

**M. B. COLLEGE OF COMMERCE AND
SHREE G. M. N. LALJI ARTS
COLLEGE, DEHGAM**

**BASIC PHYSIOLOGICAL
PSYCHOLOGY
S.Y. (B.A.) SEM – 4
PAPER NO - 213
UNIT – 3**

**DR. T. A. CHANDALIA
ASSISTANT PROFESSOR
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY
ARTS AND COMMERCE COLLEGE DEHGAM**

CONTACT – truptichandaliya03@gamil.com

યુનિટ – ૩ પ્રેરણાઓ અને આવેગોનો શારીરિક આધાર

પ્રેરણાઓનો શારીરિક આધાર

પ્રસ્તાવના -

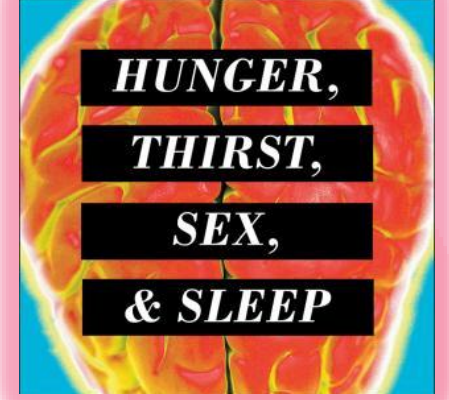
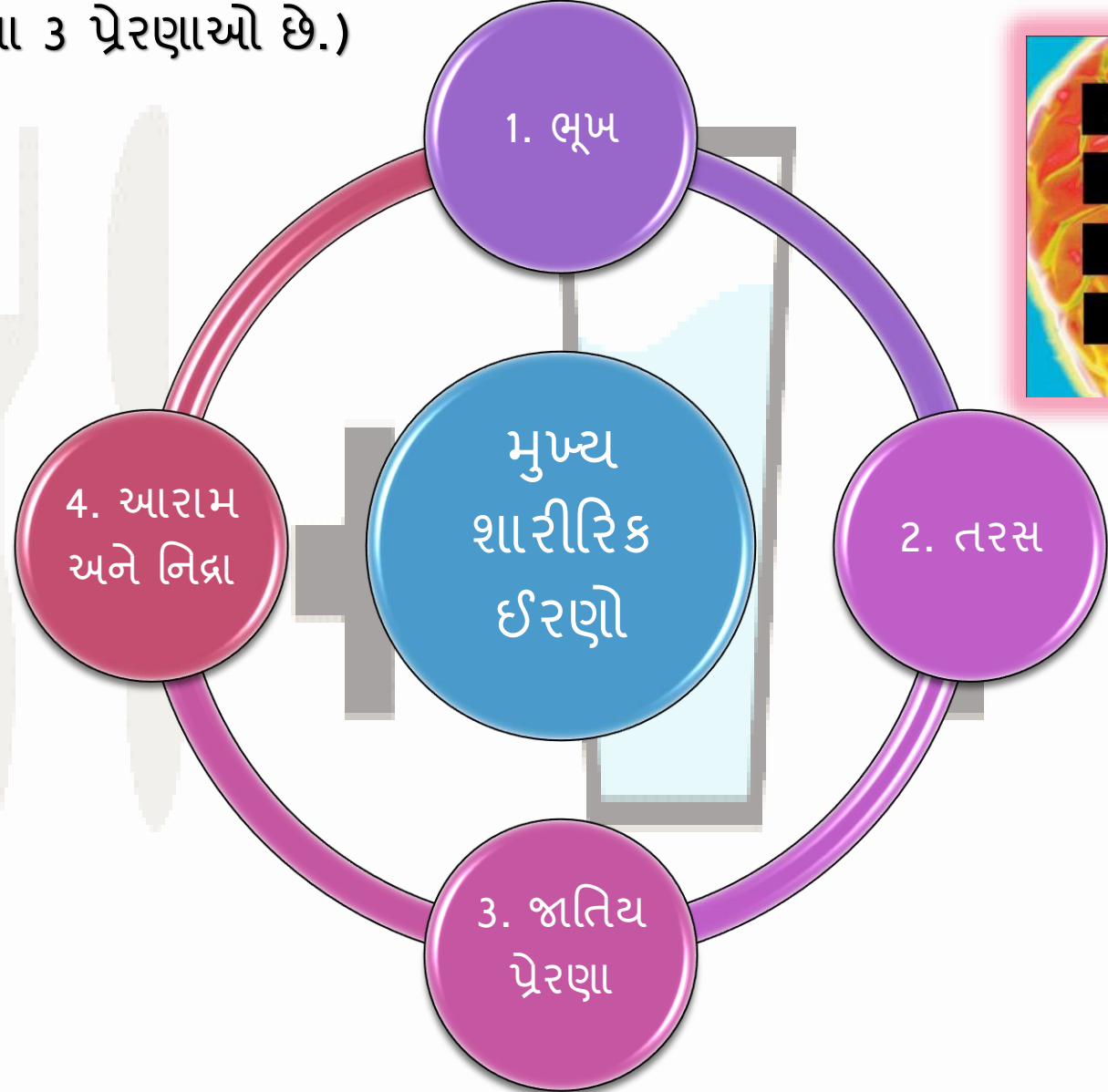
પ્રેરણા એટલે આંતરિક જરૂરિયાતોથી ઉદભવેલ અને તે સંતુષ્ટ થાય તેવા લક્ષ્યો તરફ અભિમુખ બનેલ વર્તન.

- પ્રેરણા એ વર્તનનું ચાલક બળ છે.
- પ્રેરણાનો આધાર શારીરિક હોય છે.
- જૈવ-મનોવૈજ્ઞાનિકોના મતાનુસાર વિશિષ્ટ રસાયણોના ઉદ્ભવ તથા મગજના ચોક્કસ કેન્દ્રોથી પ્રેરણાનો ઉદ્ભવ થાય છે.
- મૂળભૂત પ્રેરણાનો વર્તનનો શારીરિક આધાર વિશે આ યુનિટમાં સમજીસુ...

પ્રશ્ન - 1 પ્રેરણાના પ્રકારો

શરીરને ટકાવી રાખવા પ્રાથમિક જરૂરિયાતો સંતોષવી જરૂરી છે. શારીરિક ઈરણો મૂળભૂત પ્રેરણાઓ કહેવાય છે. (અભ્યાસક્રમમા 3 પ્રેરણાઓ છે.)

- ✓ શારીરિક ઈરણો બાહ્ય ઉદીપન, પેશીઓની જરૂરિયાત કે રસસ્રાવોના રસાયણોને કારણે પેદા થાય છે કે ત્રણેના સયોજનના કારણે જન્મે છે.
- ✓ પ્રેરણા માટે ચેતાતંત્રમા મગજનો હાયપોથેલેમસ જવાબદાર મનાય છે.
- ✓ પ્રેરણા પર કેન્દ્રીય ચેતાતંત્ર, સ્વયંસંચાલિત ચેતાતંત્ર તથા અંતઃસ્રાવી ગ્રંથિઓના રસસ્રાવોનુ નિયંત્રણ હોય છે.



1. ભૂખની પ્રેરણા

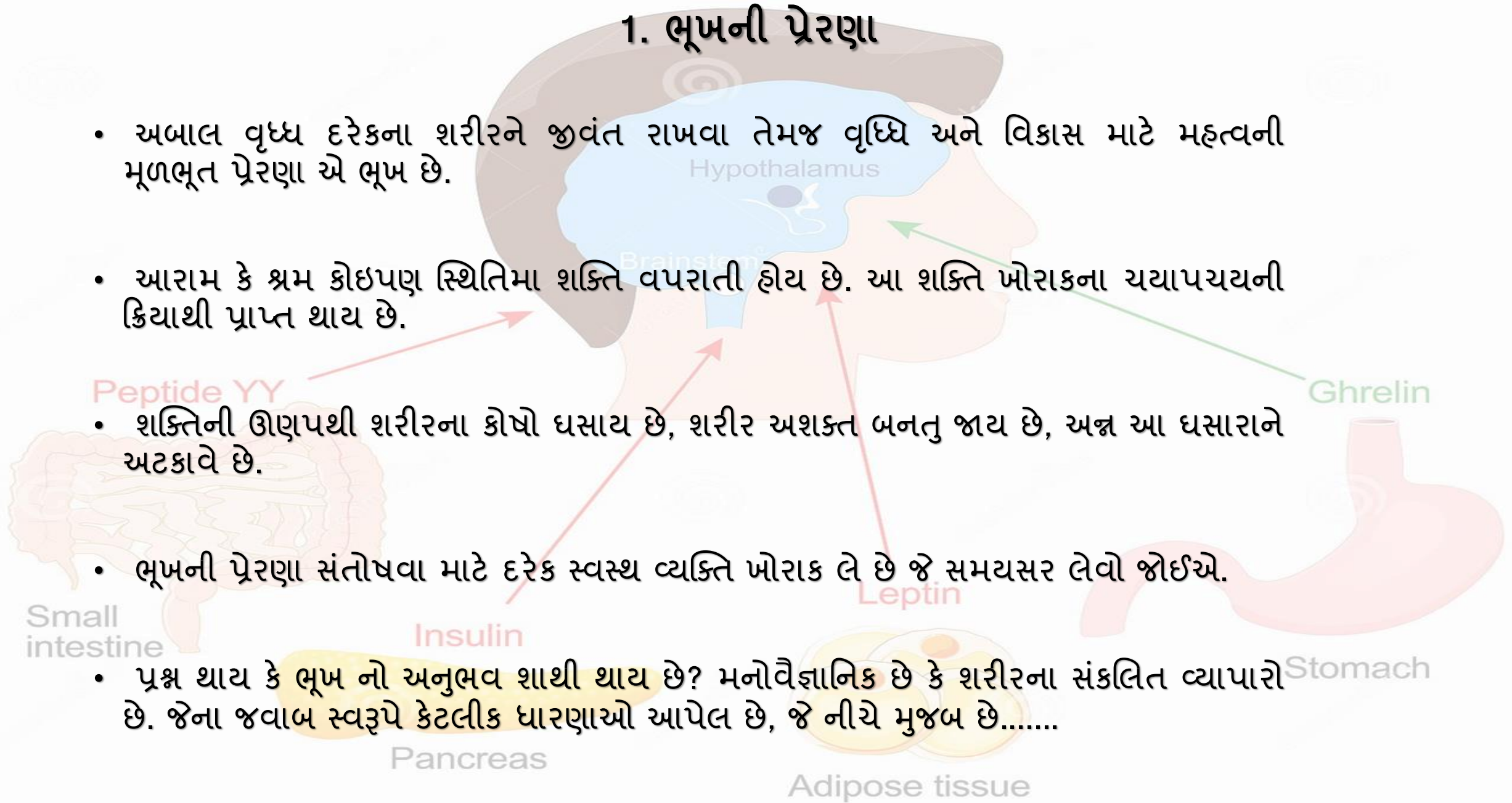
• અબાલ વૃદ્ધ દરેકના શરીરને જીવંત રાખવા તેમજ વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે મહત્વની મૂળભૂત પ્રેરણા એ ભૂખ છે.

• આરામ કે શ્રમ કોઈપણ સ્થિતિમાં શક્તિ વપરાતી હોય છે. આ શક્તિ ખોરાકના ચયાપચયની ક્રિયાથી પ્રાપ્ત થાય છે.

• શક્તિની ઊણપથી શરીરના કોષો ઘસાય છે, શરીર અશક્ત બનતું જાય છે, અન્ન આ ઘસારાને અટકાવે છે.

• ભૂખની પ્રેરણા સંતોષવા માટે દરેક સ્વસ્થ વ્યક્તિ ખોરાક લે છે જે સમયસર લેવો જોઈએ.

• પ્રશ્ન થાય કે ભૂખ નો અનુભવ શાથી થાય છે? મનોવૈજ્ઞાનિક છે કે શરીરના સંકલિત વ્યાપારો છે. જેના જવાબ સ્વરૂપે કેટલીક ધારણાઓ આપેલ છે, જે નીચે મુજબ છે.....

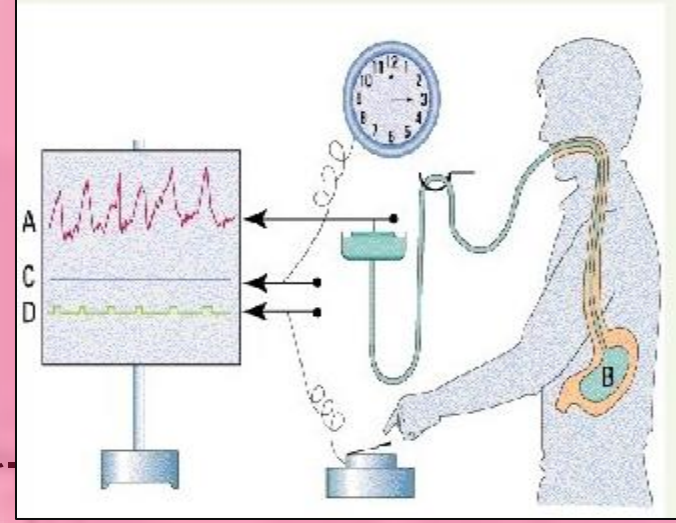


• પહેલી ધારણા (જઠરનુ સંકોચન) –

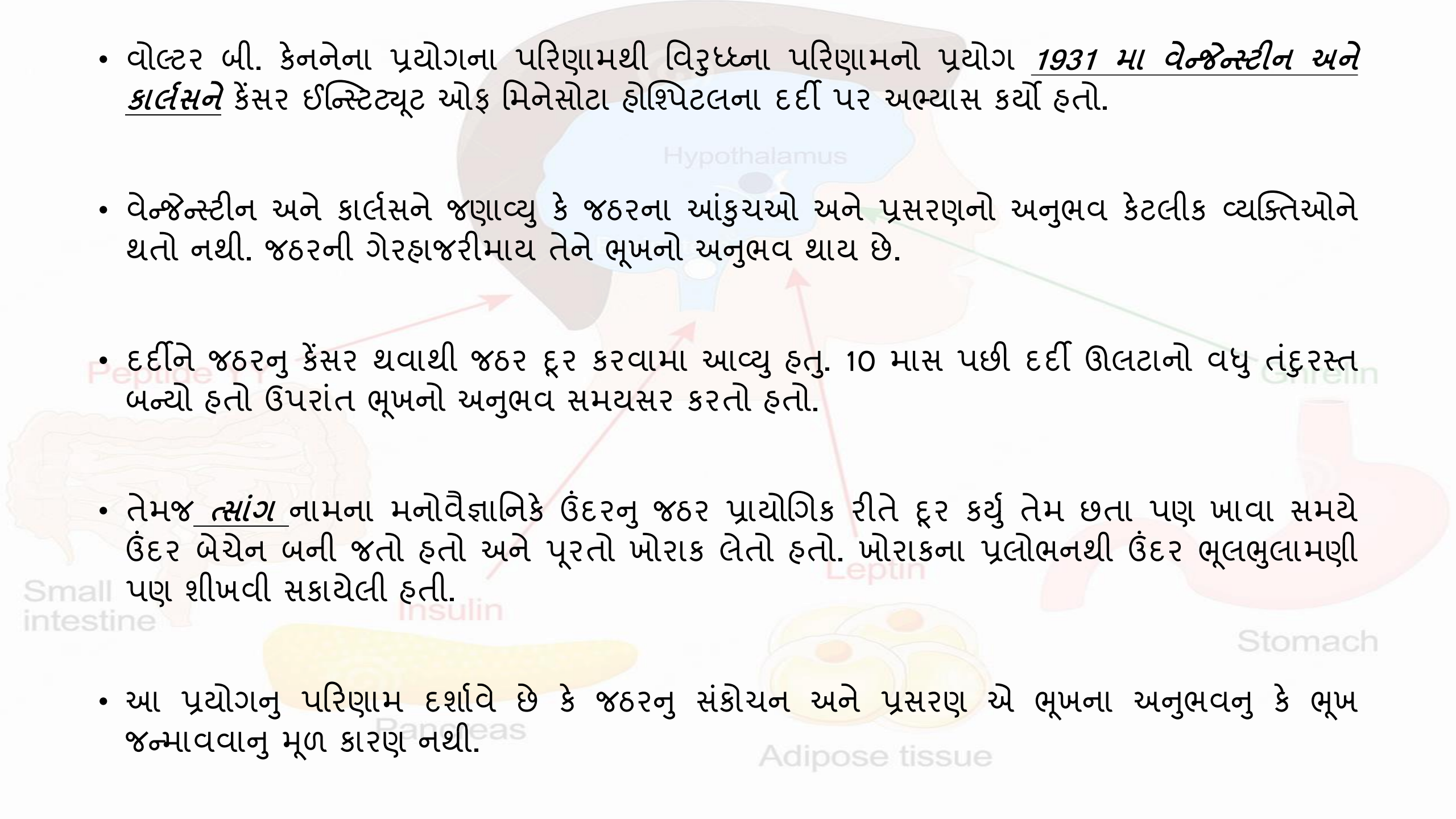
- 1932 વોલ્ટર બી. કેનને પ્રયોગ દ્વારા જણાવ્યુ કે વ્યક્તિને ભૂખનો અનુભવ થાય છે, કારણ કે તેના જઠરમા સંકોચન અને વિસ્તરણની ક્રિયા થતી હોય છે.

• પ્રયોગ =

1. વ્યક્તિના જઠરમા મોમા થઈને બહુ જ સાવચેતીપૂર્વક એક રબરની ટ્યૂબ ઉતારી.
2. ટ્યૂબના અંદરના છેડે હવા ભર્યા વગરનો કુચ્છો લગાડવામા આવ્યો.
3. જઠરની અંદરની દિવાલોમા કુચ્છો બરાબર બેસી જાય તેટલી હવા ભરવામા આવી.
4. મોઢાની બહાર રહેલ ટ્યૂબના બીજા છેડે આલેખ લઈ શકાય તેવુ કાયમોગ્રામ નામનુ યંત્ર લાગાડવામા આવ્યુ.
5. વ્યક્તિને ભૂખનો અનુભવ થાય ત્યારે કાયમોગ્રામનુ બટન દબાવવાનુ કેહવામા આવ્યુ.
6. બટન જેટલો સમય દબાવે તેટલો કાયમોગ્રાફ પર આલેખ આલેખાય છે. અને સમયનો આલેખ પણ તૈયાર થાય છે.
7. આ પ્રયોગના સંશોધન પરથી જાણવા મળ્યુ કે વ્યક્તિને ભૂખનો અનુભવ કરે છે ત્યારે જઠરમા આંકુચનો અને પ્રસરણો થાય છે. અને ભૂખ વધતા જઠરના આંકુચનો તીવ્રતા વધે છે.



- વોલ્ટર બી. કેનનેના પ્રયોગના પરિણામથી વિરુધ્ધના પરિણામનો પ્રયોગ 1931 માં વેન્જેન્સ્ટીન અને કાર્લસને કેંસર ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ મિનેસોટા હોસ્પિટલના દર્દી પર અભ્યાસ કર્યો હતો.
- વેન્જેન્સ્ટીન અને કાર્લસને જણાવ્યું કે જઠરના આંકુચઓ અને પ્રસરણનો અનુભવ કેટલીક વ્યક્તિઓને થતો નથી. જઠરની ગેરહાજરીમાય તેને ભૂખનો અનુભવ થાય છે.
- દર્દીને જઠરનું કેંસર થવાથી જઠર દૂર કરવામાં આવ્યું હતું. 10 માસ પછી દર્દી ઊલટાનો વધુ તંદુરસ્ત બન્યો હતો ઉપરાંત ભૂખનો અનુભવ સમયસર કરતો હતો.
- તેમજ ત્સાંગ નામના મનોવૈજ્ઞાનિકે ઉંદરનું જઠર પ્રાયોગિક રીતે દૂર કર્યું તેમ છતાં પણ ખાવા સમયે ઉંદર બેચેન બની જતો હતો અને પૂરતો ખોરાક લેતો હતો. ખોરાકના પ્રલોભનથી ઉંદર ભૂલભુલામણી પણ શીખવી સકાયેલી હતી.
- આ પ્રયોગનું પરિણામ દર્શાવે છે કે જઠરનું સંકોચન અને પ્રસરણ એ ભૂખના અનુભવનું કે ભૂખ જન્માવવાનું મૂળ કારણ નથી.



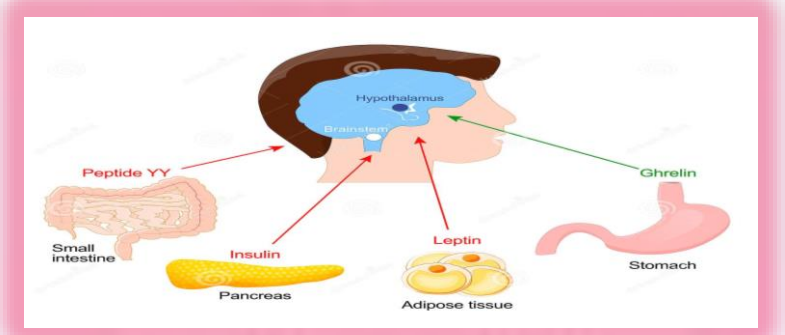
• બીજી ધારણા (લોહીમા સાકરના પ્રમાણમા થતો ઘટાડો) –

- શરીરમા જરૂરી તત્ત્વોની કે રસાયણોની ખામી પેદા થવાને લીધે ભૂખ પેદા થાય છે એવી એક બીજી ધારણા છે.
- આ ખુટતા રસાયણો કયા છે એ ચોક્કસ કહી સકાતુ નથી, પરંતુ તેમ છતા પણ જ્યારે લોહીમા સાકરનુ પ્રમાણ ઘટતા જઠરમા આંકુચન શરૂ થાય છે ને ભૂખ લાગે છે.
- લોહીમા સાકરનુ પ્રમાણ ઈન્સ્યુલિનને કારણે ઘટે છે તેથી જઠરના સંકોચન વધે છે.
- અહી એક વાત સત્ય છે કે ઈન્સ્યુલિન જઠરના સંકોચનો માટે જવાબદાર છે પરંતુ તે ઈન્સ્યુલિન ભૂખને માટે નિર્ણાયક રસાયણ છે તેવુ આનાથી સાબિત થતુ નથી.

• ત્રીજી ધારણા (લોહીમા રાસાયણિક બંધારણમા ફેરફાર) –

- ભૂખ્યા પ્રાણીના લોહીમા અને ધરાયેલા પ્રાણીના લોહીના રાસાયણિક તફાવત રહેલો છે.
- ભૂખ્યા ફૂતરાનુ લોહી ખોરાકથી ધરાયેલા ફૂતરાના શરીરમા દાખલ કરવામા આવે તો ખોરાકથી તૃપ્ત થયેલા ફૂતરાના જઠરમા આંકુચનો પેદા થાય છે. જ્યારે ફૂતરાને ધરાયેલા ફૂતરાનુ લોહી આપવામા આવે તો જઠરના આંકુચનોમા અવરોધ પેદા થાય છે.
- ભૂખ્યા ફૂતરાના લોહીમા અને ધરાયેલા ફૂતરાના લોહીમા રાસાયણિક ભિન્નતા છે. આ પરથી કહી શકાય કે રાસાયણિક ભિન્નતા ભૂખનુ કારણ નથી પણ પરિણામ છે.

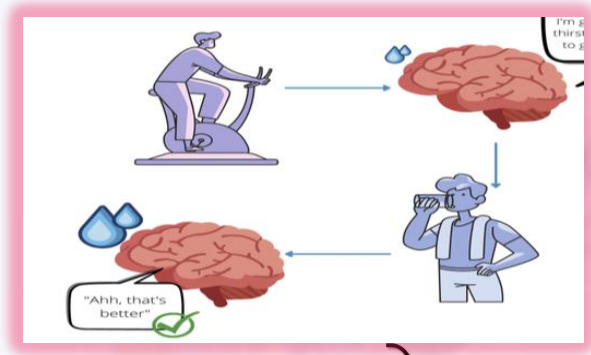
• આધુનિક ધારણા (ભૂખ અને હાયપોથેલેમસના કેન્દ્રો) –



- 1946 મા બ્રોબેક નામના શરીરવૈજ્ઞાનિકે પ્રયોગથી જણાવ્યું કે હાયપોથેલેમસના આગળના મધ્યભાગમાં આવેલું વેન્ટ્રો મીડિયલ કેન્દ્ર દૂર કરવામાં આવે તો પ્રાણી સામાન્ય રીતે ખોરાક ખાતું હોય તેની કરતા અકરાંતિયું બની જઈને વધારે ખોરાક ખાય છે. જેથી તેનું વજન બે થી ત્રણ ગણું વધી જાય છે.
- ઈનગ્રામે બિલાડી પર કરેલા પ્રયોગનું પરિણામ - બિલાડીના મગજમાં આવેલ વેન્ટ્રો મીડિયલ કેન્દ્ર દૂર કરવામાં આવે તે પહેલાં બિલાડીનું વજન કરી લેવામાં આવેલું હતું. આ વજન સાત/૭ રતલ (૩.૧૫ કિલોગ્રામ) જેટલું હતું.
- વેન્ટ્રો મીડિયલ કેન્દ્રને દૂર કરવામાં આવ્યું અને બિલાડી અતિશય ખાઉધરી બની ગઈ. બે વર્ષના ગાળામાં ૧૦ રતલ વજન વધી ગયું અને ૧૭ રતલ વજન થઈ ગયું હતું.
- ખોરાકથી અતિશય તૃપ્ત થયેલા પ્રાણીના આ કેન્દ્ર પર ઈજા પહોંચાડવામાં આવે તો પ્રાણી તરત જ ખાવા માંડે છે. પછી ભલે જઠરમાં આંકુચન-પ્રસરણ ન થતા હોય, તેથી કહી શકાય કે વેન્ટ્રો મીડિયલ કેન્દ્રની ગેરહાજરીથી પ્રાણી ખાઉધરું બની જાય છે અને ખોરાકના પ્રમાણનું ભાન રહેતું નથી.
- વેન્ટ્રો મીડિયલ કેન્દ્રની સક્રિય હાજરીથી ખાવાની ક્રિયાના પ્રમાણનું નિયંત્રણ થાય છે તે અતિ આહારને અવરોધે છે.

- હાઈપોથેલેમસમા ભૂખના કેન્દ્રો અંગે મિલરે ઉંદરો પર પ્રયોગ કરી જણાવ્યું કે જે ઉંદરો પૂરેપૂરો ખોરાક લીધો હતો તે ઉંદરના હાયપોથેલેમસમા ભૂખના કેન્દ્રને વિધ્યુત ઉદ્દિપનથી ઉત્તેજવામા આવે તો ઉંદર ફરી ખાવા માંડે છે. મનુષ્યના હાયપોથેલેમસમા જો આ કેન્દ્ર પર ઈજા થઈ હોય કે ગાંઠ થઈ હોય તો ભૂખ વધે છે અને તે અતિશય આહારી બની જાય છે.
- હાયપોથેલેમસમા વેન્ટ્રો મીડિઅલ કેન્દ્રની પાસે જ એક્સ્ટ્રીમ લેટરલ નામનું બીજું એક કેન્દ્ર આવેલું છે જે દૂર થતા પ્રાણીની ભૂખ બિલકુલ ચાલી જાય છે. બીજા અર્થમા આ કેન્દ્રની હાજરી ભૂખને ઉત્તેજે છે અને ગેરહાજરીથી ભૂખ ચાલી જાય છે.
- 1954 મા ટીટેલબમ અને સ્ટેલરે પ્રાણી પર પ્રયોગો કરીને તારવ્યું કે જે પ્રાણીનું એક્સ્ટ્રીમ લેટરલ દૂર કરવામા આવેલું તે પ્રાણી બિલકુલ ખાતું નથી અને ખોરાકને ટ્યુબ વડે તેના શરીરમા રેડવો પડે છે.
- તારણો-
- વેન્ટ્રો મીડિઅલ કેન્દ્રની હાજરી ખોરાકનું પ્રમાણ જાળવે છે તથા ખોરાક લેવાની પ્રવૃત્તિ પર નિયંત્રણ મૂકે છે અને તેની ગેરહાજરીથી પ્રાણી અતિશય ખાઉધરું બની જાય છે ને અતિ આહાર કરે છે, જ્યારે એક્સ્ટ્રીમ લેટરલ કેન્દ્રની હાજરી ભૂખને ઉત્તેજે છે, તેથી પ્રાણી ખાવાની પ્રવૃત્તિ સામાન્ય રિતે આ કેન્દ્રની સક્રિયતાથી કરે છે. આ કેન્દ્રની ગેરહાજરીથી પ્રાણી ખાવાનું તદ્દન બંધ કરી દે છે.
- ભૂખ લાગવાનો અનુભવ જઠરના સંકોચનોને લીધે કે લોહીમા અમુક તત્ત્વોની ઊણપને કારણે જે ચેતાપ્રવાહ જન્મે છે, તે હાયપોથેલેમસના કેન્દ્રોને ઉત્તેજિત કરતો હોવાથી સંભાવના નકારી શકાય નહિ અને તેથી ભૂખનો અનુભવ થતો હશે.

2. તરસની પ્રેરણા



- શરીરને ખોરાકની જેમ પાણી દ્વારા પણ કેટલાક તત્ત્વો પ્રાપ્ત થાય છે.
- જે પાણી પિવાય છે તે પોતાનું કાર્ય કરીને પરસેવો અને મૂત્ર દ્વારા બહાર ફેંકાઈ જાય છે.
- શરીરને કેટલું પાણી આપવું પડશે, તેનો આધાર શરીરમાં ચાલતી આંતરક્રીયાઓ અને બાહ્ય વાતાવરણ પર છે.

તરસ લાગવાનું કારણ શું છે? તેનો અનુભવ શાને લીધે થાય છે? તેની સમજ માટે કેટલીક ધારણાઓ કરવામાં આવે છે...

• પહેલી ધારણા (સ્થાનિક ઉદ્દિપનનો સિધ્ધાંત) -

- ગળામાં શોષ પડવાથી કે ગળું સુકાવાથી તરસનો અનુભવ થાય છે. મો સુકાવાથી ક્રિયાથી તરસ લાગે છે, તેથી તેને ગળાના સુકાવાનો સિધ્ધાંત (Dry Mouth Theory) કહેવામાં આવે છે.
- ગળા સાથે સંકળાયેલી ચેતાઓ મસ્તિષ્કછાલને સંદેશો પહોંચાડે છે અને તેથી તરસ લાગી છે તેવો અનુભવ થાય છે. આ ખ્યાલને સ્થાનિક ઉદ્દિપનનો સિધ્ધાંત તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- એટ્રોપિન નામની દવા લેવાથી ગળામાં શોષ પડે છે તૃષ્ણાનો અનુભવ થતા વ્યક્તિ પાણી પિવા માંડે છે.
- ગળાનો સુકાશ એ તૃષ્ણાનો તંદુરસ્ત વ્યક્તિને થતો એક ઈશારો છે, સંકેત છે પણ તે કારણ નથી, કારણ કે ઉપરના સિધ્ધાંતને ખોટો ઠેરવતા કેટલાક પ્રયોગો થયા છે.
- સ્ટેગાર્ડે 1941 માં એક એવી વ્યક્તિનો અભ્યાસ કર્યો કે જેને લાળગ્રંથિ હતી જ નહીં તેથી તેનું મો હમેંશા સુકું રહેતું હતું. તે વારંવાર પાણી પિને મોને ભીનું રાખતો.

- સ્ટેગાર્ડના પ્રયોગમા જણાય છે કે પાણીનુ પ્રમાણ વારંવાર પાણી પિવાથી વધતુ નહીં, તે જરૂર જેટલુ જ શરીરમા જતુ હતુ. મોની સુકાશને કારણે પાણી વારંવાર પિવાતુ હશે, પણ તેનાથી વધારે પાણી શરીરમા જતુ હશે, પણ તેનાથી વધારે પાણી શરીરમા જતુ નથી.
- 1941 મા એડોલ્ફે ગળામા પડતા શોષ અને તૃષાને અનિવાર્ય સંબંધ નથી તે અંગેનુ સંશોધન કર્યુ. જેમા જઠર તરફ જતી અન્નનળીને જઠરમા ન જવા દેતા ગળાના ભાગ પછીની નળીને ઓપરેશનથી બહાર લઈ લેવામા આવી. જેથી ફૂતરો જ્યારે પાણી પીએ, જ્યારે ગળુ ભીનુ થાય પણ પાણી જઠરમા જવાને બદલે પાછુ બહાર નીકળી જતુ હતુ અને ફૂતરો વારંવાર પાણી પીતો હતો.
- સ્થાનિક ઉદ્દિપનના સિધ્ધાંત અનુસાર ગળુ સતત ભીનુ રહે, તો પછી તૃષાનો અનુભવ ન થવો જોઈએ? અહિ ફૂતરાનુ ગળુ સતત ભીનુ રહે તો તૃષાનો અનુભવ ન થવો જોઈએ?
- અહિ ફૂતરાનુ ગળુ સતત રહેતુ હતુ છતા પણ તે વારંવાર પાણી પીતો હતો, પરંતુ જ્યારે ટ્યૂબ દ્વારા જઠરમા સીધુ પાણી મોકલવામા આવ્યુ ત્યારે 15 થી 20 મિનિટ પછિ તેણે પાણી પિવુ બિલકુલ છોડી દીધુ.
- એટ્રોપીન દવાથી વ્યક્તિને શોષ પડે છે પણ પાણી પીવાનુ પ્રમાણ વધતુ નથી.
- પીલોરકારપાઈન દવાથી મોમા ખુબ લાળ ઝરે છે અને ગળુ ભીનાશ રહે છે. છતા પાચની સમયાનુસાર અને પ્રમાણ પ્રમાણે જ પાણી પિવાય છે
- આ સુચવે છે કે તરસ માટે, ગળામા પડતો શોષ-મોની સુકાશનો સિધ્ધાંત કે પછી સ્થાનિક ઉદ્દિપનનો સિધ્ધાંત જવાબદાર નથી.

• બીજી ધારણા (જલ ન્યૂનતાનો સિધ્ધાંત) -

શરીરમા જેટલા પ્રમાણમા પાણી હોવુ જોઈએ તેના કરતા જો પાણીનુ પ્રમાન ઓછુ થઈ જાય, તો તૃષાનો અનુભવ થાય છે. આ ધારણા/સિધ્ધાંતને જલન્યૂનતાનો સિધ્ધાંત કહેવામા આવે છે. જેના બે પ્રકારો છે:

સંપૂર્ણ જલન્યૂનતા

- શરીર સમતુલા જાળવવા જરૂરી ઘટકોમાનુ એક ઘટક પાણી છે.
- શરીરમા પૂરતા પ્રમાણમા પાણી ન હોય કે જરૂર કરતા શરીરમા પાણી ઓછુ હોય તો તેને સંપૂર્ણ જલન્યૂનતા કે સંપૂર્ણ જલ ઓછપ કહેવામા આવે છે.

સાપેક્ષ જલન્યૂનતા

- શરીર સમતુલનમા ઘટકો પરસ્પર અસરકર્તા હોય છે અને એક બીજાનુ નિયંત્રણ પણ કરતા હોય છે. આપણા શરીરમા ક્ષાર અને પાણીનુ પ્રમાણાત્મક સયોજન છે.
- શરીરમા જેટલા પ્રમાણમા મીઠુ હોય તેના કરતા પાણી વધારે જોઈએ છે. જો તેમ ન હોય તો તેને સાપેક્ષ જલન્યૂનતા ગણવામા આવે છે.

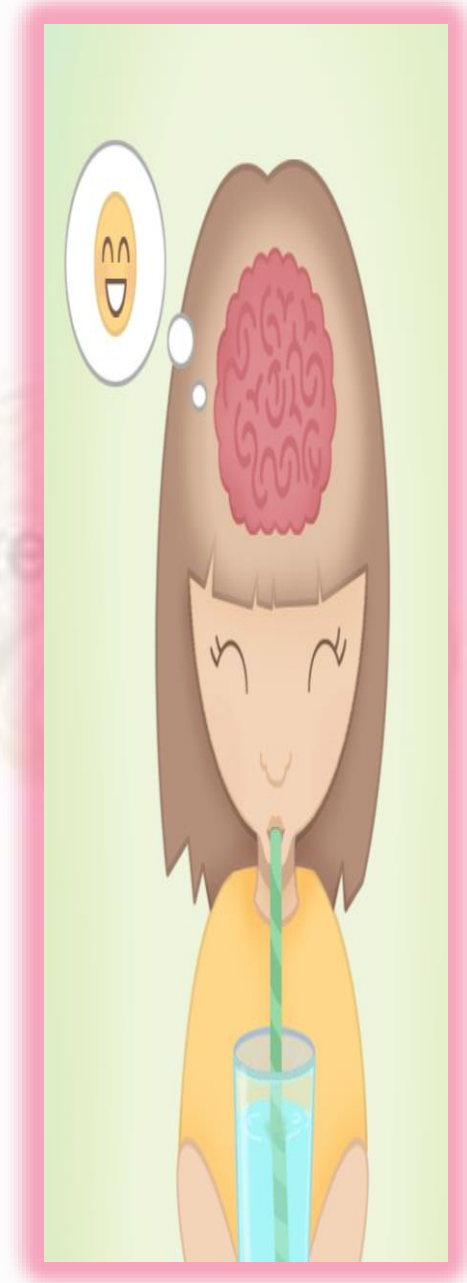
• બીયર પ્રેટેઝલ સિધ્ધાંત-

- 1956 મા સાપેક્ષ જલન્યૂનતાના સંદર્ભમાં વુલ્ફે બીયર પ્રેટેઝલ સિધ્ધાંત રજૂ કર્યો.
- સિધ્ધાંત અનુસાર જ્યારે શરીરમાં સંપૂર્ણ કે સાપેક્ષ જલન્યૂનતા પેદા થાય છે ત્યારે ચેતાતંત્રમાં રહેલા તેના સંવેદનશીલ એવા ઓસ્મો રિસેપ્ટર્સ નામના કોષો સંકોચાય છે અને તેમાંથી નીકળતો ચેતાપ્રવાહ મસ્તિષ્કછાલમાં અ તૃષાનુ સંવેદન જગાડે છે અને વ્યક્તિ પાણી પીવે છે.
- બીયર વેચનારાઓ પોતાના બાર પરથી બીયર સાથે પ્રેટેઝલ નામનો ક્ષાર મફત પૂરો પાડે છે. કારણ કે જેમ ક્ષાર શરીરમાં વધારે પ્રમાણમાં જાય તેમ શરીરમાં સાપેક્ષ જલન્યૂનતા સર્જાય અને વધારે પ્રમાણમાં ગાહક તે ન્યૂનતાને દૂર કરવા માટે બીયરની ખરીદી કરે.
- શરીરમાં જળની ઊણપ થવાને લીધે તરસ લાગે છે અને તેના સંવેદનક્ષમ કોષો મગજમાં રહેલા છે તે હકીકત આગલ કહેવામાં આવી છે. આ ધારણાનો સંપૂર્ણપણે વિકાસ ત્યારે થયો જ્યારે હાયપોથેલેમસમાં રહેલા તરસ જન્માવતા અને તરસ શમાવતા કેન્દ્રો મળી આવ્યા.



• ધારણા (તરસ અને હાયપોથેલેમસના કેન્દ્રો)

- 1952 મા એન્ડરસન નામના સ્વીડિશ વૈજ્ઞાનિકે રસાયણ ઉદ્દિપન પદ્ધતિ દ્વારા ઇન્જેક્શનથી સૂક્ષ્મ પ્રમાણમાં મીઠાવાળું પ્રવાહી બકરાના હાયપોથેલેમસમાં દ્રષ્ટિકેન્દ્રની ઉપર આવેલા એક કેન્દ્રમાં દાખલ કરવામાં આવ્યું, તો બકરો તરજ જ પાણી પીવા માંડ્યો.
- આ કેન્દ્રને **Supra Optic Nucleus** – સુપ્રા ઓપ્ટિક કેન્દ્ર કહેવામાં આવે છે. જો આ કેન્દ્રને દૂર કરવામાં આવે તો બકરો પાણી પીવાનું છોડી દે છે. આ કેન્દ્રની હાજરીથી તરસ લાગે અને ગેરહાજરીથી તરસ લાગતી નથી.
- હાયપોથેલેમસમાં બીજું પણ એક એવું કેન્દ્ર છે જેને દૂર કરવામાં આવે તો પ્રાણીને ખૂબ જ તરસ લાગે છે અને ખૂબ પાણી પીવે છે. તેની હાજરીથી પાણીના પ્રમાણ પર નિયંત્રણ ધરાવે છે.
- **મિલરનો** બિલાડી પરનો પ્રયોગ સૂચવે છે કે બિલાડીના હાયપોથેલેમસના અમુક ભાગમાં સૂક્ષ્મ પ્રમાણમાં સાદું પાણી ઇન્જેક્શનથી દાખલ કરવામાં આવે તો પાણી પીતી બિલાડી પાણી પીવાનું તરત જ છોડી દે છે.
- તરસની પ્રેરણાને મસ્તિષ્ક ગ્રંથિના હોર્મોન્સ અસરકર્તા છે. પાણીની ઉત્સર્જનની ક્રિયા પર એટલે કે મૂત્રક્રિયા પર આ હોર્મોન્સ નિયંત્રણ ધરાવે છે. આગળ આપણે જોઈ ગયા છીએ કે મસ્તિષ્કગ્રંથિમાંથી ઝરતો સ્રાવ જો ઘટી જાય તો પાણી વધારે પ્રમાણમાં બહાર ચાલ્યું જાય છે અને તેથી વારંવાર પાણી પીતા રહેવું પડે છે.



3. જાતીય પ્રેરણા

જાતિય પ્રેરણા અનન્ય અત્યંત શક્તિશાળી જૈવીય પ્રેરણા છે. જાતિય વર્તનને સમજવા માટે જાતિય પ્રેરણા સમજવી જરૂરી છે. જાતિય પ્રેરણાની નિપજ જાતિય વર્તન છે. જે મુખ્યત્વે ત્રણ રીતે સમજી શકાય:

(1) જાતીય રસસ્રાવો દ્વારા –

- જાતીય ગ્રંથિમાથી ઝરતા જાતીય રસસ્રાવો જાતિય ક્રિયા માટે અગત્યતા ધરાવે છે.
- જાતીય ગૌણ લક્ષણોનો વિકાસ રસસ્રાવોથી થાય છે, જેમકે જ્યારે પુખ્તાવસ્થા પ્રાપ્ત થાય છે ત્યારે વાળ, સ્વર, ત્વચાના લક્ષણોમા ફેરફાર થાય છે. જાતિય અંગો વધુ વિકસિત બને છે. સ્ત્રીઓના સ્તનમા ચરબી ભરાય છે તેમજ માસિક શરૂ થાય છે.
- પ્રાણીઓમા જાતિય પ્રવૃત્તિ રસસ્રાવોને લિધે જ જોવા મળે છે. જેમ-જેમ ઊંચી કક્ષાના પ્રાણીઓ તરફ જતા જઈએ તેમ-તેમ રસસ્રાવોનુ મહત્વ ઓછુ થતુ જાય છે. માણસની જાતિય પ્રવૃત્તિના નિયંત્રણમા રસસ્રાવોની અગત્યતા સાબિત થઈ નથી, એટલે કે જાતિય પ્રવૃત્તિ માટે રસસ્રાવો સિધા ઉપયોગી ન હોવા છતાય તે મદદરૂપ નથી.
- જાતિય પ્રેરણા મંદ હોય છે ત્યારે રસસ્રાવો બહુ ઉપયોગી બનતા નથી. જાતિય ગ્રંથીનુ એ મહત્ત્વ કહી શકાય કે જો તેને હાની પહોચે અથવા દૂર કરવામા આવે, તો શરૂઆતમા જાતિય પ્રેરણા મંદ બની જાય છે અને પછી સ્ત્રી અને પુરુષમા સંભોગ સંખ્યા ઘટતી નથી.
- જે સ્ત્રી અને પુરુષ નપુંસક છે તેઓને જાતિય રસસ્રાવ આપવામા આવે, તોપણ જાતિય પ્રવૃત્તિ જોવા મળતી નથી.

- ઉપરોક્ત બાબતો દર્શાવે છે કે જાતિય રસસ્રાવો મનુષ્યની જાતિય ક્રિયા માટે નિર્ણાયક નથી પરંતુ જાતિય ગૌણ લક્ષણોના વિકાસ માટે અનિવાર્ય છે, જ્યારે નીચલી કક્ષાના પ્રાણીઓને માટે તે અનિવાર્ય છે.

(2) જાતિય વર્તન અને ટેવરૂપ વર્તન –

- જાતિય અનુભવ અને ટેવ એ નીચલી કક્ષાના પ્રાણીઓ કરતા ઉચ્ચકોટીના પ્રાણીઓમા વધુ મહત્વ ધરાવે છે.
- કિન્સે મનુષ્ય પર સંશોધન કરી જણાવે છે કે જાતિય વર્તનની ટેવો સમાજગત ભિન્નતા ધરાવે છે. તેમણે તારવ્યુ કે લગ્ન પહેલા સંભોગની ક્રિયા કરનાર વ્યક્તિઓનો સામાજિક આર્થિક દરજ્જો નીચો હતો અને સામાજિક આર્થિક રિતે ઊંચો દરજ્જો ધરાવનાર વ્યક્તિઓ હસ્તદોષની ટેવમા વધુ સપડાયેલા હતા. – જે દર્શાવે છે કે બંને કક્ષાના સમાજનો પ્રયત્ન ટેવરૂપ બને છે. આ ટેવ જાતિય જીવનમા વધુ મહત્વ છે.
- રસસ્રાવોઅની ગેરહાજરી હોવા છતા જાતિય પ્રવૃત્તિ ટેવથી ટકી રહે છે. ઉચ્ચ કક્ષાના પ્રાણીઓનુ જાતિય વર્તન ટેવથી વધુ પ્રભાવિત છે. કારણ કે તેના જાતિય વર્તનમા માત્ર રસસ્રાવો જ સક્રિય નથી પરંતુ હાયપોથેલેમસ તેમ જ મસ્તિષ્કછાલ ટેવને માટે જવાબદાર ચેતાતંત્રના ભાગો છે.

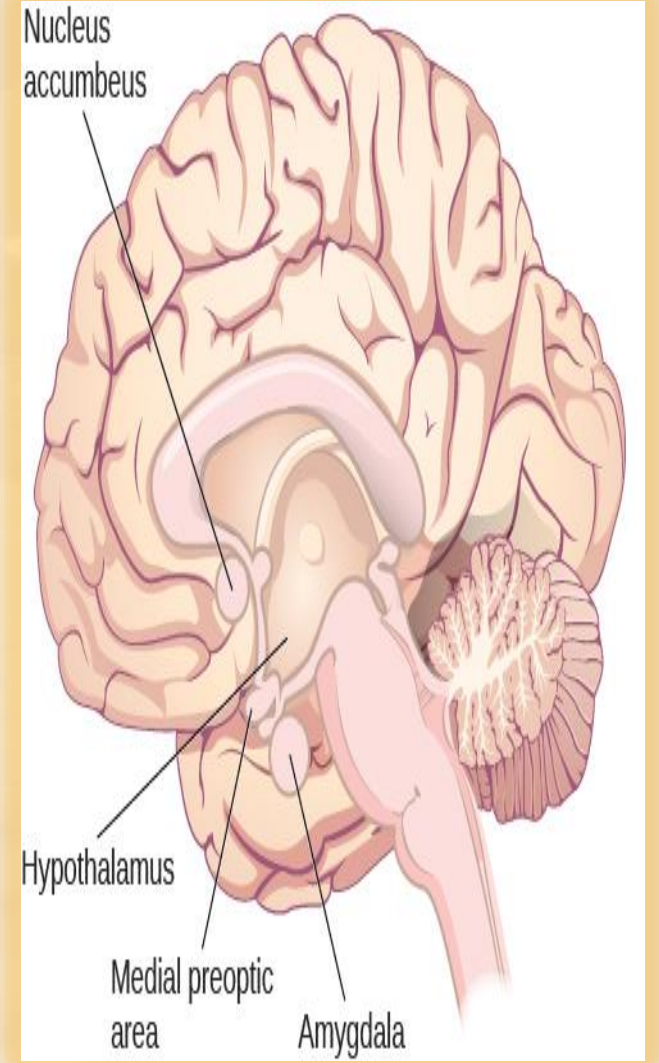


Certain
medications

health
conditions

(3) જાતિય પ્રેરણા અને ચેતાતંત્રના ભાગો

- ડેમ્પસી અને રિઓયનો પ્રયોગ સૂચવે છે કે હાયપોથેલેમસ અને મસ્તિષ્કછાલનો અગત્યનો ભાગ કાપી નાખવામા આવે, તો નર અને માદા બને પ્રાણીમા જાતિય પ્રવૃત્તિ જોવા મળતી નથી. બ્રુકહાર્ટ અને ડેનુ માનવુ છે કે હાયપોથેલેમસના ભાગને દૂર કરવામા આવે તો જાતિય પ્રવૃત્તિમા અવરોધ પેદા થાય છે.
- ઉચ્ચ કક્ષાના પ્રાણીઓની જાતિય પ્રવૃત્તિમા જટિલતા તાદ્રશ્ય થાય છે. ગૌણ જાતિય લક્ષણોનો સ્વીકાર, ઉપયોગ, રંગ, સ્મૃત્તિ, વિચારણા તથા સંસ્કૃતિના તત્ત્વો મળીને જાતિય પ્રવૃત્તિ રચાતી હોય છે. જાતિય ક્રીયા માટે પસંદગી પણ મનુષ્યમા જોવા મળે છે.
- જાતિય ક્રિયામા રસસ્રાવો, હાયપોથેલેમસના કેન્દ્રો ઉપરાંત મસ્તિષ્કછાલની ભૂમિકા અગત્યની છે.
- બીચે એ ઉંદર પર પ્રયોગ કરીને જણાવ્યુ કે જેમ-જેમ મસ્તિષ્કછાલનો ભાગ વધારે પ્રમાણમા કાપતા જઈએ તેમ-તેમ સંભોગક્રિયાનુ પ્રમાણ ઘટતુ જાય છે. અને 60 ટકાથી વધુ મસ્તિષ્કછાલ કાપવામા આવે તો નર ઉંદરમા જાતિય પ્રવૃત્તિ જોવા મળતી નથી પરંતુ માદા ઉંદરમા મસ્તિષ્કછાલને સંપૂર્ણપણે દૂર કરવા છતાય તેનામા જાતિય પ્રવૃત્તિ ચાલુ રહે છે.



- સ્કીયનર અને ક્લીંગ જણાવે છે કે મગજનો અમુક ભાગ દૂર કરતા બિલાડીમા અતિજાતીયતા પેદા થાય છે અને સતત જાતિય ઉત્તેજઆ દેખાય છે.

આ રીતે અંત:સ્રાવી ગ્રંથિઓના રસસ્રાવો, ટેવ અને ચેતાતંત્રના કેટલાક ભાગો જાતિય પ્રવૃત્તિ માટે જવાબદાર છે. જ્યારે ધ્વનિ, દ્રશ્ય, સ્વાદ, સ્પર્શ, સ્મૃતિ વગેરે સંવેદનો પણ જાતિય ઇચ્છા કે પ્રેરણા જગાડવાને માટે પ્રેરકબળ બની રહે છે.



Being
overweight

Relationship
issues

Fatigue

Depression

Certain
medications

Chronic
health
conditions