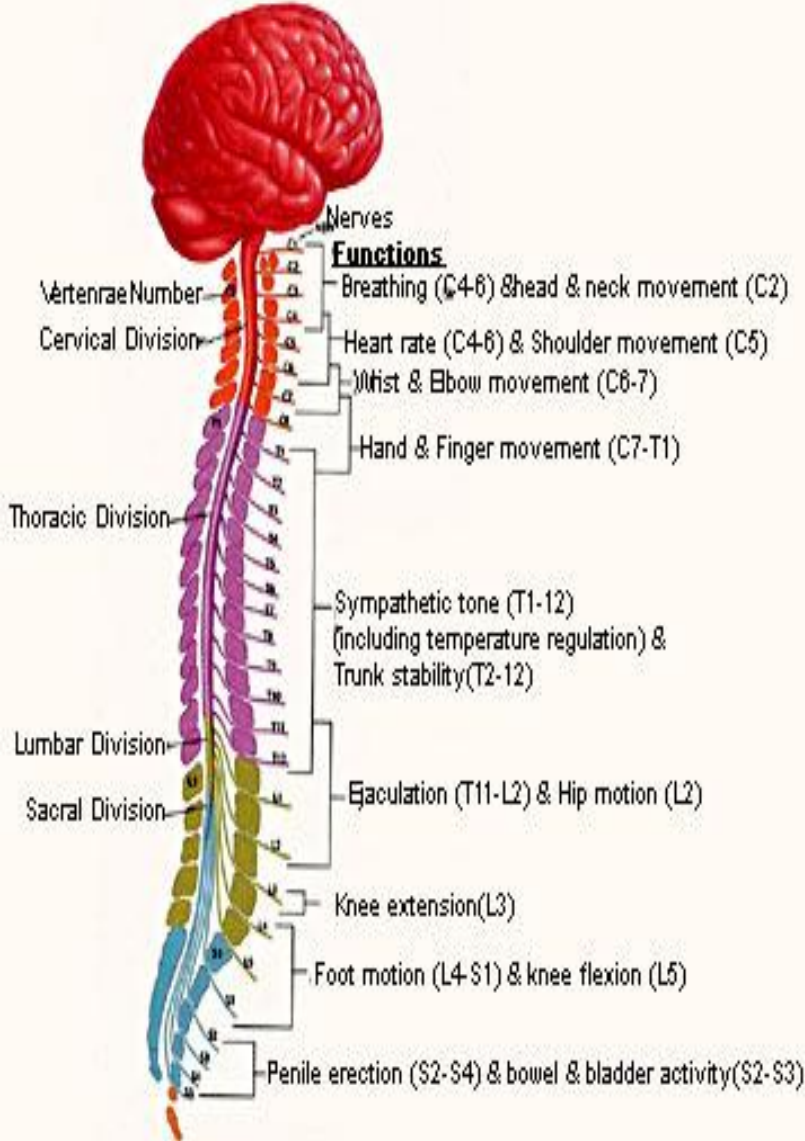
ચેતાતંત્ર

અને

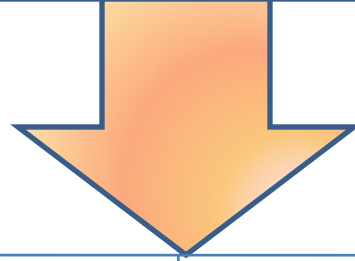
અંતઃ સ્ત્રાવી તંત્રઃ

ચેતાતંત્ર એટલે શું?

—માનવ શરીરમાં આવેલા મગજ કરોડરજ્જુ તથા તેમાંથી નીકળતી વિવિધ ચેતાઓ માંડીને જે તંત્ર બને છે તેને ચેતાતંત્ર કહે છે.



કાર્યોને આધારે ચેતાતંત્રના ૩ ભાગો:



[૧]
મધ્યવર્તી
ચેતાતંત્ર

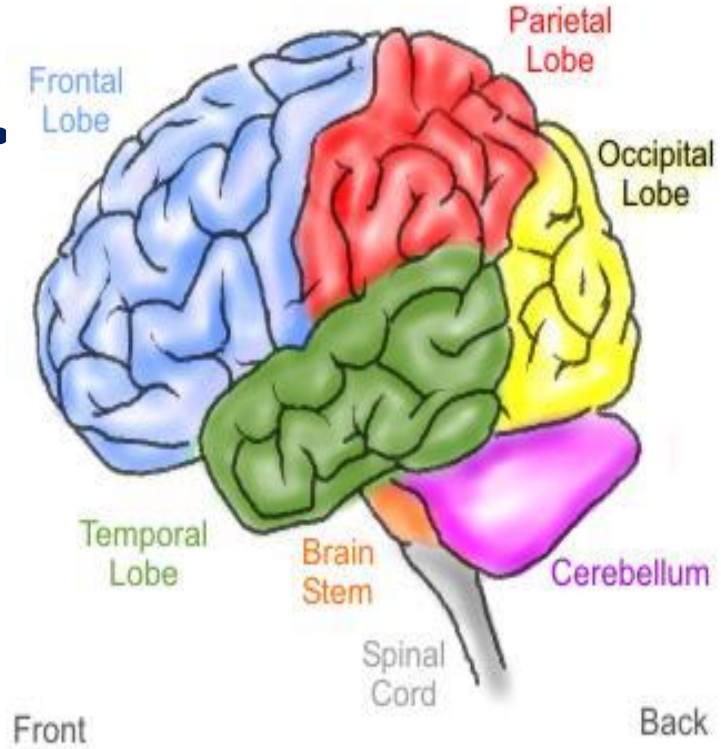
[૨]
પરીધવર્તી
ચેતાતંત્ર

[૩]
સંવેદનાગ્રાહી
અંગો

1.મધ્યવર્તી ચેતાતંત્રમાં મગજ અને કરોડરજ્જુનો સમાવેશ થાય છે.

- મગજ ચેતાતંત્રનું મુખ્ય અંગ છે.
- મગજ ખોપરીમાં રક્ષાયેલું હોય છે.
- મગજના 3 ભાગો:
 - 1. અગ્ર મગજ.
 - 2.મધ્ય મગજ,
 - 3. પશ્ચ મગજ

Regions of the Human Brain



મગજ

અગ્ર
મગજ

મધ્ય
મગજ

પશ્ચ
મગજ

બોલવું
વિચારવું
ઓળખવું
યાદ રાખવું
ક્રિયાઓને નિયંત્રણ
રાખવાના કેન્દ્રો.

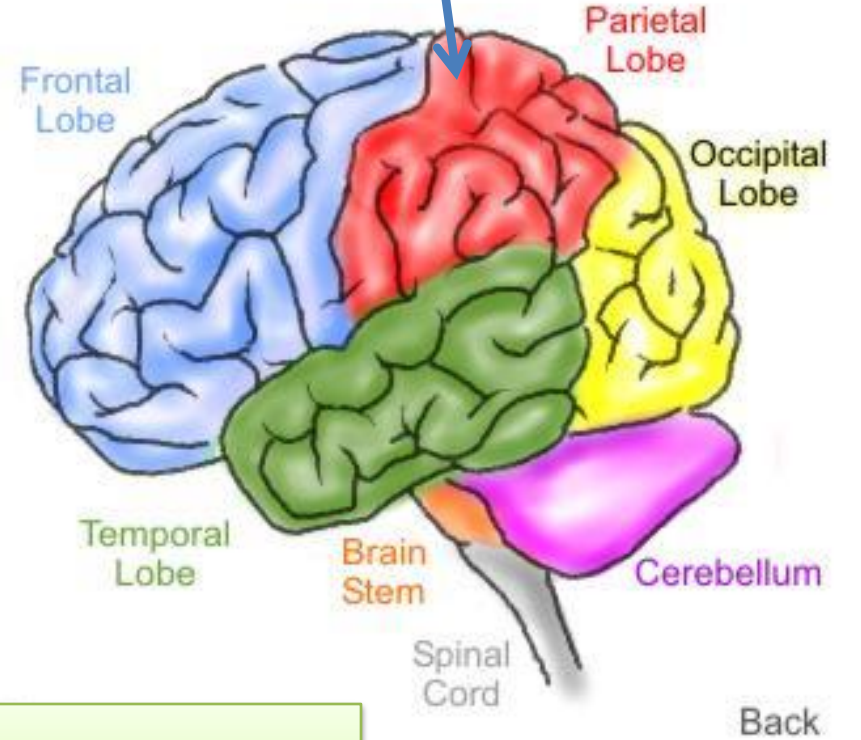
હાથ-પગ અન્ય
અંગો પર
નિયંત્રણ અને
સંતુલન
રાખવાના કેન્દ્રો.

અનેચ્છિક
ક્રિયાઓ[પાચન,
શ્વસન,હૃદયનું
ધબકવું] વગેરેના
નિયંત્રણના કેન્દ્રો.

અગ્ર મગજ

અગ્ર મગજ

Regions of the Human Brain



- કાર્યો: તેમા બોલવુ, વિચારવુ, ઓળખવું, યાદ રાખવુ જેવી ક્રિયા પર નિયંત્રણ રાખવાના કેન્દ્રો આવેલા છે.

તે મગજનો સૌથી મોટા ભાગ છે.

પરીઘવર્તી ચેતાતંત્ર

સવેંદી
ચેતાઓ

સવેંદી અંગોમાંથી
મગજ સુધી
સંદેશાઓનું વહન
કરે છે.

પ્રેરક
ચેતાઓ

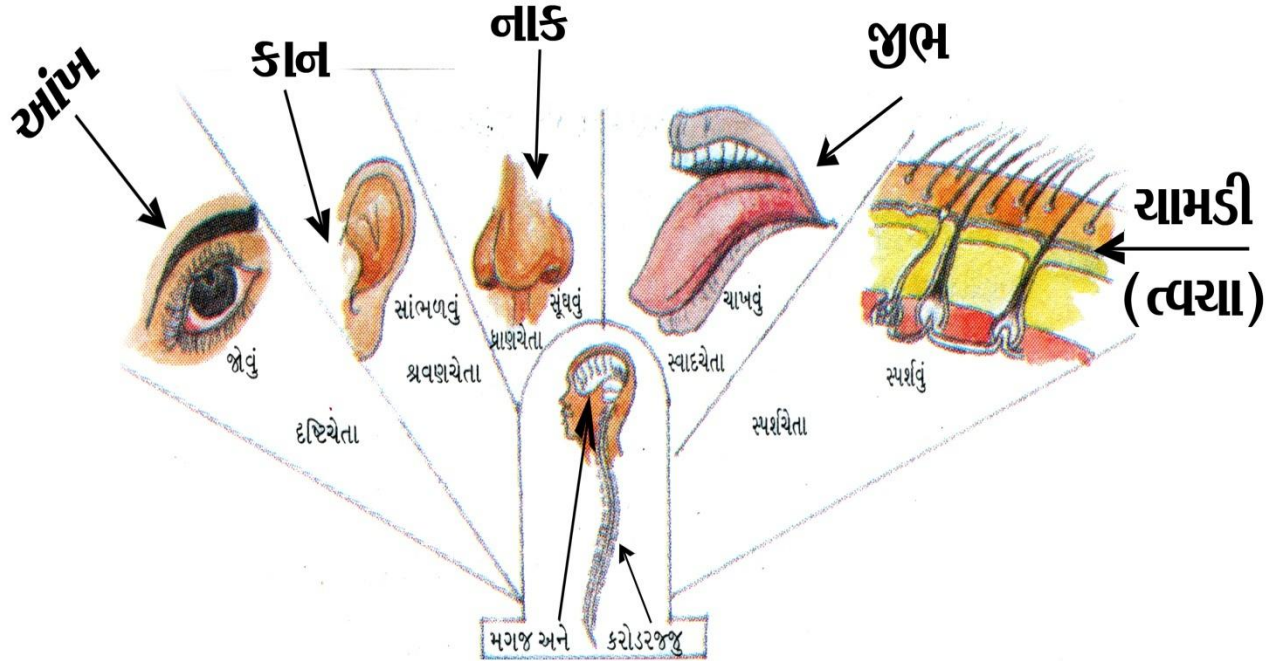
મગજે પ્રેરેલા
સંદેશાઓનું સરીરના
ભાગો તરફ વહન
કરે છે.

મિશ્ર
ચેતાઓ

મગજ અને સરીરના
વિવિધભાગો વચ્ચે
પરસ્પર સંદેશાઓનું
વહન કરે છે..

૩. સંવેદનાગ્રાહી અંગો :

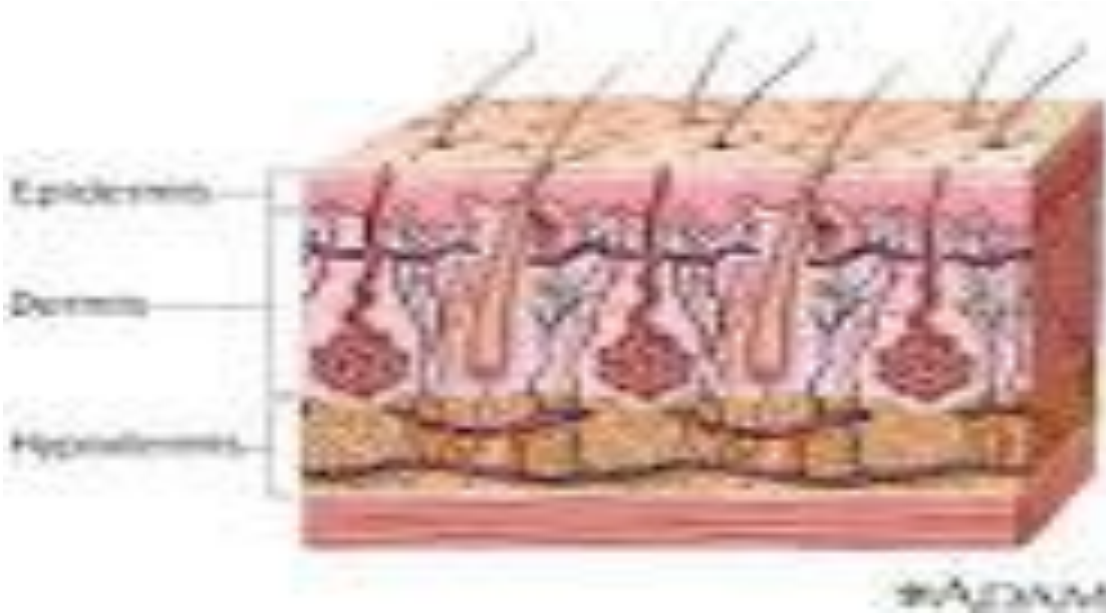
ચામડી નાક કાન જીભ આંખ



૧. ચામડી(ત્વચા):

કાર્યો:

- ઠંડી, ગરમી, પીડા, સ્પર્શ, દબાણ અનુભવે.
- શરીરનું રક્ષણ કરે.



૨. નાક:

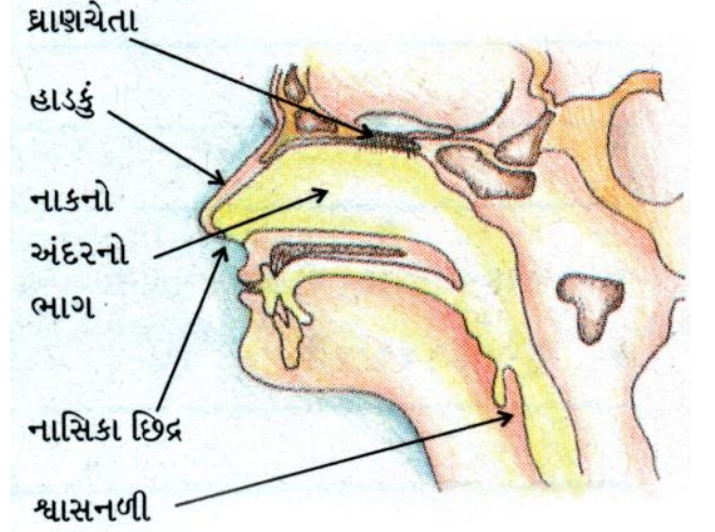
• કાર્યો:

- ગંધ પારખી શકીએ છીએ.
- શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા માટે.

નોંધ:

કેટલાક પ્રાણીઓની દ્રાણોન્દ્રિય મનુષ્ય કરતા પણ ખૂબજ સતેજ હોય છે.

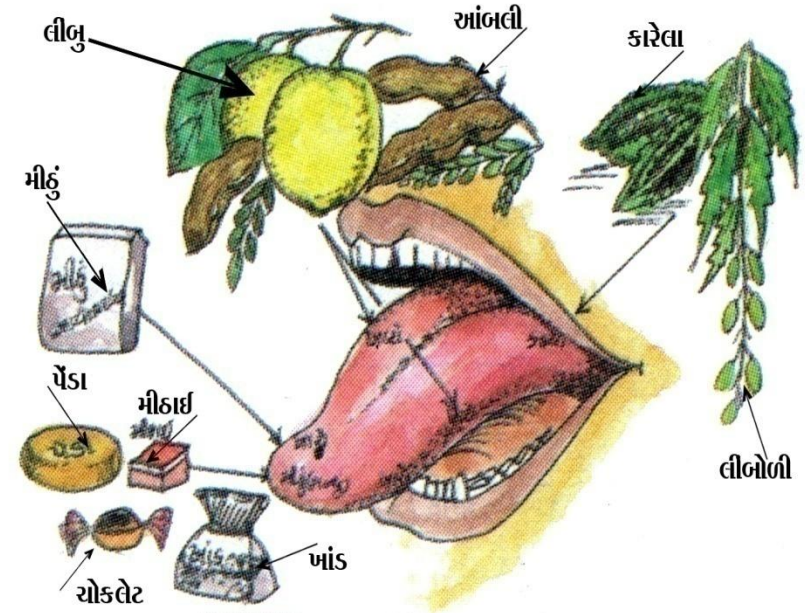
દા.ત. સ્ત્રિફર ડોગ.



૪. જીભ

- કાર્યો:
- સ્વાદ પારખવાનું.
- પાચનમાં મદદ કરે છે.

આકૃતિ:



આંખ:

અવયવ	સ્થાન અને સમજૂતી	કાર્યો
પારદર્શક પટલ	આંખના ડોળાના સૌથી બહારના કાંચ જેવા પારદર્શક પડને પારદર્શક પટલ કહે છે.	વસ્તુ પરથી આવતા પ્રકાશને પસાર કરે છે.
કીકી	પારદર્શક પટલની પાછળ આવેલ છીન્દ્રને કીકી કહે છે.	વસ્તુ પરથી આવતા પ્રકાશને નેત્રમણી સૂધી લય જાય છે.
કનિનીકા	આંખના સફેદ ભાગ અને કીકી વચ્ચેના ભાગને કનિનીકા કહે છે. દા. ત. ભૂરી, કાળી, માંજરી વગેરે	પ્રમાણમાં નાની મોટી થય આંખમાં પ્રવેશતા પ્રકાશનું નિયંત્રણ કરે છે.

અવયવ	સ્થાન અને સમજૂતી	કાર્યો
નેત્રમણી	કીકીની પાછળ નરમ પદાર્થની બહિર્ગોળ લેન્સ જેવી રચના એ નેત્રમણી છે.	પ્રકાશના કિરણોનું વક્રીભવન થય વસ્તુનું પ્રતિબિંબ નેત્રપટલ પર પડે છે.
નેત્રપટલ	આંખના અંદરના ભાગે આવેલ સવેદનશીલ અંગ છે.	વસ્તુનું પ્રતિબિંબ જિલાય છે.