Yashoda Girls' Arts & Commerce College, Nagpur

Project in Home-Economics

Session: 2018-2019

Name of the Project: Project on Growth and Development

Number of Students Enrolled: 08

Name of Co-ordinator : Prof. Rekha Meshram

Brief Report of Activity

Academic Year- 2018-2019

Name of the Project	Project on Growth and development
Academic Year of Coruse	2018-2019
Organizing Department/ Committee	Department of Home Economics
Number of students Completing the course	7 Students
Brief Report	The Project on Growth and development was undertaken by the department of Home Economics in which total 07 students participated. The students completed the project work and learnt a lot through the project regarding food factors responsible for the growth and development from the neonatal stage.
Number of Beneficiaries:	Students: 7
Criterion No: I	Metric No: 1.3.2

Signature of Course Co-ordinator	Signature and Stamp of IQAC Co-ordinator	Signature & Stamp of Principal
[signature]	Co-ordinator, IQAC Yashoda Girls' Arts & Commerce College, Nagpur	[signature] Principal Yashoda Girls Arts & Commerce College, Sneh Nagar, Nagpur-15

Project in Environment Science as per RTM Nagpur University Curriculum

Tile of the Project: Project on project on Growth and Development

Number of students completing the project : 13

Session 2018-2019

Sr. No.	Name of the students enrollment in project
1	SWATI MANOJ HEMNANI
2	SIYAWATI MUNNIRAJ PATEL
3	MEGHA BABULAL GAUTAM
4	POONAM MUDRIKAPRASAD SHUKLA
5	PINKI BANARASI YADAV
6	SANDHYA SUKHRAM SONDHIYA
7	SHALINI SHANKARRAO KIRPANE

Signature of Project Co-ordinator

(Dr. Lalita Punnaya)

Signature of the Principal

Principal
Yashoda Girls Arts & Commerce
College,Sneh Nagar,Nagpur-15

SEAL

Certificate

Certified that the Practicals written in this practical notebook is satisfactorily performed by

Master/Miss Pinkhi Banarasi Yadav

Class B.A. Sec Sem-IIIrd Roll. No.

During the Academic session 2018-2019

Asst. Professor
HOD of Home-Eco.
Yashoda Girls' Arts & Com.
College,Nagpur-15
Teacher Incharge

Date

PRINCIPAL
Yashoda Girls Arts & Commerce College
Sindh Nagar,Nagpur-15

Seal of School / College

Sig. of H.O.D. / Principal

BHAGWATI
PAGE NO.:
DATE :

Practical

अनुक्रमणिका

वाढ आणि विकास

1. प्रस्तावना
2. व्याख्या
3. विशिष्ट्ये
4. अवस्था

- **GROWTH AND DEVELOPMENT DEPENDS ON NOT ONLY ONE BUT A COMBINATION OF MANY FACTORS**

Name of Practical

वाढ आणि विकास

वाढ आणि विकासाची प्रक्रिया गर्भधारणेपासून सुरू होते. वाढ आणि विकास हे परस्पर पूरक आहेत. स्थुलमानाने या दोन्ही शब्दांचा वापर एकाच अर्थाने करण्याचे प्रचलन दिसून येते. परंतु या दोन संज्ञामधील फरक लक्षात घेणे आवश्यक आहे. या संबंधी संशोधकांचा अभ्यास मार्गदर्शक ठरतो.

इ.बी. हरलॉक यांचे शरीराच्या वाढी संबंधाचे संशोधन शरीराची वाढ होत असताना

अंतर्गत अवयवांची ही वाढ होते. उदा. पंचनसंस्थेची वाढ मेंदूची वाढ व मेंदू मध्ये होणाऱ्या परिपक्वतेचा प्रभाव म्हणजे बालकाची स्मरणशक्ती विचारशक्ती, तर्क करण्याची क्षमता वाढते ही क्षमता वाढली म्हणजे वर्तनात अपेक्षित बदल घडून येतो. त्याला विकास म्हटले आहे. वाढ ही दृश्य स्वरूपात दाखविता येते.

उदा = उंची, वजन मोजता येते. ती पाहताक्षणी लक्षातही येते कारण ती दृश्य स्वरूप आहे.

Teacher's Signature

PAGE NO.:

DATE:

वाढ व विकासाची व्याख्या

[Definition of growth and Developement]

मानवी आयुष्यात वाढ व विकास हे दोन घटक अतिशय महत्त्वपूर्ण आहेत. बऱ्याचदा वाढ व विकास हे दोन शब्द एकाच अर्थाने वापरले जातात. परंतु त्यांच्यात मूलभूत फरक आहे. विविध शास्त्रज्ञांनी व्याख्या द्वारे या दोन संज्ञांमधील फरक स्पष्ट केला आहे.

वाढ (Growth) शिक्षणशास्त्रज्ञ हरलॉक यांच्या मते "वाढ हा परिमाणात्मक बदल असून तो बदल शरीरात आकारात व रचनेत होतो." वाढ ही संख्यात्मक असते गणनात्मक असते. वाढ या शब्दाने मुख्यत्वे शारिरिक वाढीचा बोध होतो. वाढ म्हणजे की शारीरिक वाढच गृहीत धरली जाते. वाढ या संज्ञेत उंची व वजनातील वाढ अभिप्रेत असते. आपण वजन व उंची दोन्हीचेही मापन करू शकतो. वाढीतील बदल शरीराच्या आकारात व रचनेत आढळतात. आपण वाढीचे निरीक्षण व मोजमापही करू शकतो. बालकाचे निरीक्षण केल्यास बालकाची उंची व वजन वाढले की नाही ते सहजपणे सांगता येतो.

बालकांच्या वजनातील वाढ मोजण्यासाठी वजन यंत्राचा उपयोग करता येतो. तर उंचीतील वाढ मोजण्यासाठी टेपचा वापर करता येतो.

शारीरिक वाढ ही पेशी, आंतरिक व बाह्य अवयवामध्ये होत असते. शरीरातील पेशींची व आंतरिक अवयवांची वाढ झाली की आपोआपच शरीराच्या बाह्य अवयवांची वाढ झालेली दिसते. शरीररचना शारीरिक लक्षणे व आकारमानातील परिवर्तनांचा समावेश वाढीमध्ये होतो.

वाढीचे मुख्य वैशिष्ट्य म्हणजे वाढ ही एक विशिष्ट काळानंतर थांबते. उदा = बालकाची उंची एका विशिष्ट वयानंतर स्थिर होते. त्यानंतर वय जरी वाढत असले तरी उंची सतत वाढत नाही. अवयवांमध्ये परिपक्वता आल्यानंतर त्यांची वाढ थांबते.

BHAGWATI
PAGE NO.:
DATE: 2

e of Practical

गेझेलच्या मते. वाढीचा वेग हा जन्मजात असतो. ती निसर्गाची देणगी आहे. तिच्या सीमा ओलांडता येत नाही. आपण फक्त वाढीला दिशा देऊ शकतो. वाढीचा व विकासाचा संबंध नसतो.

शारीरिक वाढ झाली की विकास होतोच असे नाही.

उदा = मंदबुद्धी बालके - या बालकांच्या वजनात व उंचीत जरी वाढ झालेली दिसत असली तरी मानसिक विकास खुंटलेला असतो.

या उलट खुज्या व्यक्ती. ज्यांची उंची वाढत नसली तरी त्यांचा अन्य विकास झालेला असतो.

वाढीची वैशिष्ट्ये

वाढ

वाढ दृश्य असते.
वाढ संख्यात्मक असते.
वाढीचे मापन करता येते.
वाढीचे निरीक्षण करता येते.
आंतरिक अवयवांची व पेशींच्या वाढीवर बाह्य अवयवांची वाढ आधारित असते.
वाढ विशिष्ट मर्यादेनंतर थांबते
परिपक्वतानंतर वाढ थांबते
वाढीवर विकास अवलंबून नसतो. उदा - मंदबुद्धी बालके व खुज्या व्यक्ती

विकास (Development)

विकासाची सुरुवात गर्भधारणेपासून होते आणि विकास सतत होत असतो तो मृत्यूपर्यंत सुरूच राहतो. विकासाची गती विविध अवस्थामध्ये एकसारखीच राहत नाही कधी मंद तर कधी तीव्र असते. विकास कसा होतो हे जाणून घेण्यासाठी विकासाची तत्त्वे जाणून घेणे आवश्यक ठरते. कारण विकास त्या तत्त्वानुसारच घडून येत असतो.

ज्या प्रमाणे व्यक्तीतील संख्यात्मक व परिमाणात्मक बदलांना 'वाढ' म्हटले. तसे व्यक्तीतील 'गुणात्मक' बदलांना विकास म्हणतात.

Teacher's Signature ....

BHAGWATI
PAGE NO.:
DATE :

ज्याप्रमाणे वाढ डोळ्यांनी / निरीक्षणाने सहजपणे दिसते तसा विकास पटकन लक्षात येत नाही. कारण विकासाचे मोजमाप करता येत नाही. उदा = बालकांची उंची व वजन किती वाढले हे पटकन मोजता येते परंतु बालकांचा मानसिक भावनिक सामाजिक विकास किती झाला हे सांगता येत नाही. विकास किती झाला हे बालकाच्या वर्तनातील बदलांवरून ठरविला येते. विकास म्हणजे 'प्रगती' होय

व्याख्या [Definitions]

1) शरयू बाळ यांच्या मते "परिपक्वतेच्या दिशेने टाकलेले प्रत्येक पाऊल म्हणजेच विकास होय."

2) एलिझाबेथ हरलॉक यांच्या मते. परिपक्वता साध्य करण्यासाठी व्यक्ती मध्ये घडून येणाऱ्या क्रमबद्ध व सुसंबद्ध अशा बदलांची प्रगमनशील मालिका म्हणजे 'विकास' होय."

3) प्रा. अमिता वर्मा यांच्या मते. मुलांच्या विकास साध्यावर त्यांच्या आर्थिक स्वीकारणा व सूक्ष्मता येते. एखादे कार्य करण्यासाठी विशिष्ट अवयवांची परिपक्वता साधणे खूप महत्त्वाचे असते आणि त्याच्या अर्थाने त्यालाच विकास म्हणतात."

4) हेंडरसन यांच्या मते "विकास म्हणजे बऱ्याच संरचना व कार्याच्या एक तोऱ्याने होणारी एक गुंतागुंतीची प्रक्रिया होय."

एलिझाबेथ हरलॉक यांच्या व्याख्येवरून विकासाची काही वैशिष्ट्ये सांगता येतात

1) विकास हा परिवर्तन सूचक आहे.
2) विकासाचा क्रम ठरलेला असतो. त्या निश्चित क्रमानेच विकास होतो.
3) विकासाची निश्चित दिशा व लक्ष्य असते.

Teacher's Signature ....

of Practical

यावरून असे म्हणता येते की विकास ही व्यापक संकल्पना आहे. अमूर्त आहे. विकासाने शारीरिक क्षमतांच्या वाढीचा निर्देश केला जातो. विकासाचे तात्पर्य शरीराच्या सर्व अंगांच्या सर्व दिशेकडे होणारे परिवर्तन आहे.

विकास

गुणात्मक बदल होय.
1 विकास सतत सुरू असतो. मृत्यूपर्यंत सुरू असतो.
2 विकासाची गती भिन्न-भिन्न असते.
3 विकास मोजता येत नाही.
4 वर्तनातील बदलावरून विकासाचे मापन होते.
5 विकासाचा निश्चित क्रम ठरलेला असतो.
6 विकास म्हणजे परिवर्तन
7 विकासाची निश्चितदिशा व लक्ष्य असते.
8

विकासाच्या अवस्था [Stages of Development]

व्यक्तीच्या जीवनात त्याला विविध अवस्थांमधून जावे लागते. विकासाच्या अवस्था गर्भधारणेपासून ते मृत्यूपर्यंत विभागल्या गेल्या आहेत. सजीव प्राण्यांमध्ये जन्मपूर्व काळापासून पुढे जन्म झाल्यानंतर व मृत्यूपर्यंत विविध विकास अवस्था आढळतात.

विकासाच्या दोन प्रमुख अवस्था आहेत.

6 mos.
2 yrs.
5 yrs.
8 yrs.
11 yrs.
14 yrs.
16 yrs.

Name of Practical

विकासाच्या अवस्था

- जन्मपूर्व अवस्था
  - बीजावस्था
  - भ्रूणावस्था
  - गर्भावस्था
- जन्मोत्तर अवस्था
  - अर्भकावस्था / नवजात अवस्था
  - शैशवावस्था
  - बाल्यावस्था
    - पूर्वबाल्यावस्था (पूर्वशालेय)
    - उत्तर बाल्यावस्था (शालेय)
  - किशोरावस्था
    - पूर्व-किशोरावस्था
    - उत्तर-किशोरावस्था
  - प्रौढावस्था
    - आरंभिक प्रौढावस्था
    - मध्य प्रौढावस्था
  - वृद्धावस्था

प्रत्येक अवस्थेची थोडक्यात माहिती पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

अ) जन्मपूर्व अवस्था (Prenatal period) = ही अवस्था गर्भधारणा झाल्यापासून ते जन्मापर्यंतच्या कालावधी समजली जाते. ही अवस्था ९ महिने ९ दिवस किंवा २८० दिवसांची मानली जाते. जन्मपूर्व अवस्थेचे वर्गीकरण तीन उप-अवस्थांमध्ये केले जाते.

1) बीजावस्था (Period of ovum) = गर्भधारणा झाल्यापासून साधारणपणे पहिल्या दोन आठवड्यापर्यंतच्या काळास बीजावस्था म्हणतात.

2) भ्रूणावस्था (Period of Embryo) = गर्भधारणेनंतरच्या दोन आठवडे ते आठ आठवडे यांपर्यंतचा काळ म्हणजे "भ्रूणावस्था" होय.

3) गर्भावस्था [Period of foetus] = गर्भधारणेनंतरच्या ८ व्या आठवड्या पासून ते बालकाच्या जन्मापर्यंतचा काळ म्हणजे 'गर्भावस्था' होय.

ब) जन्मोत्तर अवस्था

1) अर्भकावस्था किंवा नवजात अवस्था [Neonatal stage] बाळाचा जन्म झाल्यापासून तर पहिले १४ दिवस किंवा दोन आठवड्यांचा कालावधी म्हणजे नवजात अवस्था होय.

2) शैशवावस्था [Infancy or Babyhood] = जन्मानंतरचे दोन आठवडे ते दोन वर्षापर्यंतचा काळ म्हणजे शैशवावस्था होय.

3) बाल्यावस्था [Childhood] - वयाच्या तिसऱ्या वर्षापासून ते बाराव्या वर्षा पर्यंतच्या कालावधी म्हणजे बाल्यावस्था होय. बाल्यावस्थेचे वर्गीकरण

i) पूर्व बाल्यावस्था - २ ते ५ वर्षे / ६ वर्षे
ii) उत्तर बाल्यावस्था - ६ वर्षे ते १२ वर्षे

4) किशोरावस्था [Adolescence] बालकाच्या आयुष्यातील १२ ते २१ वर्षे हा काळ किशोरावस्थेचा काळ समजला जातो. किशोरावस्थेचे वर्गीकरण

i) पूर्व किशोरावस्था - 12 ते 18 व 13 ते १५ वर्षे
ii) उत्तर किशोरावस्था - 18 ते २० १५ ते 21 वर्षे

5) प्रौढावस्था [Adulthood] - वयाची २१ वर्षे ते ६० वर्षे राहत दीर्घ कालावधी म्हणजे प्रौढावस्था होय. प्रौढावस्थेचे वर्गीकरण

i) आरंभिक प्रौढावस्था - २१ ते ४० वर्षे व
ii) मध्य प्रौढावस्था - ४० ते ६० वर्षे इतकी समजली जाते.

BHAGWATI
PAGE NO.:
DATE :

of Practical

६) वृद्धावस्था [old age] - प्रौढावस्थेनंतर वृद्धावस्थेला आरंभ होतो साठ वर्षी पासून पुढील काळ वृद्धावस्थेचा समजला जातो. वृद्धावस्थेत देखील स्त्री-पुरुषामध्ये अनेक परिवर्तने घडून येतात.

विकासाच्या अवस्था व कालावधी

विकासाच्या अवस्था	कालावधी (आठवडे महिने वर्ष)
I) जन्मपूर्व अवस्था	(२८० दिवस / ९ महिने ८ दिवस)
अ बीजावस्था	गर्भधारणा ते २ आठवडे
ब भ्रूणावस्था	२ आठवडे ते ८ आठवडे
क गर्भावस्था	९ व्या आठवड्यापासून ते बाळाच्या जन्मापर्यंत
२) जन्मोत्तर अवस्था	
अ अर्भकावस्था / नवजातावस्था	जन्मापासून पुढील दोन आठवडे
ब शैशवावस्था	२ आठवडे ते २ वर्षापर्यंत
३) बाल्यावस्था	३ वर्ष ते १२ वर्षापर्यंत
i पूर्व बाल्यावस्था	३ ते ६ वर्ष
ii उत्तर बाल्यावस्था	६ ते १२ वर्ष
४) किशोरावस्था	१२ ते २१ वर्ष
i पूर्व किशोरावस्था	१२ ते १४ व १३ ते १५ वर्ष
ii उत्तर किशोरावस्था	१४ ते २० व १५ ते २१ वर्ष
५) प्रौढावस्था	२१ ते ६० वर्ष
i आरंभिक प्रौढावस्था	२१ ते ४० वर्ष
ii मध्य प्रौढावस्था	४० ते ६० वर्ष
६) वृद्धावस्था	६० वर्ष ते पुढे मृत्यूपर्यंत

Teacher's Signature