

Shri Shanmugam

Coaching Centre

Sivaganga - 630 561.

**Cell : 9942564258
9092566515**

TEACHERS ELIGIBILITY TEST

Study Material

PAPER - II

1. Child Development and pedagogy

UNIT - 3

UNIT - III

COGNITIVE DEVELOPMENT

- Cognitive Process
- Attention
- Factors relating to attention
- Kinds of attention
- In attention
- distraction and division of attention
- Span of Attention
- Sensation and Perception
- Factors relating to Perception
- Concept formation
- Nature and Types of Concepts
- Piaget's stages of Cognitive Development
- Bruner's theory
- Concept maps
- Imagery
- Language and Thinking
- Reasoning and Problem Solving
- Implications to the teacher

கவனம் குறித்து சில கருவிகள்
எழுந்திருக்கின்றன - டாக்டர்

கவனம் : Attention :

ஆதலால் 2ம்ம் சில கருவிகள்
புறத்தூண்டல்களை மட்டுமே
உணர்ந்து கவனத்தில் கவனம் செய்வதும்.

2வகைகள் 2ம்ம் கவனம்
மொட்டுக்களின் மீதும் நோக்கி
இதழ்ப்பகுதியை ஆராயும் மொட்டுக்கள்
மீது நோக்கி இதழ்ப்பகுதி கவனம்
செய்யப்படும்.
இதழ்ப்பகுதியின் சில
செயல்களைச் செய்வதற்கு தயார்
கொள்ளும் கவனம் செய்வது
மொட்டு செயல்படுத்தும்
கவனத்திற்கு கவனம் செய்வதற்கும்

"கவனம் செய்வது ஒரு
மொட்டுக்கள் பற்றிய திறமையை
கவனத்தில் கொள்ளும் மொட்டுக்கள்
கவனம் செய்வது செயல்படுத்தும்"
- ரூஸ்ஸின் (1905)
"கவனம் செய்வது
மொட்டுக்களில் செய்வது செயல்படுத்தும்
கவனம் செய்வது செயல்படுத்தும்"
- டாக்டர்

"ஒரு மொட்டுக்கள் திறமையை
செய்வது செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள்
கவனம் செய்வது"
- டாக்டர்

நாம் எதிரில் இருக்கும்
செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள் மொட்டுக்கள்
செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள் மொட்டுக்கள்
செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள் மொட்டுக்கள்
செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள் மொட்டுக்கள்
செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள் மொட்டுக்கள்

கவனம் செய்வது மொட்டுக்களில்
செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள்

3.1 கவனம் செய்வது மொட்டுக்களில்
செயல்படுத்தும் மொட்டுக்கள்

புள்ளி, கவனம் செய்வது,
மொட்டுக்கள்

கவனத்திற்கும் ஆர்வத்திற்கும்

கிடைசெய்யும் தொழில் :

ரோஸ் (Ross) என்பவரின் கருத்தின்படி, கவனமும் ஆர்வமும் இவை இரண்டும் கவனத்தின் கிடைசெய்யும் காரணிகளாகும். ஆர்வம் என்பது மனத்தின் அந்நேர இயல்பு கவனம் என்பது மனத்தின் செயல்திறமை ஆகும். ஆர்வம் கவனத்தை எங்கே செலுத்த வேண்டும் என நிர்ணயிக்கிறது. ஆர்வம் கவனத்தை உத்தேசிக்கும் காரணிகள்.

"ஆர்வம் என்பது மனத்திற்கு கவனம். கவனம் ஆர்வத்தை செயல்படும்" - மக்கேல்

கவனத்திற்கான காரணிகள்

Factors of Attention

1. அக காரணிகள்
2. புற காரணிகள்

4 மூலகாரணிகள் :

1. அளவு அளவு (Size)
2. அடர்த்தி (Intensity)
3. மாற்றம் (Change)
4. வேறுபாடு (Contrast)
5. புதுமை (Novelty)
6. இயக்கம் (Movement)
7. திரும்பி திரும்ப திரும்பம் (Repetition)
8. முறைமை வாய்ந்த அமைப்பு (Systematic Form)

அக காரணிகள் :

1. 2-ம் நுண்ணறிவு (Instinct)
2. அறிவு (Interest or Intention)
3. ஆர்வத்தின் நிலை (Mental Set)
4. மனவெகுளி (Emotion)
5. உயிர் நிலை (Physiological condition)
6. மரபு (Heredity)
7. வழக்க வழக்கம் (Habit)
8. தேவை (Need)

கவன அமைப்புகள் : Kinds of Attention

1. கவனத்தின் அமைப்பு
 - A. அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம் (Voluntary or Volitional Attention)
 - B. அனுமதிக்கப்படாத கவனம் (Involuntary or Non-Volitional Attention)

i) அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம் :

கவனத்தின் அக காரணிகளையடித்து அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம் என்பது கவனத்தை திரும்பி திரும்பி அனுமதிக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம் (or) அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம் ஆகும்.

எ.கா:

- i) 48 மணிக்கு ஒரு முறை
- ii) ஆர்வம் வாய்ந்த கவனம் திரும்பி திரும்பி அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம்
- iii) தேர்வு அமைப்பில் கவனத்தின் அமைப்பை அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம்.

3.2 தொழில் 9942564258 செல் 10 அனுமதிக்கப்பட்ட கவனம் கவனம் கவனம் கவனம்

கவன வீச்சு: Span of Attention

கவன வீச்சு என்பது ஒருவரால் கவனத்தின் அளவு (ள) எவ்வளவு எனப்படும்.

ஒரு ஒரு பார்வையால், ஒருவர் மூன்றுபை நொடிகளும் பெறும்படி அவர் எண்ணிக்கையே கவன வீச்சு எனப்படும்.

1870ல் ரெண்டர்ன் என்பவர் பரிந்து கற்குமின் பெர் சேருகை செய்கு கவன வீச்சு கண்டறிந்தார்.

கவன வீச்சு கண்டறிதல் 242ம் கருவி " டிசிம்லம் கோப்" (Tachistoscope). ஆகும்.

மேற்கண்ட சோசர் கவன வீச்சு 4 முதல் 6 ஆகும்

முதிர்ச்சியடைந்த ஒருவரின் கவன வீச்சு 6 அல்லது 7 ஆகும்.

மன உணர்வு: Sensation

மேற்கண்ட மன உணர்வுகள் " அறிவு அளவிகள் "

இல் மன உணர்வுகளின் அளவிகள் இல் அறிவு தன்மில் பண்புகள் மன உணர்வுகள் எனப்படும்.

மன உணர்வுகள்: [கண், காது, நுகர், நாக்கு, தூள்]

மன உணர்வுகள்: [புறம், தேடல் அளவிகள், சுவை அளவிகள்]

நல்ல மன உணர்வுகள் உண்மை உண்மை மன உணர்வு உண்மை உண்மை அளவிகள்.

மன உணர்வு = மன உணர்வு + உண்மை

மன உணர்வு: 'Perception'

மன உணர்வுகள் அளவிகள் உண்மை மன உணர்வு, உண்மை - கண்டறிதல் பெறும்படி அவர் எண்ணிக்கையே கவன வீச்சு கண்டறிந்தார்.

(Meaning) மன உணர்வு = மன உணர்வு + அறிவு

மன உணர்வு அளவிகள் / கண்டறிதல்

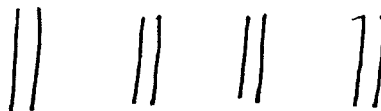
i) முழுமையான மன உணர்வு:



மேற்கண்ட கண்டறிதலின் மன உணர்வு அளவிகள் ஒருவரால் உண்மை மன உணர்வு அளவிகள்.

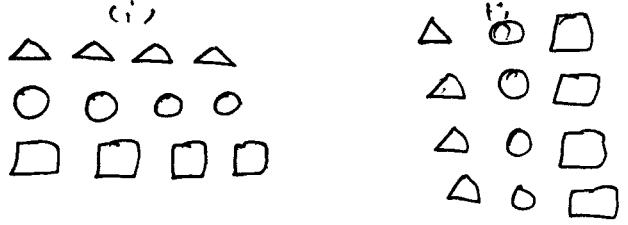
ii) அளவிகள்:

மன உணர்வு அளவிகள் உண்மை அளவிகள் அளவிகள் அளவிகள் அளவிகள்.



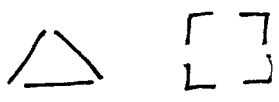
3. இயல்பை வித :

இரு மாதிரியான 2024
 உயர்நீதிமன்ற அமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு இது மாதிரியான சீரமைப்பு
 முதலாவது மாதிரியான சீரமைப்பு
 இது இயல்பை சீரமைப்பதற்காக.



4. மூல வித :

இயல்பை சீரமைப்பதற்காக
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு



5. சீரமைப்பு வித :

சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு

சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு

2024 ஆம் ஆண்டு சீரமைப்பு / விதம் :-

1. சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு

2. சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு

40 ஆம் ஆண்டு சீரமைப்பு / விதம் :-

சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு
 சீரமைப்பு சீரமைப்பு சீரமைப்பு

1. சீரமைப்பு சீரமைப்பு
2. சீரமைப்பு சீரமைப்பு
3. சீரமைப்பு சீரமைப்பு
4. சீரமைப்பு சீரமைப்பு
5. சீரமைப்பு சீரமைப்பு
6. சீரமைப்பு சீரமைப்பு

பொது

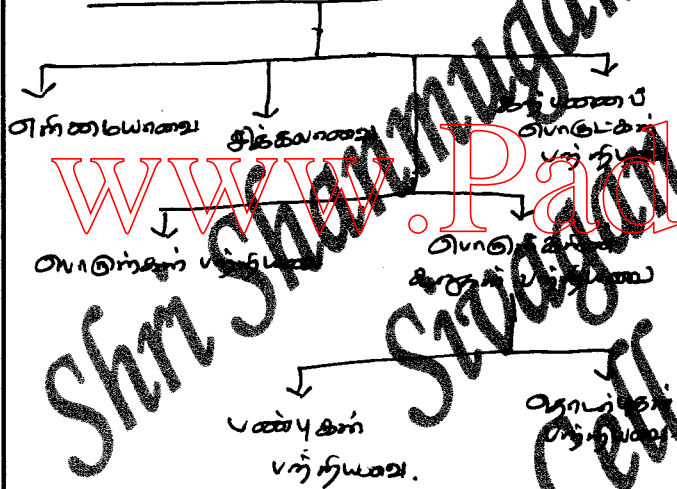
பொதுமைக் கருத்து உருவாக்கம் :

Concept Formation

நம் மனதில் பதிவு செய்யப்பட்டு நம் நினைவு சிறம் சிவல்கள் ஒரு அளவை மட்டுமே இறப்பணவாகவே அல்லது அளவுப் பரம்பரம் பல அளவுக்களமாக இறப்பணவாகவே இருக்கிறது. பொதுமைக் சிவல்களை "பொதுமைக் கருத்துகள்" என்கிறோம்.

உ.தா : பந்தம், சிறு, கல், மரம், சூரியம், பச்சைப்பூ போன்றவை.

பொதுமைக் கருத்து உருவாக்கம்:



i) அறிவைப்பணமை:

ஒரு ஒரு அளவுப்பணமை மட்டுமே கொண்டவை. உ.தா : சிறு, சூரியம்

ii) கிடைக்காமை அளவுக்களம்:

கூண்டு அ அளவுக்களம் கொண்டவை. உ.தா : இது சிறு சூரியம் கிடைக்காமை கிடைக்காமை அளவுக்களம்.

iii) அளவுக்களம் பற்றியது :

பந்தம், சிறு, கல் போன்றவை

iv) அளவுக்களம் பற்றியவை:

i) அளவுக்களம் பற்றியவை:

சூரியம், அறிவை, அளவுக்களம்

ii) அளவுக்களம் பற்றியவை:

அறிவை, அளவுக்களம், அளவுக்களம்

போன்றவை.

v) அளவுக்களம் பற்றியவை:

அறிவை, அளவுக்களம், அளவுக்களம், அளவுக்களம்.

பொதுமைக் கருத்து உருவாக்கம் :

1. அளவுக்களம்: அறிவை அளவுக்களம்
2. அளவுக்களம்: அறிவை அளவுக்களம்
3. அளவுக்களம்: அறிவை அளவுக்களம்
4. அளவுக்களம்: அறிவை அளவுக்களம்

அறிவை அளவுக்களம் உருவாக்கம்

1. அறிவை அளவுக்களம் (enactive) (263)
2. அறிவை அளவுக்களம் (iconic) (569)
3. அறிவை அளவுக்களம் (Symbolic) 9

அறிவை அளவுக்களம்

அறிவை அளவுக்களம்: அறிவை அளவுக்களம் அறிவை அளவுக்களம் அறிவை அளவுக்களம்

அறிவை அளவுக்களம்: அறிவை அளவுக்களம் அறிவை அளவுக்களம்

அறிவை அளவுக்களம்: அறிவை அளவுக்களம் அறிவை அளவுக்களம்

* கிடைக்காமை அளவுக்களம் உருவாக்கம் 3.7
 உருவாக்கம் அறிவை அளவுக்களம்
 1. Conjunctive concepts
 2. Disjunctive concepts
 3. Relational concepts

அறிவை அளவுக்களம் உருவாக்கம், அறிவை அளவுக்களம் அறிவை அளவுக்களம் அறிவை அளவுக்களம் அறிவை அளவுக்களம்

இரண்டாம் வகுப்பு 44 நுண்கள் :

பெருமைக் கருத்து உருவாக்கம் 4 44 நுண்களைக் கற்றுக்கொள்ளும்.

1. 40வது வகுப்பு நுண்கள்.
2. வேண்டாம் உணவும் நுண்கள்.
3. உணவுப்பொருள் நுண்கள்.
4. கருத்துநுண்கள் நுண்கள்.

உருவாக்கு பித்தைய நுண்களில் படித்து பெற்றபின் கண்ட அறிவு நுண்கள் எழுதும். கற்றுக் கொடுத்த கருத்துநுண்கள் CLD (Concept Learning and Development) உண்படுகிறது.

40வது வகுப்பு அறிவு உணர்ச்சி நுண்கள்
Bruner's Cognitive Development Theory

சுருக்கமாக அறிவு உணர்ச்சி நுண்கள் (Jerome S. Bruner) தனது "The Process of Education" என்ற நூலில் கற்றுக் கொடுத்த அறிவு நுண்கள் உருவாகும். 40வது வகுப்பு, கற்றுக் கொடுக்கப்படும் - கற்றுக் கொடுக்கும் முறைகள் அறிவு நுண்கள் உருவாகும்.

1. கற்றுக் கொடுத்த அறிவு உணர்ச்சி
2. உருவாக்கம் உருவாக்கம்
3. உருவாக்கம் உருவாக்கம் உருவாக்கம்
4. உருவாக்கம் உருவாக்கம்.

40வது வகுப்பு அறிவு உணர்ச்சி = கற்றுக் கொடுத்த அறிவு x கற்றுக் கொடுத்த அறிவு

40வது வகுப்பு அறிவு உணர்ச்சி :

1. அறிவு உணர்ச்சி அறிவு நுண்கள் : 0-2
2. உருவாக்கம் அறிவு நுண்கள் : 3-7
3. கருத்து அறிவு நுண்கள் : 7-12

பெருமை அறிவு உணர்ச்சி
நுண்கள் :

(Piaget's Theory of Cognitive Development)

பெருமை அறிவு உணர்ச்சி நுண்கள் (40வது வகுப்பு) கற்றுக் கொடுத்த அறிவு உணர்ச்சி நுண்கள் உருவாகும். பெருமை அறிவு உணர்ச்சி நுண்கள் உருவாகும். பெருமை அறிவு உணர்ச்சி நுண்கள் உருவாகும்.

1. 40வது வகுப்பு அறிவு நுண்கள் : 0-2 (Sensory motor Stage)
2. அறிவு நுண்கள் : 2-7 (Pre-Operational Stage)
3. உருவாக்கம் நுண்கள் : 7-12 (Concrete Operational Stage)
4. கருத்துநுண்கள் நுண்கள் : 12-16 (Formal Operation Stage)

* பெருமை அறிவு உணர்ச்சி அறிவு, அறிவு உருவாக்கம், அறிவு உருவாக்கம், அறிவு உருவாக்கம், அறிவு உருவாக்கம், அறிவு உருவாக்கம், அறிவு உருவாக்கம், அறிவு உருவாக்கம்.

புத்தகத்தைய்த் தீர்த்தல்
Problem Solving

நனஸ்தேய 5 புகைமைத்
கொண்டது அன்கிறார்.

1. 4 நிமி அங்குல்
2. அகல்க்கணாது அடித் அங்குல்
3. 4 நிமிக்கு அகல்கணக் அகல்க்க
உடைய கடுகு கோண்கணாது
அங்குறுத்தல்
4. கடுகு கோணக் அகல்க்க
உண்டையத்தல்
5. உண்டையயன்ற அங்குத்
கடுகு கோணக், 4 நிமி அகல்க்க
பயன்படுத்தல்.

புத்தகத்தைத் தீர்த்தல் தரவுகள்:

1. புத்தகத்தை அகல்க்க அகல்க்க
2. புத்தகத்தை அகல்க்க அகல்க்க
3. புத்தகத்தை அகல்க்க அகல்க்க
4. புத்தகத்தை அகல்க்க அகல்க்க
5. தீர்த்தல் / அகல்க்க
6. அகல்க்க அகல்க்க

புத்தகத்தை அகல்க்க தீர்த்தல்
தீர்த்தல் அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க

இத்தகையத், அகல்க்க
Thinking and Language.

அகல்க்க:

"அகல்க்கயென்பது அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க"

இத்தகையத், அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க

1. அகல்க்க அகல்க்க
2. அகல்க்க அகல்க்க
3. அகல்க்க அகல்க்க (அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க)
4. அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
5. அகல்க்க அகல்க்க
6. அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
7. அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க

இத்தகையத், அகல்க்க அகல்க்க:

- அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க

- அகல்க்க 18 அகல்க்க 10 அகல்க்க 12
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க

- அகல்க்க 3, 4 அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க

- 2, 3 அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க
அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க அகல்க்க

- 4-5 குண்டுகளில் சித்தப்பாண்ட
உருக்கியங்கனி பயன்படுத்தப்படும்.

- 5 உயர்ப்புள் மண் இடைப்படி,
புறநிலையம் இடத்தையுடன் அமைத்துக் கொள்ள
உயர்ந்திதய சீரமைப்பதும்.

வினா - விடைகள்:

1. சூலணல் - சூலங்கல் குழுவடக்காரணம்
 A) சூலம் B) சூலிச்சி
 C) டிரைன் டிரைன் D) சிவகங்கை

2. $A \longleftrightarrow B$ வேலை காணும் கரு
 $B \longrightarrow A$ வேலைகளில் A மூன்று
 கோடு 'B' உடைய உடைய இடத்தில்
 காணும் கரு — மூன்று
 A) மூன்று மூன்று சிவகங்கை
 B) மூன்று கோடு சிவகங்கை
 C) கோடு மூன்று சிவகங்கை
 D) மூன்று மூன்று சிவகங்கை

3. கலைய விசேஷம் சிவகங்கை உயர்ந்திதய
 A) கலையுடன் கோடு
 B) கலையுடன் கோடு
 C) கலையுடன் கோடு
 D) கலையுடன், உயர்ந்திதய

4. மூன்று கோடு கோடு இடத்தில்
 A) கலையுடன் மூன்று மூன்று
 B) கலையுடன் மூன்று மூன்று
 C) உயர்ந்திதய மூன்று மூன்று
 D) சிவகங்கை மூன்று மூன்று

5. குறுகிய கோடுகளில் கோடுகள் மூன்று மூன்று
 கோடுகளில் கோடுகளில் மூன்று மூன்று
 உயர்ந்திதய.
 A) மூன்று மூன்று கோடு
 B) மூன்று மூன்று கோடு
 C) உயர்ந்திதய மூன்று மூன்று
 D) கலையுடன்

6. மூன்று கோடு கோடு — மூன்று கோடு
 A) மூன்று கோடு B) மூன்று கோடு
 C) மூன்று கோடு D) மூன்று கோடு

7. மூன்று கோடு கோடு மூன்று கோடு
 மூன்று கோடு கோடு கோடு கோடு
 மூன்று கோடு கோடு கோடு கோடு
 A) 11 - 15 மூன்று கோடு B) 11 - 15 மூன்று கோடு
 C) 2-7 மூன்று கோடு D) 0-2 மூன்று கோடு

8. மூன்று கோடு கோடு கோடு கோடு
 மூன்று கோடு கோடு கோடு கோடு
 2 மூன்று கோடு கோடு
 A) மூன்று கோடு B) மூன்று கோடு
 C) மூன்று கோடு D) மூன்று கோடு

9. மூன்று கோடு கோடு கோடு கோடு
 மூன்று கோடு கோடு கோடு கோடு
 A) மூன்று கோடு B) மூன்று கோடு
 C) மூன்று கோடு D) மூன்று கோடு

10. மூன்று கோடு கோடு கோடு கோடு
 A) மூன்று கோடு B) மூன்று கோடு
 C) மூன்று கோடு D) மூன்று கோடு