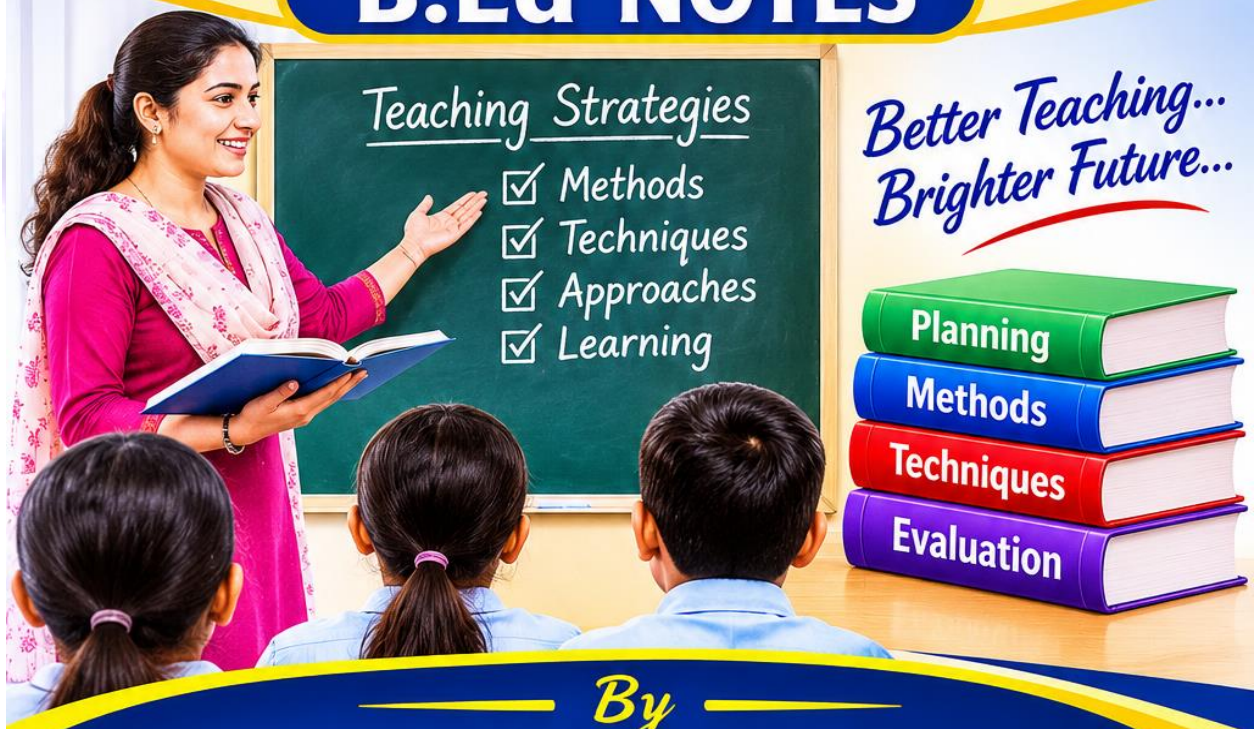
LALA JAGAT NARYAN EDUCATION COLLEGE
JALALABAD (W)

TECHNIQUES OF TEACHING

B.Ed NOTES



By

LALA JAGAT NARYAN EDUCATION COLLEGE

JALALABAD WEST

Course Content:

UNIT- I: Teaching as a Profession

a) **Teaching: Concept, nature, characteristic, principles and maxims. Teaching as a Profession, professional ethics of teachers and Teacher accountability. Reflective teaching: concept and strategies for making teachers reflective practitioners.**

UNIT –II: Teaching Technology

b) **a) Simulated Teaching: Concept, Procedure, Merits and Limitations Micro Teaching: Concept, Procedure, Merits and Limitations, Skills of Micro Teaching (Introduction, Questioning, Explanation, Reinforcement, Stimulus Variation). Programmed Instructions and its Types, Computer Assisted Instruction (CAI)**

UNIT–I: Teaching as a Profession ਅਤੇ UNIT–II: Teaching Technology

UNIT–I: Teaching as a Profession (ਅਧਿਆਪਨ ਇੱਕ ਪੇਸ਼ੇ ਵਜੋਂ)

(a) Teaching: Concept, Nature, Characteristics, Principles and Maxims

1. ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਅਰਥ ਅਤੇ ਸੰਕਲਪ (Concept of Teaching)

ਅਧਿਆਪਨ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆਤਮਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਗਿਆਨ, ਹੁਨਰ, ਯੋਗਤਾਵਾਂ, ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਵਿਵਹਾਰ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਸਧਾਰਨ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ, ਅਧਿਆਪਨ ਉਹ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਿਆਨ ਤੇ ਅਨੁਭਵ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜਦੋਂ ਅਧਿਆਪਕ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਸਿਖਾਉਣ ਲਈ ਬਲੈਕਬੋਰਡ, ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ।

2. ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ (Nature of Teaching)

ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਤੋਂ ਭਾਵ ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਤੋਂ ਹੈ।

1. ਦੋ-ਪੱਖੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਅਧਿਆਪਨ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੋਵੇਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
2. ਤਿੰਨ-ਪੱਖੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਅਧਿਆਪਕ, ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਤੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਹਨ।
3. ਸਮਾਜਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਅਧਿਆਪਨ ਸਮਾਜਿਕ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਮੁੱਲਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਉਦੇਸ਼ਪੂਰਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਹਰ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਕੋਈ ਨਾ ਕੋਈ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਉਦੇਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
5. ਨਿਰੰਤਰ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਅਧਿਆਪਨ ਅਤੇ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਜੀਵਨ ਭਰ ਚੱਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।
6. ਮਨੋਵਿਗਿਆਨਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਅਧਿਆਪਕ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਉਮਰ, ਰੁਚੀ, ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਮਾਨਸਿਕ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।
7. ਰਚਨਾਤਮਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਅਧਿਆਪਨ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਵੀਂ ਸੋਚ ਅਤੇ ਰਚਨਾਤਮਕਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।

3. ਅਧਿਆਪਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (Characteristics of Teaching)

1. ਅਧਿਆਪਨ ਇੱਕ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ।
2. ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵਿਚਕਾਰ ਆਪਸੀ ਸੰਬੰਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
4. ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੰਚਾਰ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

5. ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਵਿਵਹਾਰ ਵਿੱਚ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਤਬਦੀਲੀ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹੈ।
6. ਇਸ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅਧਿਆਪਨ ਵਿਧੀਆਂ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
7. ਇਸ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
8. ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਵੈ-ਨਿਰਭਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜੇ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰਫ਼ ਕਿਤਾਬ ਪੜ੍ਹਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਨ।

4. ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ (Principles of Teaching)

ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਉਹ ਬੁਨਿਆਦੀ ਨਿਯਮ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਕੇ ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੀ ਸਿੱਖਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮੁੱਖ ਸਿਧਾਂਤ:

1. ਬੱਚਾ-ਕੇਂਦਰਿਤ ਸਿਧਾਂਤ: ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ: ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਣ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ: ਹਰੇਕ ਬੱਚੇ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਰੁਚੀ ਵੱਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4. ਪ੍ਰੇਰਣਾ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ: ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
5. ਪੁਨਰਾਵਰਤੀ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ: ਪੜ੍ਹਾਈ ਗਈ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
6. ਸੰਬੰਧਤਾ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ: ਨਵੇਂ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਪੁਰਾਣੇ ਗਿਆਨ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
7. ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਿਧਾਂਤ: ਪੜ੍ਹਾਈ ਨੂੰ ਅਸਲ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅਨੁਭਵਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

8. ਕਰਕੇ ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ: ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਖੁਦ ਕੰਮ ਕਰਕੇ ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਮੌਕੇ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

5. ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਸੂਤਰ (Maxims of Teaching)

ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਸੂਤਰ ਉਹ ਵਿਹਾਰਕ ਨਿਯਮ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਧਿਆਪਕ ਔਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।



1. ਜਾਣੇ ਤੋਂ ਅਣਜਾਣ ਵੱਲ (Known to Unknown)

ਪਹਿਲਾਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਜਾਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਨਵੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਸਮਝਾਉਣੀਆਂ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਪਹਿਲਾਂ ਸੇਬ ਅਤੇ ਅੰਬ ਬਾਰੇ ਦੱਸ ਕੇ ਫਿਰ ਫਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਸਮਝਾਉਣਾ।



2. ਸਰਲ ਤੋਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਵੱਲ (Simple to Complex)

ਪਹਿਲਾਂ ਆਸਾਨ ਗੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਔਖੇ ਵਿਸ਼ੇ ਪੜ੍ਹਾਉਣੇ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਪਹਿਲਾਂ ਸਧਾਰਨ ਜੋੜ ਸਿਖਾਉਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ।



3. ਮੂਰਤ ਤੋਂ ਅਮੂਰਤ ਵੱਲ (Concrete to Abstract)

ਅਸਲ ਵਸਤੂਆਂ ਰਾਹੀਂ ਅਮੂਰਤ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਸਮਝਾਉਣੀਆਂ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਸਲ ਗੇਂਦ ਦਿਖਾ ਕੇ ਗੋਲ ਆਕਾਰ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਸਮਝਾਉਣਾ।



4. ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੋਂ ਸਾਧਾਰਨ ਵੱਲ (Particular to General)

ਪਹਿਲਾਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੇ ਕੇ ਫਿਰ ਆਮ ਨਿਯਮ ਸਮਝਾਉਣਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਕਈ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਦਿਖਾ ਕੇ 180° ਦਾ ਨਿਯਮ ਦੱਸਣਾ।



5. ਅਨੁਭਵ ਤੋਂ ਤਰਕ ਵੱਲ (Empirical to Rational)

ਪਹਿਲਾਂ ਅਨੁਭਵ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਦਾ ਕਾਰਨ ਸਮਝਾਉਣਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਪਾਣੀ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਭਾਫ਼ ਬਣਦੀ ਦਿਖਾਉਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਸਮਝਾਉਣਾ।



6. ਪੂਰਨ ਤੋਂ ਅੰਸ਼ ਵੱਲ (Whole to Part)

ਪਹਿਲਾਂ ਪੂਰੀ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਪਹਿਲਾਂ ਪੌਦੇ ਦੀ ਪੂਰੀ ਤਸਵੀਰ ਦਿਖਾਉਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੜ੍ਹ, ਤਣਾ, ਪੱਤੇ ਸਮਝਾਉਣਾ।

(b) Teaching as a Profession, Professional Ethics of Teachers and Teacher Accountability

1. ਅਧਿਆਪਨ ਇੱਕ ਪੇਸ਼ੇ ਵਜੋਂ (Teaching as a Profession)

ਪੇਸ਼ਾ ਉਹ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗਿਆਨ, ਸਿਖਲਾਈ, ਯੋਗਤਾ, ਹੁਨਰ ਅਤੇ ਨੈਤਿਕ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਨ ਸਿਰਫ਼ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦਾ ਸਾਧਨ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪੇਸ਼ਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਅਧਿਆਪਕ ਸਮਾਜ ਦੇ ਭਵਿੱਖ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਕਿਤਾਬੀ ਗਿਆਨ ਹੀ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ, ਬਲਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗਾ ਨਾਗਰਿਕ ਬਣਨ ਲਈ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਨ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ਾ ਮੰਨਣ ਦੇ ਆਧਾਰ:

1. ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗਿਆਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿਸ਼ੇ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਸਿਖਲਾਈ: ਅਧਿਆਪਕ ਬਣਨ ਲਈ B.Ed ਜਾਂ ਹੋਰ ਸੰਬੰਧਿਤ ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਹੁਨਰ: ਪੜ੍ਹਾਉਣ, ਸਮਝਾਉਣ, ਮੁਲਾਂਕਣ ਅਤੇ ਕਲਾਸ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਹੁਨਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।
4. ਸੇਵਾ ਭਾਵਨਾ: ਅਧਿਆਪਕ ਸਮਾਜ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਭਲਾਈ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।
5. ਨੈਤਿਕ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ: ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਇਮਾਨਦਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
6. ਨਿਰੰਤਰ ਵਿਕਾਸ: ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਨਵੇਂ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕਾਂ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
7. ਸਮਾਜਿਕ ਸਨਮਾਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਸਮਾਜ ਵਿੱਚ ਸਤਿਕਾਰਯੋਗ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਇੱਕ ਗਣਿਤ ਦਾ ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਗਿਆਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਮਨੋਵਿਗਿਆਨਕ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝ ਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਅਧਿਆਪਨ ਇੱਕ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਕਾਰਜ ਹੈ।

2. ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਨੈਤਿਕਤਾ (Professional Ethics of Teachers)

ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਨੈਤਿਕਤਾ ਤੋਂ ਭਾਵ ਉਹ ਨੈਤਿਕ ਨਿਯਮ, ਆਦਰਸ਼ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨਾ ਹਰ ਅਧਿਆਪਕ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਇਹ ਨਿਯਮ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਡਿਊਟੀ ਇਮਾਨਦਾਰੀ, ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਅਤੇ ਸਮਰਪਣ ਨਾਲ ਨਿਭਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।



ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਨੈਤਿਕਤਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਿਧਾਂਤ:

1. ਇਮਾਨਦਾਰੀ: ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਇਮਾਨਦਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

2. ਨਿਰਪੱਖਤਾ: ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਭੇਦਭਾਵ ਦੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਵਿਵਹਾਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਸਮੇਂ ਦੀ ਪਾਬੰਦੀ: ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਆਉਣਾ ਅਤੇ ਆਪਣੀਆਂ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨਾ।
4. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਸਤਿਕਾਰ: ਹਰੇਕ ਬੱਚੇ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਸਤਿਕਾਰ ਕਰਨਾ।
5. ਗੁਪਤਤਾ: ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਨਿੱਜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਲੋੜ ਸਾਂਝਾ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ।
6. ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ: ਆਪਣੇ ਵਿਵਹਾਰ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਚੰਗੀ ਉਦਾਹਰਨ ਪੇਸ਼ ਕਰਨੀ।
7. ਸਮਰਪਣ: ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਲਗਨ ਨਾਲ ਕਰਨਾ।
8. ਨਿਰੰਤਰ ਸਿੱਖਣਾ: ਵਰਕਸ਼ਾਪਾਂ, ਸੈਮੀਨਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਲੈਣਾ।
9. ਸਹਿਯੋਗ: ਮਾਪਿਆਂ, ਸਹਿਕਰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਸਕੂਲ ਪ੍ਰਬੰਧਕਾਂ ਨਾਲ ਚੰਗੇ ਸੰਬੰਧ ਬਣਾਉਣਾ।
10. ਸੁਰੱਖਿਆ: ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸਰੀਰਕ ਅਤੇ ਮਾਨਸਿਕ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜੇ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਵਿੱਚ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਉਸ ਦਾ ਮਜ਼ਾਕ ਉਡਾਉਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਵਾਧੂ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

3. ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਜਵਾਬਦੇਹੀ (Teacher Accountability)

ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਜਵਾਬਦੇਹੀ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੀ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ, ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਸਕੂਲ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਲਈ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਜਵਾਬਦੇਹੀ ਦੇ ਖੇਤਰ:

- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ: ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਵੱਤਾ ਭਰਪੂਰ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇਣਾ।
- ਮਾਪਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ: ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਬਾਰੇ ਸਹੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।

- ਸਕੂਲ ਪ੍ਰਤੀ: ਸਕੂਲ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨਾ।
- ਸਮਾਜ ਪ੍ਰਤੀ: ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਨੈਤਿਕ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨਾ।
- ਆਪਣੇ ਪੇਸ਼ੇ ਪ੍ਰਤੀ: ਆਪਣੇ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਹੁਨਰਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ।

ਜਵਾਬਦੇਹੀ ਦੇ ਤਰੀਕੇ:

1. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਨਿਯਮਿਤ ਜਾਂਚ।
2. ਪਾਠ ਯੋਜਨਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
3. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਹਾਜ਼ਰੀ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਣਾ।
4. ਮਾਪਿਆਂ ਨਾਲ ਮੀਟਿੰਗ ਕਰਨਾ।
5. ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ।
6. ਆਪਣੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਦਾ ਸਵੈ-ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜੇ ਕਿਸੇ ਕਲਾਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗਣਿਤ ਦੇ ਇੱਕ ਪਾਠ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ, ਤਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਕੇ ਨਵਾਂ ਤਰੀਕਾ ਅਪਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(c) Reflective Teaching: Concept and Strategies for Making Teachers Reflective Practitioners

1. ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਅਰਥ (Reflective Teaching)

ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਅਧਿਆਪਨ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੇ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੇ ਢੰਗ, ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਬਾਰੇ ਸੋਚਦਾ, ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਦਾ ਅਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਸਧਾਰਨ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ, ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਇਹ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛਦਾ ਹੈ:

- ਕੀ ਮੈਂ ਪਾਠ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੜ੍ਹਾਇਆ?

- ਕੀ ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੇ ਪਾਠ ਸਮਝਿਆ?
- ਕਿਹੜੀ ਵਿਧੀ ਵਧੀਆ ਰਹੀ?
- ਮੈਨੂੰ ਅਗਲੀ ਵਾਰ ਕੀ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?
-
-



2. ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

1. ਇਹ ਸਵੈ-ਮੁਲਾਂਕਣ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ।
2. ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਇਹ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. ਇਹ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਯੋਗਤਾ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ।
5. ਇਹ ਨਵੀਆਂ ਅਧਿਆਪਨ ਵਿਧੀਆਂ ਅਪਣਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
7. ਇਹ ਨਿਰੰਤਰ ਸੁਧਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ।

3. ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨੂੰ ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਅਭਿਆਸੀ ਬਣਾਉਣ ਦੀਆਂ ਰਣਨੀਤੀਆਂ (Strategies for Making Teachers Reflective Practitioners)

ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਅਭਿਆਸੀ ਉਹ ਅਧਿਆਪਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਨਿਯਮਿਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮੁੱਖ ਰਣਨੀਤੀਆਂ:

1. ਡਾਇਰੀ ਲਿਖਣਾ (Reflective Diary): ਹਰ ਰੋਜ਼ ਪੜ੍ਹਾਏ ਗਏ ਪਾਠ ਅਤੇ ਆਈਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਣਾ।

2. ਸਵੈ-ਮੁਲਾਂਕਣ (Self Evaluation): ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਅਤੇ ਖੂਬੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨੀ।

3. ਸਹਿਕਰਮੀ ਨਿਰੀਖਣ (Peer Observation): ਇੱਕ ਅਧਿਆਪਕ ਦੂਜੇ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਕਲਾਸ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਕੇ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

4. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਤੋਂ ਫੀਡਬੈਕ: ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਤੋਂ ਪੁੱਛਣਾ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਹੜਾ ਅਧਿਆਪਨ ਤਰੀਕਾ ਵਧੀਆ ਲੱਗਿਆ।

5. ਐਕਸ਼ਨ ਰਿਸਰਚ (Action Research): ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸੇ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੱਲ ਲੱਭਣਾ।

6. ਵੀਡੀਓ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ: ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਵੀਡੀਓ ਦੇਖ ਕੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ।

7. ਸੈਮੀਨਾਰ ਅਤੇ ਵਰਕਸ਼ਾਪ: ਨਵੇਂ ਅਧਿਆਪਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।

8. ਸਮੂਹ ਚਰਚਾ: ਹੋਰ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਅਨੁਭਵ ਸਾਂਝੇ ਕਰਨਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਇੱਕ ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਰੁਚੀ ਨਹੀਂ ਲੈ ਰਹੇ। ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਬਦਲ ਕੇ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ। ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਰੁਚੀ ਵਧ ਗਈ। ਇਹ ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ।

UNIT–II: Teaching Technology (ਅਧਿਆਪਨ ਤਕਨਾਲੋਜੀ)

(a) Simulated Teaching: Concept, Procedure, Merits and Limitations

1. ਅਨੁਕਰਣਾਤਮਕ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਅਰਥ (Simulated Teaching)

Simulated Teaching ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਲਾਈ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸਲ ਕਲਾਸਰੂਮ ਵਰਗੀ ਸਥਿਤੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿੱਚ B.Ed ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੋਵੇਂ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਭਵਿੱਖ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਵਿੱਚ ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ, ਕਲਾਸ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਹੁਨਰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ।



ਉਦਾਹਰਨ: B.Ed ਕਾਲਜ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਧਿਆਪਕ ਬਣ ਕੇ 10 ਮਿੰਟ ਦਾ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ।

2. Simulated Teaching ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ (Procedure)

1. ਉਦੇਸ਼ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨਾ: ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਅਤੇ ਉਦੇਸ਼ ਚੁਣਨਾ।
2. ਸਥਿਤੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ: ਕਲਾਸਰੂਮ ਵਰਗਾ ਮਾਹੌਲ ਬਣਾਉਣਾ।
3. ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ ਵੰਡਣਾ: ਕੁਝ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਬਣਦੇ ਹਨ।
4. ਅਧਿਆਪਨ ਕਰਨਾ: ਅਧਿਆਪਕ ਬਣਿਆ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ।
5. ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ: ਅਧਿਆਪਕ ਟ੍ਰੇਨਰ ਅਤੇ ਸਾਥੀ ਉਸ ਦੇ ਕੰਮ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਨ।
6. ਫੀਡਬੈਕ ਦੇਣਾ: ਚੰਗੇ ਅਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪੱਖਾਂ ਬਾਰੇ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
7. ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਾ: ਸੁਝਾਵਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਦੁਬਾਰਾ ਅਭਿਆਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3. Simulated Teaching ਦੇ ਲਾਭ (Merits)

- ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵਧਦਾ ਹੈ।
- ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਵਿਹਾਰਕ ਅਨੁਭਵ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।
- ਕਲਾਸ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਸੰਚਾਰ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਦੇ ਹੁਨਰ ਵਧਦੇ ਹਨ।
- ਗਲਤੀਆਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣ ਕੇ ਸੁਧਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਅਸਲ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

4. Simulated Teaching ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ (Limitations)

1. ਇਹ ਅਸਲ ਕਲਾਸਰੂਮ ਦਾ ਪੂਰਾ ਬਦਲ ਨਹੀਂ ਹੈ।
2. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਅਸਲ ਉਮਰ ਅਤੇ ਵਿਵਹਾਰ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

3. ਕਈ ਵਾਰ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕੁਦਰਤੀ ਵਿਵਹਾਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ।
4. ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਨਿਰੀਖਕ ਦਾ ਫੀਡਬੈਕ ਕਈ ਵਾਰ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
6. ਅਸਲ ਕਲਾਸਰੂਮ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ।

(b) Micro Teaching: Concept, Procedure, Merits and Limitations, Skills of Micro Teaching

1. ਸੂਖਮ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਅਰਥ (Micro Teaching)

Micro Teaching ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਲਈ, ਘੱਟ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਸ ਅਧਿਆਪਨ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਅਧਿਆਪਕ ਦੇ ਅਧਿਆਪਨ ਹੁਨਰਾਂ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨਾ ਹੈ।

Micro Teaching ਦੇ ਆਮ ਤੱਤ:

- ਸਮਾਂ: ਲਗਭਗ 5–10 ਮਿੰਟ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ: ਲਗਭਗ 5–10।
- ਵਿਸ਼ਾ: ਛੋਟਾ ਪਾਠ ਜਾਂ ਇੱਕ ਧਾਰਨਾ।
- ਹੁਨਰ: ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹੁਨਰ।



ਉਦਾਹਰਨ: ਇੱਕ B.Ed ਵਿਦਿਆਰਥੀ 5 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਸਿਰਫ਼ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣ ਦੇ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।

2. Micro Teaching ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ (Procedure)

Micro Teaching ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚੱਕਰ ਰਾਹੀਂ ਸਮਝਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

1. ਪਾਠ ਦੀ ਯੋਜਨਾ (Planning)

ਛੋਟੇ ਪਾਠ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨਾ

2. ਅਧਿਆਪਨ (Teaching)

5–10 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ

3. ਫੀਡਬੈਕ (Feedback)

ਅਧਿਆਪਨ ਬਾਰੇ ਸੁਝਾਅ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ

4. ਦੁਬਾਰਾ ਯੋਜਨਾ (Re-planning)

ਕਮੀਆਂ ਦੂਰ ਕਰਕੇ ਨਵੀਂ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣਾ

5. ਦੁਬਾਰਾ ਅਧਿਆਪਨ (Re-teaching)

ਸੁਧਾਰ ਨਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ

6. ਦੁਬਾਰਾ ਫੀਡਬੈਕ (Re-feedback)

ਸੁਧਾਰ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ

3. Micro Teaching ਦੇ ਲਾਭ (Merits)

1. ਅਧਿਆਪਨ ਹੁਨਰਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਅਧਿਆਪਕ ਦਾ ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵਧਦਾ ਹੈ।
3. ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਅਭਿਆਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਗਲਤੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
5. ਤੁਰੰਤ ਫੀਡਬੈਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।
6. ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
7. ਨਵੇਂ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ।

4. Micro Teaching ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ (Limitations)

1. ਇਹ ਅਸਲ ਕਲਾਸਰੂਮ ਦੀ ਪੂਰੀ ਸਥਿਤੀ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ।
2. ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹੁਨਰ ਉੱਤੇ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
4. ਇਸ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
5. ਸਾਰੇ ਅਧਿਆਪਨ ਹੁਨਰਾਂ ਦਾ ਇਕੱਠੇ ਅਭਿਆਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
6. ਕਈ ਵਾਰ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਕ੍ਰਿਤ੍ਰਿਮ ਮਾਹੌਲ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦੇ ਹਨ।

5. Micro Teaching ਦੇ ਹੁਨਰ (Skills of Micro Teaching)

ਇਸ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁਨਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

1. Introduction Skill (ਪਾਠ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁਨਰ)

ਇਸ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਪਾਠ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨਾ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਰੁਚੀ ਅਤੇ ਧਿਆਨ ਨਵੇਂ ਵਿਸ਼ੇ ਵੱਲ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੋ ਜਾਵੇ।

ਮੁੱਖ ਤੱਤ:

- **ਪਿਛਲੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਜਾਂਚ।**
- **ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਰੁਚੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ।**
- **ਨਵੇਂ ਪਾਠ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਕਰਵਾਉਣਾ।**
- **ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰਨਾ।**

ਉਦਾਹਰਨ: ਜੇ ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਪਾਣੀ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਪੁੱਛ ਸਕਦਾ ਹੈ, "ਬੱਚਿਓ, ਸਾਨੂੰ ਪਾਣੀ ਕਿੱਥੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ?" ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਠ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਰੁਚਿਕਰ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



2. Questioning Skill (ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣ ਦਾ ਹੁਨਰ)

ਇਸ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਿਆਨ, ਸਮਝ ਅਤੇ ਸੋਚਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਵੇ।

ਮੁੱਖ ਤੱਤ:

- **ਸਪੱਸ਼ਟ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣਾ।**
- **ਸਧਾਰਨ ਤੋਂ ਔਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵੱਲ ਜਾਣਾ।**
- **ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਮੌਕਾ ਦੇਣਾ।**
- **ਸੋਚਣ ਲਈ ਸਮਾਂ ਦੇਣਾ।**
- **ਜਵਾਬਾਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ।**

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਪੁੱਛਦਾ ਹੈ:

- **ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਵਧਣ ਲਈ ਕਿਹੜੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**
- **ਪੌਦੇ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਦਾ ਕੀ ਕੰਮ ਹੈ?**
- **ਜੇ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?**

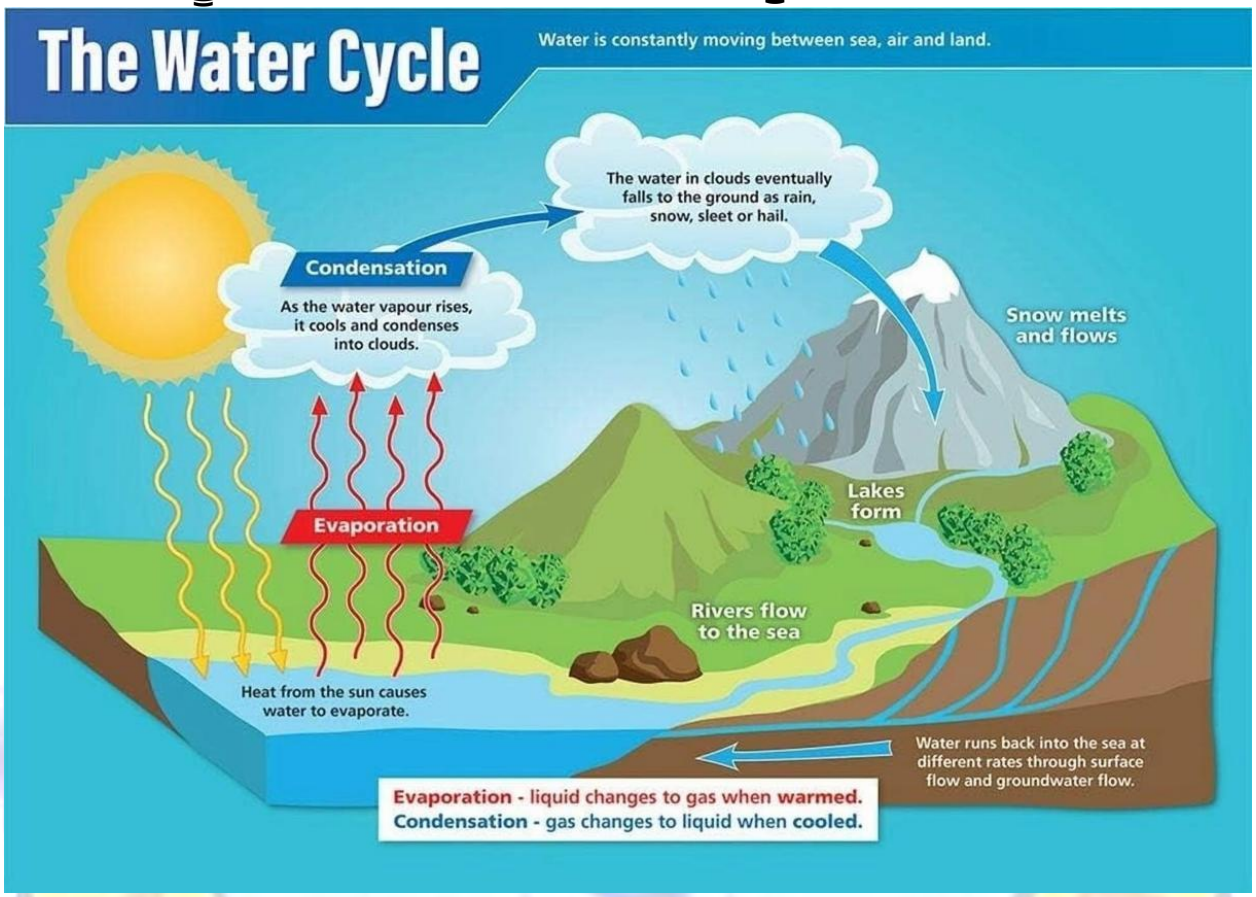
3. Explanation Skill (ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁਨਰ)

ਇਸ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇ ਜਾਂ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ, ਸਰਲ ਅਤੇ ਤਰਕਪੂਰਨ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸਮਝਾਉਣਾ।

ਮੁੱਖ ਤੱਤ:

- **ਸਧਾਰਨ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।**
- **ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ।**
- **ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੇਣਾ।**
- **ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਮਾਡਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।**
- **ਔਖੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰਨਾ।**

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਜਲ ਚੱਕਰ ਸਮਝਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ, ਸੰਘਣਨ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸਮਝਾਉਂਦਾ ਹੈ।



4. Reinforcement Skill (ਪ੍ਰਬਲਨ ਜਾਂ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁਨਰ)

ਇਸ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਸਹੀ ਜਵਾਬਾਂ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਯਤਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ।

ਪ੍ਰਬਲਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:

- ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਬਲਨ: ਸ਼ਾਬਾਸ਼ ਦੇਣਾ, ਤਾਰੀਫ਼ ਕਰਨਾ, ਮੁਸਕਰਾਹਟ ਅਤੇ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦੇਣਾ।
- ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਬਲਨ: ਕਿਸੇ ਅਣਚਾਹੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨਾ ਤਾਂ ਜੋ ਚੰਗਾ ਵਿਵਹਾਰ ਵਧੇ। ਇਹ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜੇ ਕੋਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ, "ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ! ਤੁਹਾਡਾ ਜਵਾਬ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਹੈ।"

5. Stimulus Variation Skill (ਉੱਦੀਪਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਹੁਨਰ)

ਇਸ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਅਧਿਆਪਕ ਵੱਲੋਂ ਆਪਣੇ ਵਿਵਹਾਰ, ਆਵਾਜ਼, ਹਾਵ-ਭਾਵ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਨ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਕਰਨਾ ਤਾਂ ਜੋ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਬਣਿਆ ਰਹੇ।

ਮੁੱਖ ਤੱਤ:

1. ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ।
2. ਆਵਾਜ਼ ਦੇ ਉਤਾਰ-ਚੜ੍ਹਾਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
3. ਹੱਥਾਂ ਦੇ ਇਸ਼ਾਰਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
4. ਅਧਿਆਪਨ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
5. ਅੱਖਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸੰਪਰਕ ਬਣਾਉਣਾ।
6. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਇੱਕੋ ਥਾਂ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋ ਕੇ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਕਦੇ ਬਲੈਕਬੋਰਡ ਕੋਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਦੇ ਚਾਰਟ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ

ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਦਾ ਹੈ।



(c) Programmed Instructions and its Types, Computer Assisted Instruction (CAI)

1. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਡ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਅਰਥ (Programmed Instruction)

Programmed Instruction ਇੱਕ ਆਧੁਨਿਕ ਅਧਿਆਪਨ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਾਈ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਕਦਮਾਂ ਜਾਂ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਦਮ ਪੜ੍ਹਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਆਪਣੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਯੋਗਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਸਿੱਖ ਸਕਦਾ ਹੈ।

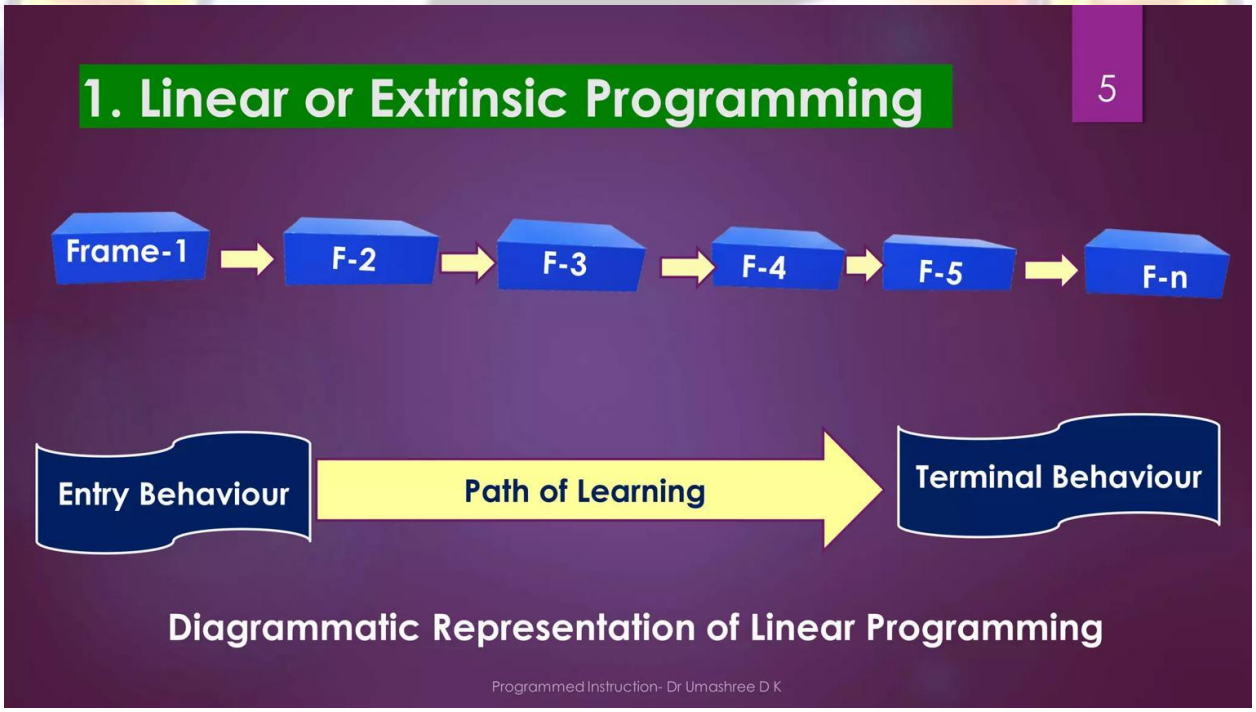
ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ:

1. ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ।
2. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੀ ਸਰਗਰਮ ਭਾਗੀਦਾਰੀ।
3. ਤੁਰੰਤ ਫੀਡਬੈਕ ਦੇਣਾ।
4. ਆਪਣੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਮੌਕਾ।
5. ਹਰ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦੀ ਜਾਂਚ।
6. ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿੱਚ Tense ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ Present Tense ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ, ਫਿਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣਾ ਅਤੇ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਗਲੇ ਭਾਗ ਵੱਲ ਜਾਣਾ।

2. Programmed Instruction ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (Types)

Programmed Instruction ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

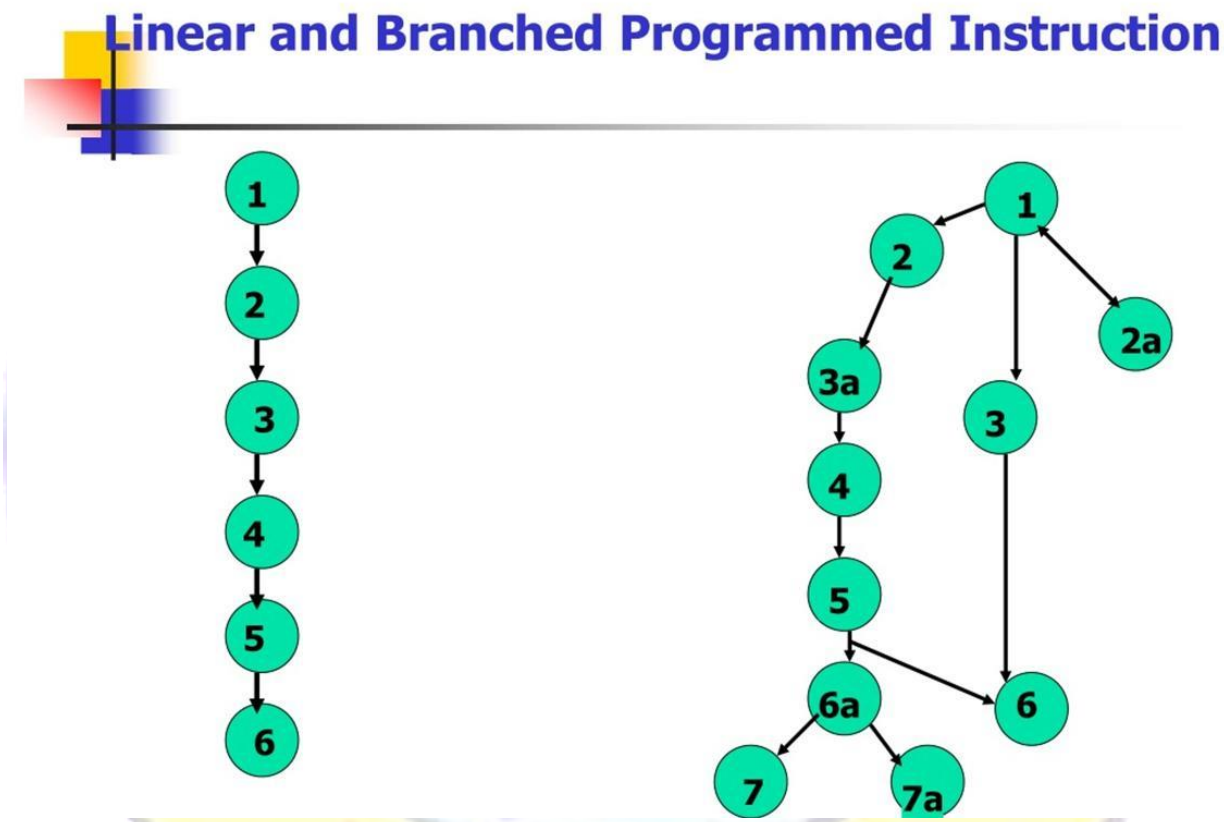


1. Linear Programming (ਰੇਖੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ)

ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇੱਕੋ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪੜਾਅ ਪੂਰੇ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਰ ਪੜਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਵਾਬ ਦੇਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ **B.F. Skinner** ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਪਹਿਲਾਂ 2+2 ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਫਿਰ 4+3 ਅਤੇ ਫਿਰ 5+5 ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇਣਾ।

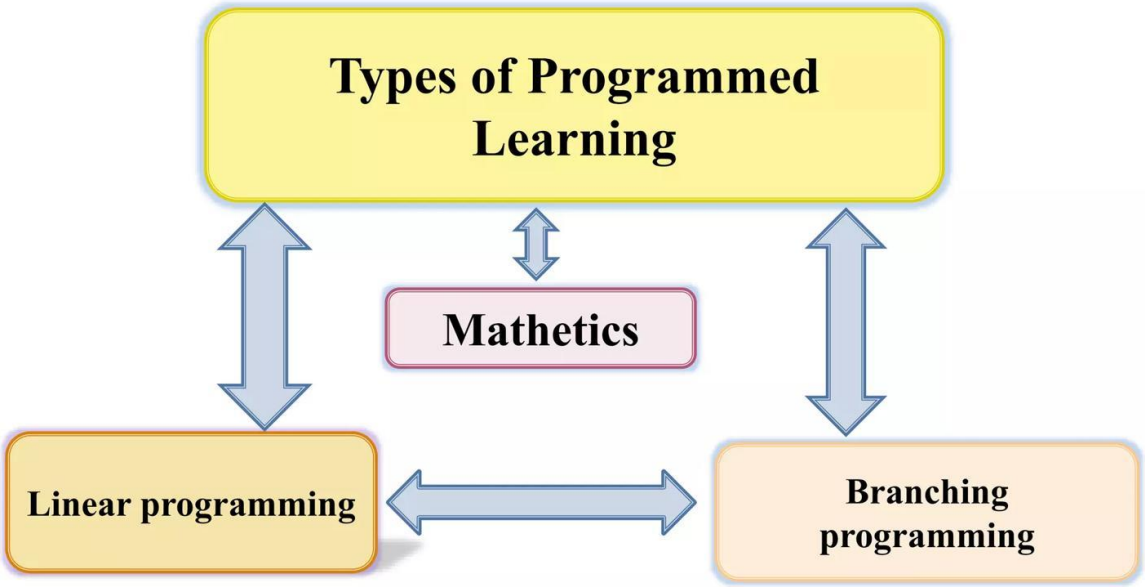


2. Branching Programming (ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ)

ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੇ ਜਵਾਬ ਅਨੁਸਾਰ ਅਗਲਾ ਪੜਾਅ ਨਿਰਧਾਰਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਹੀ ਅਤੇ ਗਲਤ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ **Norman Crowder** ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਾ ਜਵਾਬ ਗਲਤ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਸਮਝਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪਾਠ ਵੱਲ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



3. Mathetics Programming (ਮੈਥੈਟਿਕਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ)

ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖਣ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਹੁਨਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਸਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਹਿਲਾਂ ਸਧਾਰਨ ਹੁਨਰ ਸਿੱਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਔਖੇ ਹੁਨਰਾਂ ਵੱਲ ਵਧਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਧੀ ਦਾ ਸੰਬੰਧ Thomas F. Gilbert ਨਾਲ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਜੋੜ, ਫਿਰ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਗੁਣਾ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਲੰਬੀ ਗਣਨਾ ਸਿਖਾਉਣਾ।

3. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਡ ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਲਾਭ

- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਸਿੱਖਦਾ ਹੈ।
- ਹਰ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਫੀਡਬੈਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

- ਸਵੈ-ਅਧਿਐਨ ਦੀ ਆਦਤ ਬਣਦੀ ਹੈ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਰੁਚਿਕਰ ਬਣਦੀ ਹੈ।
- ਅਧਿਆਪਕ ਲਈ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

4. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਡ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ

1. ਇਸ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।
2. ਹਰ ਵਿਸ਼ੇ ਲਈ ਇਹ ਵਿਧੀ ਉਚਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।
3. ਰਚਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਚਰਚਾ ਦੇ ਮੌਕੇ ਘੱਟ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
4. ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵਿਚਕਾਰ ਸਿੱਧਾ ਸੰਚਾਰ ਘੱਟ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
5. ਚੰਗਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

5. Computer Assisted Instruction (CAI) – ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅਧਿਆਪਨ

ਅਰਥ ਅਤੇ ਸੰਕਲਪ:

Computer Assisted Instruction (CAI) ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਆਧੁਨਿਕ ਅਧਿਆਪਨ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਪਾਠ, ਤਸਵੀਰਾਂ, ਵੀਡੀਓ, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ, ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਉੱਤਰ, ਟੈਸਟ ਅਤੇ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਰੁਚਿਕਰ, ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ।



ਉਦਾਹਰਨ: ਜਦੋਂ ਅਧਿਆਪਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਉੱਤੇ ਸੂਰਜ ਮੰਡਲ ਦੀ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦਿਖਾ ਕੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਬਾਰੇ ਸਮਝਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ CAI ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ।

6. CAI ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (Types of CAI)

1. Tutorial Mode (ਸਿਖਲਾਈ ਮੋਡ)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਅਧਿਆਪਕ ਵਾਂਗ ਪਾਠ ਨੂੰ ਕਦਮ-ਦਰ-ਕਦਮ ਸਮਝਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਆਕਰਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਸਿੱਖਣਾ।

2. Drill and Practice (ਅਭਿਆਸ ਮੋਡ)

ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਵੇ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਗਣਿਤ ਦੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਆਨਲਾਈਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।

3. Simulation (ਅਨੁਕਰਣ ਮੋਡ)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਅਸਲ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਉੱਤੇ ਜਲ ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਮੌਸਮ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਮਾਡਲ ਦੇਖਣਾ।

4. Educational Games (ਸਿੱਖਿਆਤਮਕ ਖੇਡਾਂ)

ਖੇਡਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਗਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਖੇਡਾਂ।

5. Problem Solving (ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨਾ)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਆਪਣੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੱਲ ਲੱਭਦੇ ਹਨ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਗਣਿਤ ਦੇ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।

7. CAI ਦੇ ਲਾਭ (Advantages)

1. ਸਿੱਖਿਆ ਨੂੰ ਰੁਚਿਕਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
2. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਸਿੱਖ ਸਕਦੇ ਹਨ।
3. ਆਡੀਓ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸਮਝ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

4. ਤੁਰੰਤ ਨਤੀਜੇ ਅਤੇ ਫੀਡਬੈਕ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।
5. ਸਵੈ-ਅਧਿਐਨ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
7. ਔਖੀਆਂ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਸਮਝਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

8. CAI ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ (Limitations)

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕੋਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
3. ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਗਿਆਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
4. ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਪੂਰੀ ਥਾਂ ਨਹੀਂ ਲੈ ਸਕਦਾ।
5. ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸਕਰੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਅਨੁਭਵ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।
6. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਖਰਚਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

9. Programmed Instruction ਅਤੇ CAI ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ

ਆਧਾਰ	Programmed Instruction	CAI
ਅਰਥ	ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਛੋਟੇ ਪੜਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਆ	ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸਿੱਖਿਆ
ਸਾਧਨ	ਕਿਤਾਬ, ਵਰਕਬੁੱਕ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ	ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
ਫੀਡਬੈਕ	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ	ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਤੁਰੰਤ
ਮਾਧਿਅਮ	ਛਪਿਆ ਜਾਂ ਡਿਜੀਟਲ	ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਡਿਜੀਟਲ
ਉਦਾਹਰਨ	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਡ ਵਰਕਬੁੱਕ	ਕੰਪਿਊਟਰ ਉੱਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟ

UNIT–I ਅਤੇ UNIT–II ਦੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਉਦਾਹਰਨਾਂ

ਵਿਸ਼ਾ	ਆਸਾਨ ਉਦਾਹਰਨ
Teaching	ਅਧਿਆਪਕ ਵੱਲੋਂ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ

Teaching as Profession	**B.Ed ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅਧਿਆਪਕ**
Professional Ethics	**ਸਾਰੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨਾਲ ਬਰਾਬਰ ਵਿਵਹਾਰ**
Teacher Accountability	**ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੀ ਜਾਂਚ**
Reflective Teaching	**ਪਾਠ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਪਣੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਲੱਭਣਾ**
Simulated Teaching	**ਕਾਲਜ ਵਿੱਚ ਨਕਲੀ ਕਲਾਸਰੂਮ ਅਭਿਆਸ**
Micro Teaching	**5 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਭਿਆਸ**
Programmed Instruction	**ਛੋਟੇ ਪੜ੍ਹਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਠ ਸਿੱਖਣਾ**
CAI	**ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰਨਾ**

Mind Mapping – UNIT I ਅਤੇ UNIT II

ਹੇਠਾਂ ਦੋਵੇਂ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦਾ ਸੰਖੇਪ Mind Map ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਇਮਤਿਹਾਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਰੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੁਹਰਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

UNIT–I: Teaching as a Profession

TEACHING AS A PROFESSION

ਅਧਿਆਪਨ ਇੱਕ ਪੇਸ਼ੇ ਵਜੋਂ

A. Teaching

Concept

Nature

Characteristics

Principles

Maxims

B. Profession

Professional Knowledge

Professional Ethics

Teacher Accountability

C. Reflective Teaching

Concept

Self Evaluation

Diary

Feedback

Action Research

UNIT–II: Teaching Technology

TEACHING TECHNOLOGY

ਅਧਿਆਪਨ ਤਕਨਾਲੋਜੀ

A. Simulated Teaching

Concept

Procedure

Merits

Limitations

B. Micro Teaching

Concept

Procedure

Merits

Limitations

5 Skills

C. Teaching Technology

Programmed Instruction

Linear

Branching

Mathetics

CAI

Micro Teaching ਦੇ ਪੰਜ ਹੁਨਰ – ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਲਈ

5 Important Skills

1

Introduction

ਪਾਠ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ

2

Questioning

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣਾ

3

Explanation

ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨਾ

4

Reinforcement

ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ

5

Stimulus Variation

ਉੱਦੀਪਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ

ਇਮਤਿਹਾਨ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. **ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਅਰਥ, ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਸਮਝਾਓ।**
2. **ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਅਤੇ ਸੂਤਰਾਂ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਮੇਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**
3. **ਅਧਿਆਪਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੇਸ਼ੇ ਵਜੋਂ ਸਮਝਾਓ।**
4. **ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਨੈਤਿਕਤਾ ਅਤੇ ਜਵਾਬਦੇਹੀ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।**
5. **ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਅਧਿਆਪਨ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਣਨੀਤੀਆਂ ਦੱਸੋ।**
6. **Simulated Teaching ਦਾ ਅਰਥ, ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ, ਲਾਭ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੱਸੋ।**
7. **Micro Teaching ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**
8. **Micro Teaching ਦੇ ਪੰਜ ਹੁਨਰਾਂ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਮੇਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**
9. **Programmed Instruction ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ।**
10. **Computer Assisted Instruction (CAI) ਦਾ ਅਰਥ, ਕਿਸਮਾਂ, ਲਾਭ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਸਮਝਾਓ।**

ਪੜ੍ਹਾਈ ਲਈ ਸੁਝਾਅ: ਹਰ ਲੰਮੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਅਰਥ, ਫਿਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਜਾਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ, ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਾਭ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਲਿਖੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਉੱਤਰ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਵਿਵਸਥਿਤ ਬਣੇਗਾ।

UNIT-III: Models of Teaching

a) **Models of Teaching: Concept, characteristics, assumptions and fundamental elements of a teaching Model Concept Attainment Model Inquiry Training Model and Inductive thinking model.**

UNIT-IV:

Teaching as Communication

a) **Communication: Concept, Types, principles and barriers in communication.**
b) **Multimedia in Education: Tele-Conferencing, Internet and use of multimedia presentation and Satellite Communication Recent Trends in Teaching: e-learning. M-learning, Open educational resources, MOOCs and role of social media in teaching.**

UNIT–III: Models of Teaching ਅਤੇ UNIT–IV: Teaching as Communication

B.Ed Notes | ਮਾਧਿਅਮ ਪੰਜਾਬੀ | ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਵਿਆਖਿਆ, ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ Mind Mapping Chart

UNIT–III: MODELS OF TEACHING (ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਮਾਡਲ)

(a) Models of Teaching: Concept, Characteristics, Assumptions and Fundamental Elements

1. ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਦਾ ਅਰਥ (Meaning of Models of Teaching)

ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਇੱਕ ਵਿਵਸਥਿਤ ਅਤੇ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਢੰਗ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਡਲ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ ਹੈ, ਕਿਵੇਂ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ ਹੈ, ਕਿਹੜੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਕਰਵਾਉਣੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਸਧਾਰਨ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ, ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਯੋਜਨਾ ਹੈ ਜੋ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਆਸਾਨ, ਰੁਚਿਕਰ, ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਅਤੇ ਉਦੇਸ਼ਪੂਰਨ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ:

Bruce Joyce ਅਤੇ Marsha Weil ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀਆਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਕਲਾਸਰੂਮ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਨ ਨੂੰ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

2. ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (Characteristics)

1. ਵਿਗਿਆਨਕ ਆਧਾਰ: ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਮਨੋਵਿਗਿਆਨਕ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

2. ਉਦੇਸ਼ਪੂਰਨ: ਹਰ ਮਾਡਲ ਦਾ ਕੋਈ ਨਾ ਕੋਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਿੱਖਿਆ ਉਦੇਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

3. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕੇਂਦਰਿਤ: ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ, ਰੁਚੀਆਂ ਅਤੇ ਯੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਮਹੱਤਵ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

4. ਵਿਵਸਥਿਤ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ: ਹਰ ਮਾਡਲ ਦੇ ਕੁਝ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਪੜਾਅ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

5. ਲਚਕਦਾਰ: ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਪੱਧਰ ਅਨੁਸਾਰ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

6. ਸਰਗਰਮ ਭਾਗੀਦਾਰੀ: ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣ, ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7. ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ: ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

8. ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਵਿਕਾਸ: ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੋਚਣ, ਸਮਝਣ, ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ।

3. ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਦੀਆਂ ਧਾਰਨਾਵਾਂ (Assumptions)

ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਕੁਝ ਬੁਨਿਆਦੀ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. ਹਰ ਬੱਚੇ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਰਗਰਮ ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਰਾਹੀਂ ਵਧੀਆ ਸਿੱਖਦੇ ਹਨ।
4. ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੀਆਂ ਰੁਚੀਆਂ ਅਤੇ ਯੋਗਤਾਵਾਂ ਵੱਖਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
5. ਉਚਿਤ ਅਧਿਆਪਨ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
6. ਸਿੱਖਣ ਵਿੱਚ ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਸੰਪਰਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ।
7. ਅਭਿਆਸ ਅਤੇ ਦੁਹਰਾਈ ਨਾਲ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

4. ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਤੱਤ (Fundamental Elements of Teaching Model)

ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਚਾਰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਤੱਤ ਹਨ:

1. Syntax (ਪੜਾਅ ਜਾਂ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ)

ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੜਾਅ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਪਹਿਲਾਂ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ, ਫਿਰ ਉਦਾਹਰਨਾਂ, ਫਿਰ ਅਭਿਆਸ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਮੁਲਾਂਕਣ।

2. Social System (ਸਮਾਜਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ)

ਇਹ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧਾਂ ਅਤੇ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਸਮੂਹ ਅਧਿਆਪਨ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਸਾਂਝੇ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਕ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ।

3. Principles of Reaction (ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ)

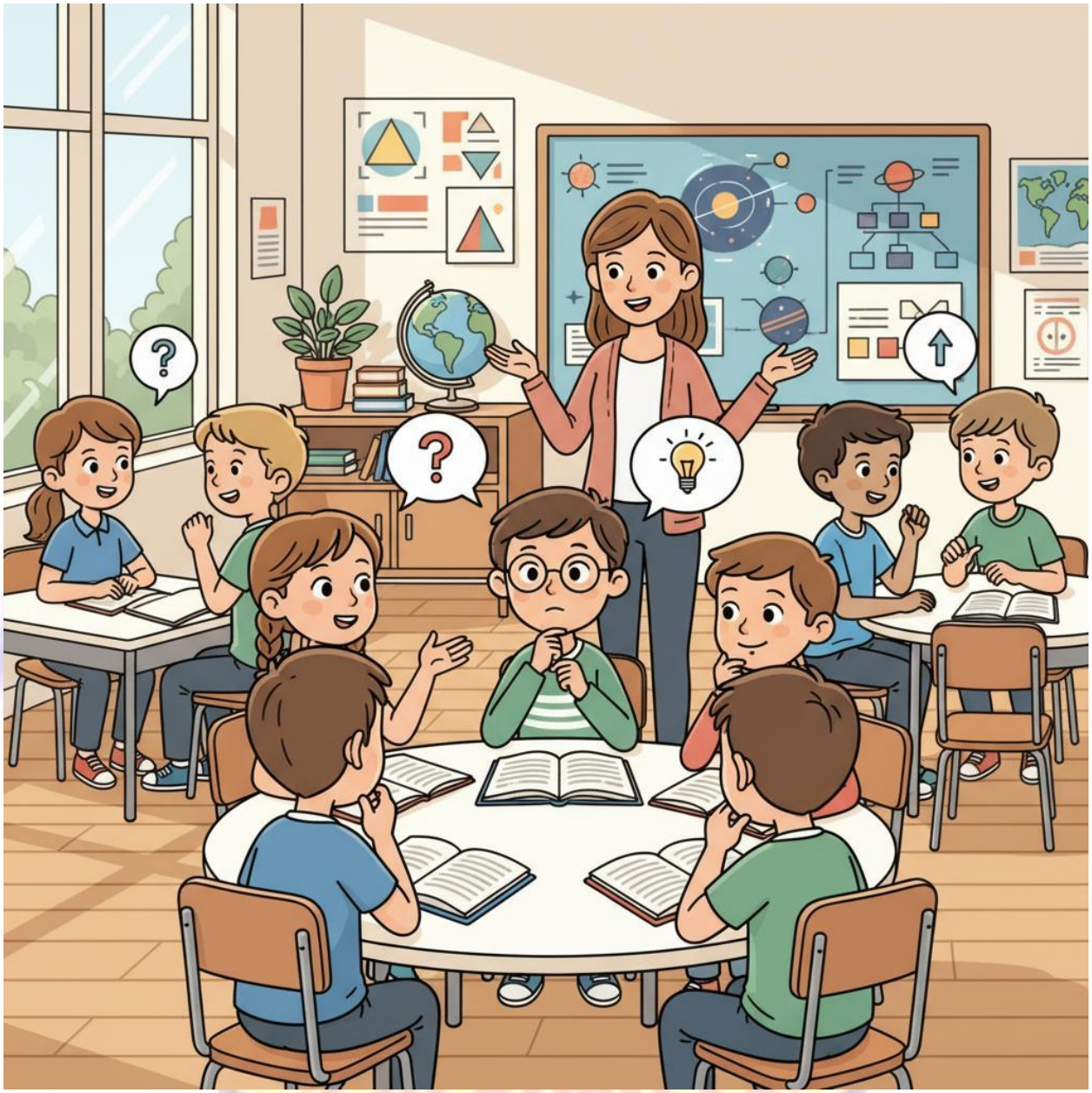
ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ, ਵਿਚਾਰਾਂ, ਗਲਤੀਆਂ ਅਤੇ ਜਵਾਬਾਂ ਉੱਤੇ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗਲਤ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਉਸ ਨੂੰ ਡਾਂਟਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।

4. Support System (ਸਹਾਇਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ)

ਇਸ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਾਧਨ ਅਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲ ਨੂੰ ਸਫਲ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਚਾਰਟ, ਮਾਡਲ, ਕੰਪਿਊਟਰ, ਸਮਾਰਟ ਬੋਰਡ, ਕਿਤਾਬਾਂ, ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ।



5. ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ (Importance)

- ਅਧਿਆਪਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੋਚਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ।

- ਰਚਨਾਤਮਕਤਾ ਅਤੇ ਖੋਜ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਸਿੱਖਣ ਵਿੱਚ ਰੁਚੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ।
- ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਪਾਠ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।

(b) Concept Attainment Model (ਸੰਕਲਪ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਮਾਡਲ)

1. ਅਰਥ ਅਤੇ ਸੰਕਲਪ

Concept Attainment Model ਨੂੰ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਸੰਕਲਪ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਮਾਡਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੰਕਲਪ ਜਾਂ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਮਾਡਲ ਦਾ ਵਿਕਾਸ **Jerome Bruner** ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗੀਆਂ ਦੇ ਕੰਮ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਸਿੱਧਾ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ, ਸਗੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਖੁਦ ਸੰਕਲਪ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ।

2. Concept Attainment Model ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

1. ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕੇਂਦਰਿਤ ਮਾਡਲ ਹੈ।
2. ਇਹ ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ।
3. ਇਸ ਵਿੱਚ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4. ਇਹ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਸੋਚ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।
5. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਖੁਦ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਦੇ ਹਨ।
6. ਇਸ ਨਾਲ ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਧਦੀ ਹੈ।
7. ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਰਗਰਮ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

3. Concept Attainment Model ਦੇ ਪੜਾਅ (Phases)

ਪਹਿਲਾ ਪੜਾਅ: ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ (Presentation of Data)

ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਸਾਹਮਣੇ ਕੁਝ ਸਹੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਅਤੇ ਕੁਝ ਗਲਤ ਜਾਂ ਗੈਰ-ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਦੂਜਾ ਪੜਾਅ: ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਜਾਂਚ (Testing of Hypotheses)

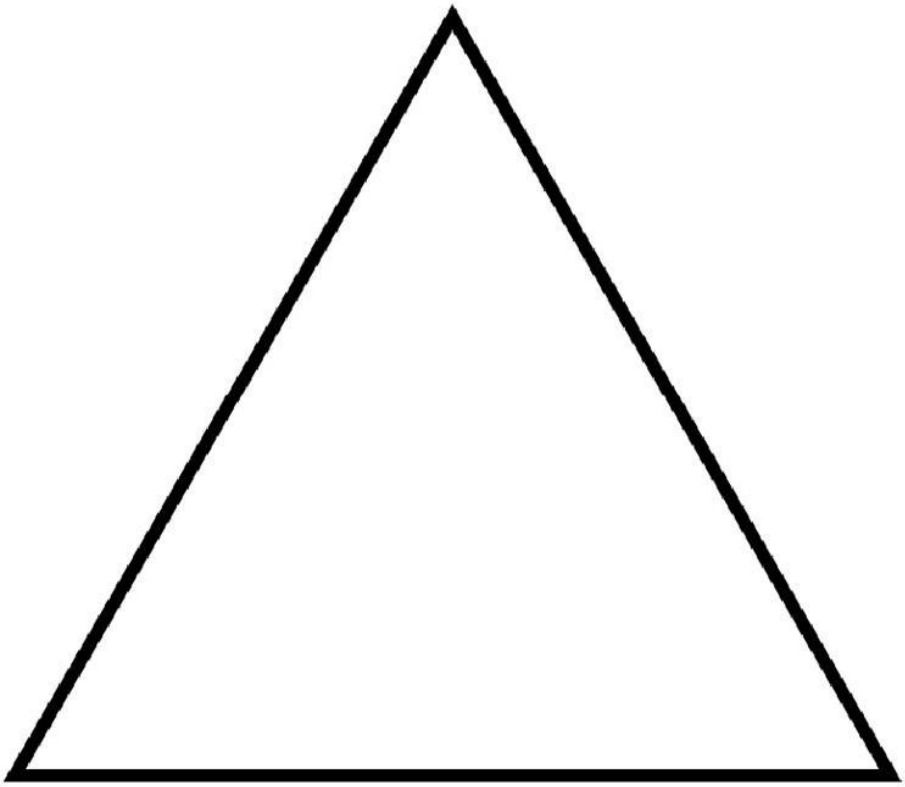
ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਸਹੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਸਾਂਝੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ।

ਤੀਜਾ ਪੜਾਅ: ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ (Analysis of Thinking Strategies)

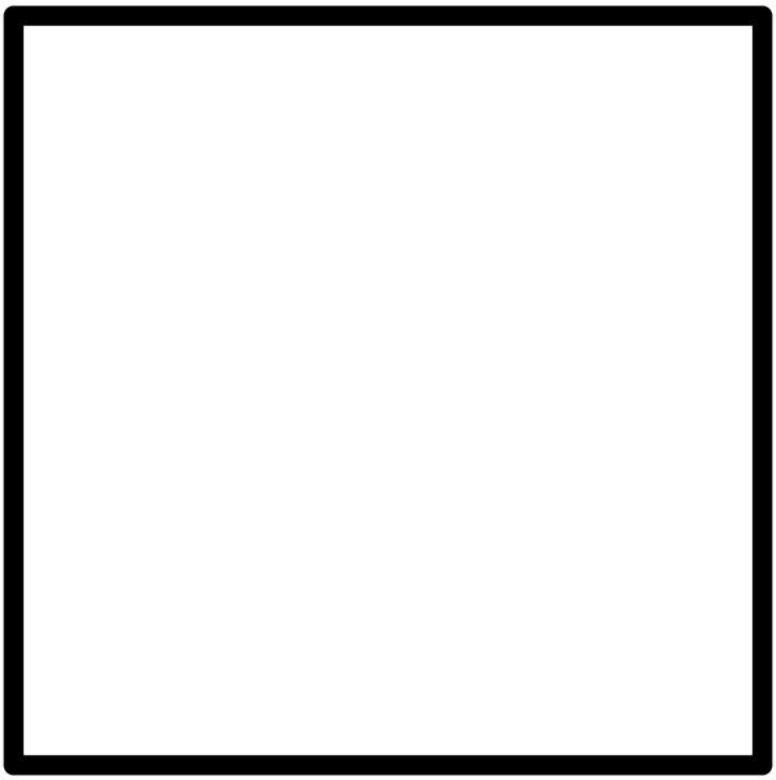
ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਸਹੀ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਦਾ ਹੈ।

4. ਉਦਾਹਰਨ (Example): ਤਿਕੋਣ ਦੀ ਪਛਾਣ

ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ:



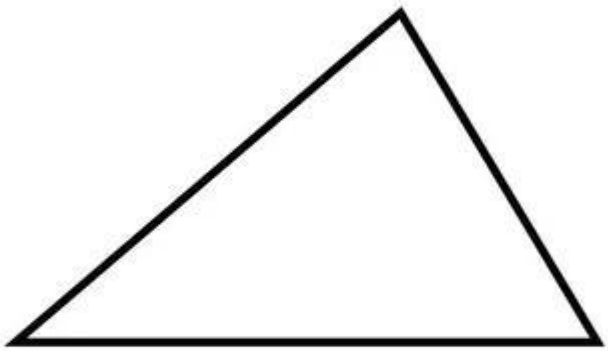
ਹਾਂ **(Positive Example)**



ਨਹੀਂ (Negative Example)



ਨਹੀਂ (Negative Example)



ਹਾਂ (Positive Example)

ਤਿੰਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਬੰਦ ਆਕ੍ਰਿਤੀ।

ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਛਦਾ ਹੈ:

- **ਪਹਿਲੀਆਂ ਅਤੇ ਚੌਥੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀ ਸਮਾਨਤਾ ਹੈ?**

- ਦੂਜੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ?
- ਤਿਕੋਣ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨਤੀਜਾ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਕਿ ਤਿੰਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਬੰਦ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਤਿਕੋਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

5. ਇਸ ਮਾਡਲ ਦੇ ਲਾਭ

- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਤਰਕਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ।
- ਸੰਕਲਪਾਂ ਦੀ ਡੂੰਘੀ ਸਮਝ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਤੁਲਨਾ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਖੁਦ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਸਿੱਖਿਆ ਰੁਚਿਕਰ ਅਤੇ ਸਥਾਈ ਬਣਦੀ ਹੈ।

6. ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਵੱਧ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਲਈ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਲਾਭਦਾਇਕ ਨਹੀਂ।
- ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕੁਝ ਸੰਕਲਪ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਚੰਗੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

(c) Inquiry Training Model and Inductive Thinking Model

1. Inquiry Training Model (ਖੋਜ ਸਿਖਲਾਈ ਮਾਡਲ)

ਅਰਥ (Meaning)

Inquiry Training Model ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਖੋਜ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਮਾਡਲ। ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛ ਕੇ, ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਕੇ, ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਕੱਢ ਕੇ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਮਾਡਲ ਦਾ ਵਿਕਾਸ **Richard Suchman** ਨੇ ਕੀਤਾ ਸੀ।

ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੋਚ, ਤਰਕਸ਼ਕਤੀ, ਜਿਗਿਆਸਾ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

1. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹਨ।
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣ ਦੀ ਆਦਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਤੱਥਾਂ ਅਤੇ ਸਬੂਤਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਿੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
4. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਖੁਦ ਖੋਜ ਕਰਦੇ ਹਨ।
5. ਅਧਿਆਪਕ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਕ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ।
6. ਵਿਗਿਆਨਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Inquiry Training Model ਦੇ ਪੰਜ ਪੜਾਅ

ਪੜਾਅ 1: ਸਮੱਸਿਆ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ (Confrontation with the Problem)

ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਸਾਹਮਣੇ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਜਾਂ ਹੈਰਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਘਟਨਾ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪੜਾਅ 2: ਡਾਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕ ਕਰਨਾ (Data Gathering – Verification)

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛ ਕੇ ਉਪਲਬਧ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਪੜਾਅ 3: ਡਾਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ (Data Gathering – Experimentation)

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪ੍ਰਯੋਗ ਅਤੇ ਨਿਰੀਖਣ ਰਾਹੀਂ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਪੜਾਅ 4: ਵਿਆਖਿਆ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ (Organizing and Formulating an Explanation)

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਪੜਾਅ 5: ਖੋਜ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ (Analysis of the Inquiry Process)

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭਿਆ ਅਤੇ ਕਿਹੜੇ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੇ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਵਧਣ ਲਈ ਕੀ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?

ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਸਾਹਮਣੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੌਦੇ ਦੇ ਵਧਣ ਲਈ ਕਿਹੜੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਦੇ ਹਨ:

- ਕੀ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ?
- ਕੀ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ?
- ਕੀ ਮਿੱਟੀ ਪੌਦੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ?
- ਕੀ ਹਵਾ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਰਹਿਨੁਮਾਈ ਹੇਠ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਉਹ ਨਤੀਜਾ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਕਿ ਪੌਦੇ ਦੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਰੌਸ਼ਨੀ, ਪਾਣੀ, ਹਵਾ ਅਤੇ ਉਚਿਤ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।



ਲਾਭ

- ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੋਚ ਦਾ ਵਿਕਾਸ।
- ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ।
- ਜਿਗਿਆਸਾ ਅਤੇ ਰੁਚੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ।
- ਸੁਤੰਤਰ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਆਦਤ।
- ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉੱਤੇ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਵੱਧ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।
- ਹਰ ਵਿਸ਼ੇ ਲਈ ਉਚਿਤ ਨਹੀਂ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ ਲਈ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

- ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਡੂੰਘੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

2. Inductive Thinking Model (ਆਗਮਨਾਤਮਕ ਚਿੰਤਨ ਮਾਡਲ)

ਅਰਥ (Meaning)

Inductive Thinking Model ਨੂੰ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਆਗਮਨਾਤਮਕ ਚਿੰਤਨ ਮਾਡਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਖਾਸ ਉਦਾਹਰਨਾਂ, ਤੱਥਾਂ ਅਤੇ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਆਮ ਨਿਯਮ ਜਾਂ ਸਿਧਾਂਤ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਮਾਡਲ ਦਾ ਵਿਕਾਸ Hilda Taba ਨੇ ਕੀਤਾ ਸੀ।

ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੋਚਣ, ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਨ, ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਆਮ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

1. **ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕੇਂਦਰਿਤ ਮਾਡਲ ਹੈ।**
2. **ਖਾਸ ਤੋਂ ਆਮ ਵੱਲ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ।**
3. **ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।**
4. **ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਲੱਭੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।**
5. **ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਖੁਦ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ।**
6. **ਤਰਕਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।**

Inductive Thinking Model ਦੇ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਪੜਾਅ

ਪੜਾਅ 1: ਸੰਕਲਪਾਂ ਦਾ ਗਠਨ (Concept Formation)

- **ਤੱਥਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ।**
- **ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ।**
- **ਵਰਗਾਂ ਨੂੰ ਨਾਮ ਦੇਣਾ।**

ਪੜਾਅ 2: ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ (Interpretation of Data)

- ਤੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ ਲੱਭਣਾ।
- ਕਾਰਨਾਂ ਅਤੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ।
- ਆਮ ਨਿਯਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

ਪੜਾਅ 3: ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Application of Principles)

- ਬਣਾਏ ਗਏ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਨਵੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ।
- ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ।
- ਨਵੇਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਉੱਤੇ ਸਿਧਾਂਤ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਸਮ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ

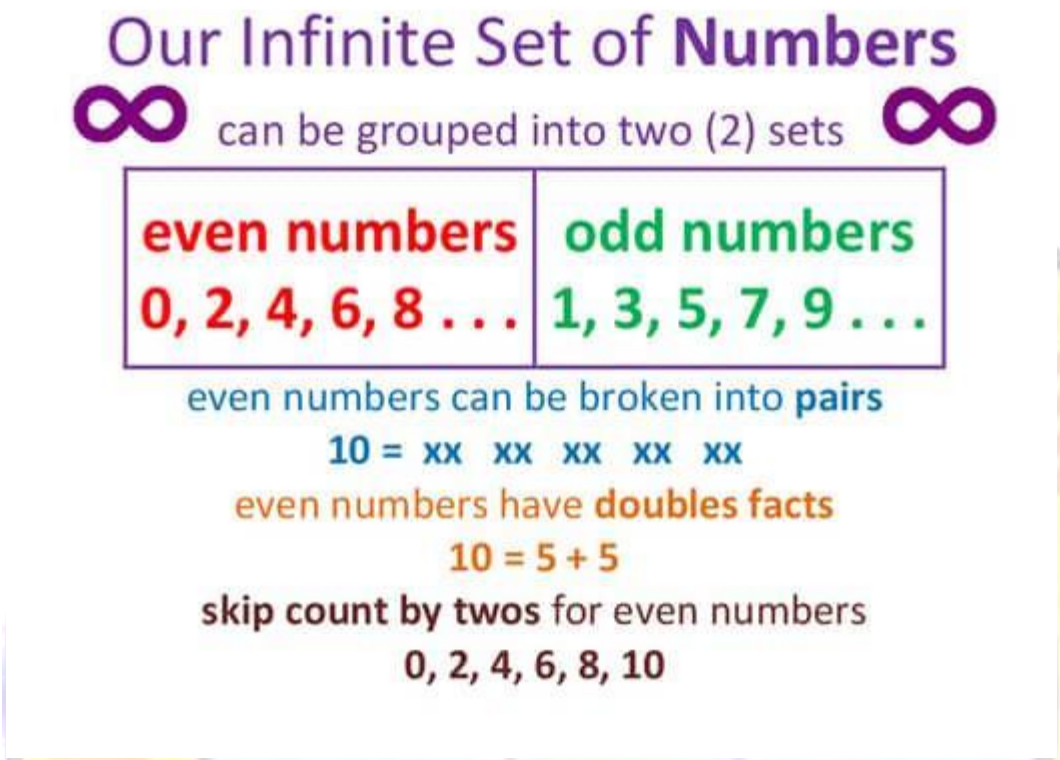
ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਕੁਝ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ:

2, 4, 6, 8, 10, 12

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਨ।

- ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ 2 ਨਾਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੰਡੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਆਖਰੀ ਅੰਕ 0, 2, 4, 6 ਜਾਂ 8 ਹੈ।
- ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਾਂਝੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ।

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਮ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਜਿਹੜੀ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ 2 ਨਾਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੰਡੀ ਜਾਵੇ, ਉਹ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਲਾਭ

- ਤਰਕਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ।
- ਖੁਦ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ।
- ਨਵੇਂ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ।
- ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ।
- ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਨਵੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।
- ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇੱਕੋ ਗਤੀ ਨਾਲ ਨਿਯਮ ਨਹੀਂ ਸਮਝਦਾ।
- ਗਲਤ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਕਾਰਨ ਗਲਤ ਨਤੀਜੇ ਨਿਕਲ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਉਚਿਤ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਤਿੰਨ ਮਾਡਲਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ

ਆਧਾਰ	Concept Attainment	Inquiry Training	Inductive Thinking
ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼	ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਪਛਾਣ	ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਖੋਜ	ਆਮ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਣਾ
ਮੁੱਖ ਆਧਾਰ	ਉਦਾਹਰਨਾਂ	ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਖੋਜ	ਤੱਥ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਨਾਂ
ਵਿਕਾਸ	Jerome Bruner	Richard Suchman	Hilda Taba
ਮੁੱਖ ਯੋਗਤਾ	ਵਰਗੀਕਰਨ	ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ	ਆਮਕਰਨ

UNIT–IV: TEACHING AS COMMUNICATION (ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਨ)

(a) Communication: Concept, Types, Principles and Barriers

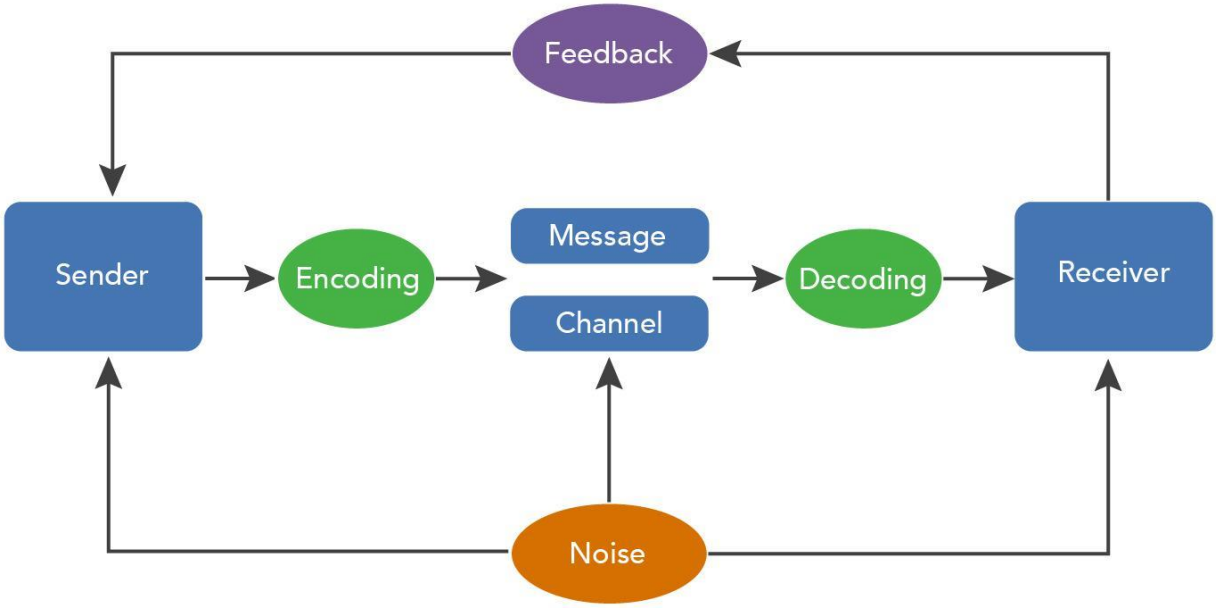
1. ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਅਰਥ (Meaning of Communication)

ਸੰਚਾਰ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ, ਭਾਵਨਾਵਾਂ, ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸੰਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਵਿਅਕਤੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਨ ਵਿੱਚ ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੇ ਗਿਆਨ, ਵਿਚਾਰਾਂ ਅਤੇ ਅਨੁਭਵਾਂ ਨੂੰ ਸੰਚਾਰ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਜਦੋਂ ਅਧਿਆਪਕ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਉਸ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਇਹ ਸੰਚਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ।

2. ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤੱਤ (Elements of Communication)



1. Sender (ਭੇਜਣ ਵਾਲਾ): ਜਿਹੜਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੰਦੇਸ਼ ਭੇਜਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ।

2. Message (ਸੰਦੇਸ਼): ਜਿਹੜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜਾਂ ਵਿਚਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ: ਪਾਠ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ।

3. Encoding (ਸੰਕੇਤੀਕਰਨ): ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਬਦਾਂ, ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਸੰਕੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ।

4. Channel (ਮਾਧਿਅਮ): ਸੰਦੇਸ਼ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਦਾ ਸਾਧਨ। ਉਦਾਹਰਨ: ਬੋਲਣਾ, ਲਿਖਣਾ, ਵੀਡੀਓ।

5. Receiver (ਪ੍ਰਾਪਤਕਰਤਾ): ਸੰਦੇਸ਼ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ। ਉਦਾਹਰਨ: ਵਿਦਿਆਰਥੀ।

6. Decoding (ਅਰਥ ਸਮਝਣਾ): ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੰਦੇਸ਼ ਦਾ ਅਰਥ ਸਮਝਣਾ।

7. Feedback (ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ): ਪ੍ਰਾਪਤਕਰਤਾ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜਵਾਬ।

8. Noise (ਰੁਕਾਵਟ): ਸੰਚਾਰ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਰੁਕਾਵਟ।

3. ਸੰਚਾਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (Types of Communication)

1. ਮੌਖਿਕ ਸੰਚਾਰ (Verbal Communication)

ਜਦੋਂ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਬੋਲ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਮੌਖਿਕ ਸੰਚਾਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਦਾ ਲੈਕਚਰ ਦੇਣਾ, ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰਨਾ।

2. ਲਿਖਤੀ ਸੰਚਾਰ (Written Communication)

ਜਦੋਂ ਵਿਚਾਰਾਂ ਜਾਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਨੋਟਸ, ਕਿਤਾਬਾਂ, ਨੋਟਿਸ, ਪੱਤਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।

3. ਗੈਰ-ਮੌਖਿਕ ਸੰਚਾਰ (Non-Verbal Communication)

ਬਿਨਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੇ ਹਾਵ-ਭਾਵ, ਇਸ਼ਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਸਰੀਰਕ ਭਾਸ਼ਾ ਰਾਹੀਂ ਸੰਦੇਸ਼ ਦੇਣਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਸਿਰ ਹਿਲਾਉਣਾ, ਹੱਥਾਂ ਦੇ ਇਸ਼ਾਰੇ, ਚਿਹਰੇ ਦੇ ਹਾਵ-ਭਾਵ।

4. ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗਤ ਸੰਚਾਰ (Visual Communication)

ਤਸਵੀਰਾਂ, ਚਾਰਟਾਂ, ਨਕਸ਼ਿਆਂ, ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਰਾਹੀਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਸਮਾਰਟ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਰਾਹੀਂ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ।

5. ਇਕ-ਪਾਸੜ ਸੰਚਾਰ (One-Way Communication)

ਜਦੋਂ ਸੰਦੇਸ਼ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਵੱਲੋਂ ਦੂਜੇ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਲਈ ਜਾਂਦੀ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਰੇਡੀਓ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਭਾਸ਼ਣ।

6. ਦੋ-ਪਾਸੜ ਸੰਚਾਰ (Two-Way Communication)

ਜਦੋਂ ਭੇਜਣ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤਕਰਤਾ ਦੋਵੇਂ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ ਸਾਂਝੇ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਉੱਤਰ।



4. ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ (Principles of Communication)

1. ਸਪੱਸ਼ਟਤਾ (Clarity): ਸੰਦੇਸ਼ ਸਪੱਸ਼ਟ ਅਤੇ ਆਸਾਨ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

2. ਸੰਖੇਪਤਾ (Conciseness): ਸੰਦੇਸ਼ ਬੇਲੋੜੇ ਵਿਸਥਾਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

3. ਸੰਪੂਰਨਤਾ (Completeness): ਜਾਣਕਾਰੀ ਪੂਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

4. ਸ਼ੁੱਧਤਾ (Correctness): ਸੰਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਤੱਥ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

5. ਸਹਿਯੋਗ (Courtesy): ਸੰਚਾਰ ਵਿੱਚ ਨਿਮਰਤਾ ਅਤੇ ਸਤਿਕਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

6. ਫੀਡਬੈਕ (Feedback): ਸੰਚਾਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

7. ਉਚਿਤ ਮਾਧਿਅਮ (Appropriate Medium): ਸੰਦੇਸ਼ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਹੀ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

8. ਸਮਝਣਯੋਗ ਭਾਸ਼ਾ (Simple Language): ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਪੱਧਰ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਸ਼ਾ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

5. ਸੰਚਾਰ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟਾਂ (Barriers of Communication)

ਸੰਚਾਰ ਦੌਰਾਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਕਾਰਨ ਸੰਦੇਸ਼ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚਦਾ, ਉਹ ਸੰਚਾਰ ਦੀਆਂ ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਕਹਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

1. ਭਾਸ਼ਾਈ ਰੁਕਾਵਟਾਂ (Language Barriers)

ਮੁਸ਼ਕਲ ਭਾਸ਼ਾ, ਅਣਜਾਣ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਸੰਚਾਰ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਮਝ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।

2. ਮਨੋਵਿਗਿਆਨਕ ਰੁਕਾਵਟਾਂ (Psychological Barriers)

ਡਰ, ਚਿੰਤਾ, ਘਬਰਾਹਟ ਅਤੇ ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਦੀ ਕਮੀ ਕਾਰਨ ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

3. ਸਰੀਰਕ ਰੁਕਾਵਟਾਂ (Physical Barriers)

ਸ਼ੋਰ, ਗਰਮੀ, ਰੌਸ਼ਨੀ ਦੀ ਕਮੀ ਅਤੇ ਬੈਠਣ ਦੀ ਅਣਉਚਿਤ ਵਿਵਸਥਾ ਕਾਰਨ ਸੰਚਾਰ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

4. ਤਕਨੀਕੀ ਰੁਕਾਵਟਾਂ (Technical Barriers)

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ, ਮਾਈਕ ਦੀ ਖਰਾਬੀ ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ ਬੰਦ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸੰਚਾਰ ਰੁਕ ਸਕਦਾ ਹੈ।

5. ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਰੁਕਾਵਟਾਂ (Cultural Barriers)

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੱਭਿਆਚਾਰਾਂ, ਰੀਤੀ-ਰਿਵਾਜਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸਾਂ ਕਾਰਨ ਸੰਦੇਸ਼ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਲ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ।

6. ਸਮਾਜਿਕ ਰੁਕਾਵਟਾਂ (Social Barriers)

ਸਮਾਜਿਕ ਅਸਮਾਨਤਾ, ਭੇਦਭਾਵ ਅਤੇ ਉੱਚ-ਨੀਚ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਸੰਚਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਦੂਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਪਾਅ

- ਸਧਾਰਨ ਅਤੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
- ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਂਤ ਵਾਤਾਵਰਨ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣ ਦਾ ਮੌਕਾ।
- ਉਚਿਤ ਆਡੀਓ-ਵੀਡੀਓ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ।
- ਨਿਯਮਿਤ ਫੀਡਬੈਕ ਲੈਣਾ।
- ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਸਮਾਨ ਵਿਹਾਰ ਕਰਨਾ।

(b) Multimedia in Education: Tele-Conferencing, Internet, Multimedia Presentation and Satellite Communication

1. Multimedia in Education (ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਬਹੁ-ਮਾਧਿਅਮ)

ਅਰਥ (Meaning)

Multimedia ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਕਈ ਮਾਧਿਅਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ, ਤਸਵੀਰਾਂ, ਆਵਾਜ਼, ਵੀਡੀਓ, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਾਈ ਵਧੇਰੇ ਰੁਚਿਕਰ, ਸਪੱਸ਼ਟ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ ਸਮਾਰਟ ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਸੂਰਜੀ ਮੰਡਲ ਦੀ ਵੀਡੀਓ, ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਆਵਾਜ਼ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।



ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤੱਤ

1. **Text – ਲਿਖਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।**
2. **Images – ਤਸਵੀਰਾਂ।**
3. **Audio – ਆਵਾਜ਼।**
4. **Video – ਚਲਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ।**
5. **Animation – ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ।**
6. **Graphics – ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਅਤੇ ਚਾਰਟ।**

ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ

- **ਔਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।**
- **ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਰੁਚੀ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ।**
- **ਦੇਖਣ ਅਤੇ ਸੁਣਨ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।**
- **ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।**
- **ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸਰਗਰਮ ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ।**
- **ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਤੱਕ ਸਿੱਖਿਆ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।**

2. Tele-Conferencing (ਦੂਰ ਸੰਚਾਰ ਰਾਹੀਂ ਕਾਨਫਰੰਸ)

ਅਰਥ

Tele-Conferencing ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਾਨਾਂ ਉੱਤੇ ਬੈਠੇ ਵਿਅਕਤੀ ਆਡੀਓ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਗੱਲਬਾਤ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੂਰ ਬੈਠ ਕੇ ਵੀ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

Tele-Conferencing ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

1. Audio Conferencing: ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਆਵਾਜ਼ ਰਾਹੀਂ ਗੱਲਬਾਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਟੈਲੀਫੋਨ ਰਾਹੀਂ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਆਨਲਾਈਨ ਕਲਾਸ।

2. Video Conferencing: ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਵਾਜ਼ ਦੇ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਗੱਲਬਾਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: Google Meet ਅਤੇ Zoom ਰਾਹੀਂ ਆਨਲਾਈਨ ਕਲਾਸ।

3. Web Conferencing: ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਮੀਟਿੰਗ, ਲੈਕਚਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਤੁਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਲਾਭ

- ਦੂਰ ਬੈਠੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਿਆ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।
- ਮਾਹਿਰ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੇ ਲੈਕਚਰ ਸੁਣੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਯਾਤਰਾ ਦੀ ਬਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਿੱਧਾ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਆਨਲਾਈਨ ਚਰਚਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਉੱਤਰ ਸੰਭਵ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਚੰਗੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਲੋੜ।
- ਤਕਨੀਕੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ।
- ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਕੋਲ ਡਿਜੀਟਲ ਸਾਧਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।
- ਆਹਮੋ-ਸਾਹਮਣੇ ਸੰਪਰਕ ਦੀ ਕਮੀ।
-



3. Internet in Education (ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ)

ਅਰਥ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਅਤੇ ਡਿਜੀਟਲ ਉਪਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਹੈ। ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ, ਆਨਲਾਈਨ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰਨ, ਖੋਜ ਕਰਨ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰਨ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਾਧਨ ਹੈ।

ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

1. **Online Learning:** ਘਰ ਬੈਠੇ ਆਨਲਾਈਨ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
2. **E-books:** ਡਿਜੀਟਲ ਕਿਤਾਬਾਂ ਪੜ੍ਹਨਾ।
3. **Educational Videos:** ਸਿੱਖਿਆ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਵੀਡੀਓ ਦੇਖਣਾ।
4. **Online Tests:** ਆਨਲਾਈਨ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਦੇਣਾ।

5. **Research:** ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨਾ।
6. **Communication:** ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰਨਾ।
7. **Digital Libraries:** ਆਨਲਾਈਨ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ।

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਲਾਭ

- ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਉਪਲਬਧ।
- ਘਰ ਬੈਠੇ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।
- ਸਮੇਂ ਦੀ ਬਚਤ।
- ਨਵੀਆਂ ਸਿੱਖਣ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।
- ਡਿਜੀਟਲ ਹੁਨਰਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ।

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਗਲਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਿਲਣ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ।
- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਲਾਗਤ।
- ਧਿਆਨ ਭਟਕਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ।
- ਡਿਜੀਟਲ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਘਾਟ।
- ਸਾਈਬਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਨਿੱਜਤਾ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ।

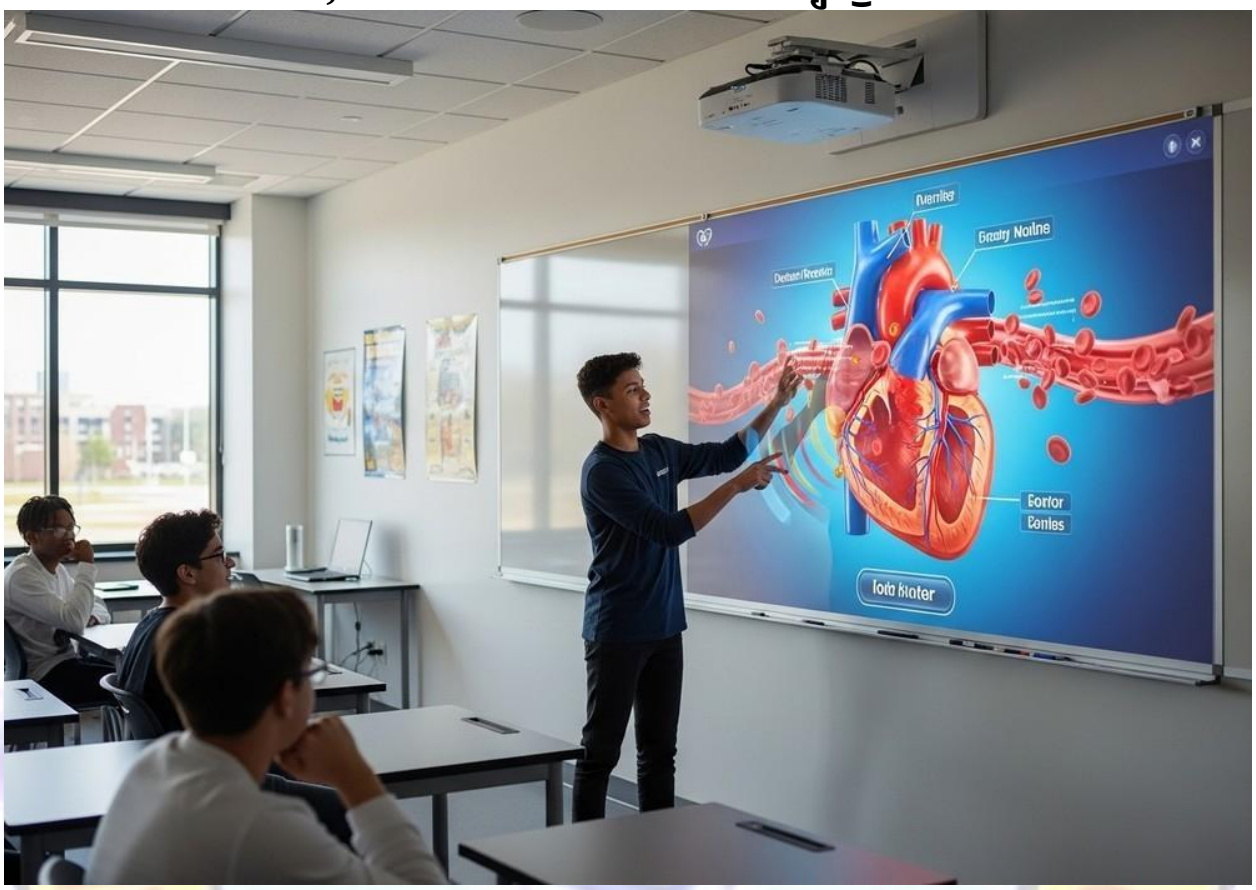
4. Multimedia Presentation (ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰਸਤੁਤੀ)

ਅਰਥ

ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰਸਤੁਤੀ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ, ਤਸਵੀਰਾਂ, ਆਡੀਓ, ਵੀਡੀਓ, ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ।

ਇਸ ਨਾਲ ਅਧਿਆਪਕ ਦਾ ਪਾਠ ਵਧੇਰੇ ਆਕਰਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸਮਝਣਯੋਗ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ Microsoft PowerPoint ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ 'ਮਨੁੱਖੀ ਦਿਲ' ਬਾਰੇ ਤਸਵੀਰਾਂ, ਚਿੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਰਾਹੀਂ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ।



ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰਸਤੁਤੀ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤੱਤ

- ਸਲਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਲਿਖਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।
- ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ।
- ਆਡੀਓ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ।
- ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ।
- ਗ੍ਰਾਫ ਅਤੇ ਚਾਰਟ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ।

ਲਾਭ

1. ਪਾਠ ਰੁਚਿਕਰ ਬਣਦਾ ਹੈ।
2. ਔਖੇ ਸੰਕਲਪ ਸੌਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
3. ਸਮੇਂ ਦੀ ਬਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਧਦੀ ਹੈ।
5. ਪਾਠ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

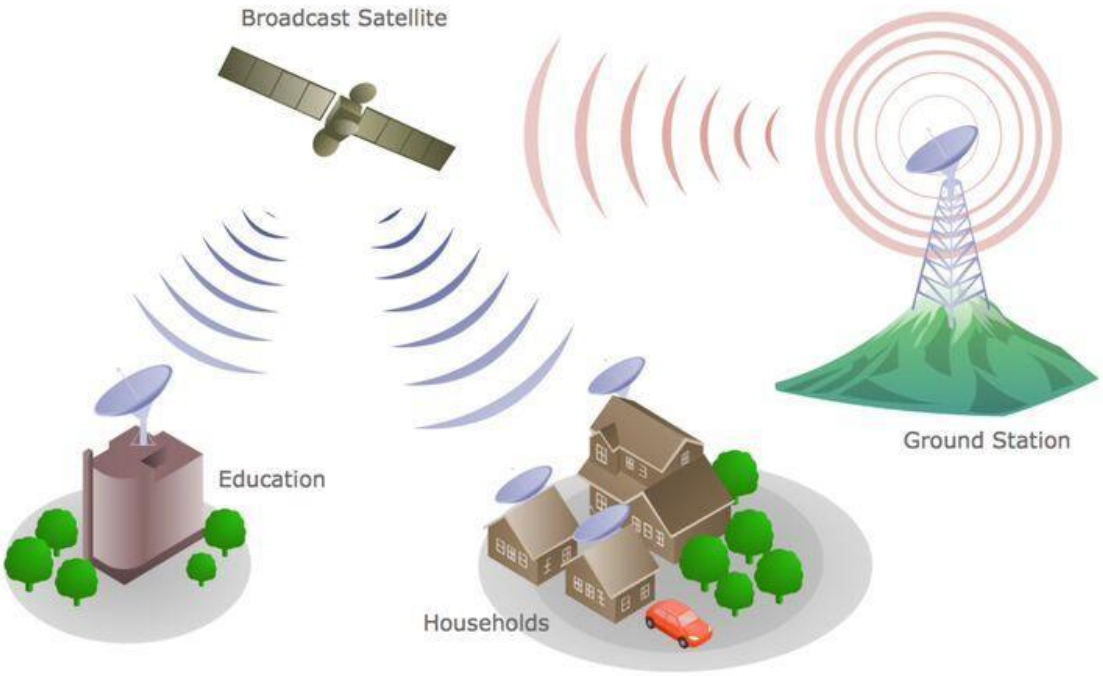
1. ਬਿਜਲੀ ਅਤੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ।
2. ਤਕਨੀਕੀ ਗਿਆਨ ਦੀ ਲੋੜ।
3. ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਧਿਆਨ ਭਟਕਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
4. ਪ੍ਰਸਤੁਤੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।

5. Satellite Communication (ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਸੰਚਾਰ)

ਅਰਥ

Satellite Communication ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੇ ਕ੍ਰਿਤ੍ਰਿਮ ਉਪਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਵਾਜ਼, ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਇੱਕ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਥਾਨ ਤੱਕ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਅਤੇ ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਰਾਂ ਤੱਕ ਸਿੱਖਿਆ ਪਹੁੰਚਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ

1. ਦੂਰਦਰਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਕਰਨਾ।
2. ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖਿਆ ਪਹੁੰਚਾਉਣਾ।
3. ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਚਲਾਉਣਾ।
4. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੇ ਲੈਕਚਰ ਸੁਣਾਉਣਾ।
5. ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਦੇ ਸਕੂਲਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਿਆ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਉਦਾਹਰਨਾਂ:

- **EDUSAT:** ਸਿੱਖਿਆ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਭਾਰਤੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿ।
- **SWAYAM Prabha: DTH** ਚੈਨਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰਣ।

- **Gyan Darshan:** ਸਿੱਖਿਆ ਸੰਬੰਧੀ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ।

ਲਾਭ

- ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੱਕ ਸਿੱਖਿਆ।
- ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ।
- ਮਾਹਿਰ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੇ ਲੈਕਚਰ।
- ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀ ਦੂਰੀ ਘਟਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਉੱਚ ਤਕਨੀਕੀ ਲਾਗਤ।
- ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ।
- ਮੌਸਮ ਕਾਰਨ ਕਈ ਵਾਰ ਸਿਗਨਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਲਈ ਸਿੱਧਾ ਦੋ-ਪਾਸੜ ਸੰਚਾਰ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

(c) Recent Trends in Teaching: E-learning, M-learning, OER, MOOCs and Role of Social Media

1. E-learning (ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਿੱਖਿਆ)

ਅਰਥ

E-learning ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਾਧਨਾਂ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।

ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ, ਲੈਪਟਾਪ, ਸਮਾਰਟ ਬੋਰਡ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ, ਵੀਡੀਓ ਲੈਕਚਰ ਅਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਕੋਰਸਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਘਰ ਬੈਠ ਕੇ YouTube ਉੱਤੇ ਗਣਿਤ ਦਾ ਪਾਠ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਜਾਂ SWAYAM ਉੱਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਕੋਰਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।



E-learning ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

1. ਕਿਤੇ ਵੀ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।
2. ਆਨਲਾਈਨ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ।
3. ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਆਡੀਓ ਲੈਕਚਰ।
4. ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ।
5. ਆਪਣੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।
6. ਡਿਜੀਟਲ ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ।

E-learning ਦੇ ਲਾਭ

- ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਪੈਸੇ ਦੀ ਬਚਤ।
- ਘਰ ਬੈਠੇ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।

- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਸਿੱਖ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਪੜ੍ਹਾਈ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੋਰਸਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਲੋੜ।
- ਆਮ੍ਹੋ-ਸਾਹਮਣੇ ਸੰਪਰਕ ਘੱਟ।
- ਤਕਨੀਕੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ।
- ਸਵੈ-ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਦੀ ਲੋੜ।

2. M-learning (ਮੋਬਾਈਲ ਸਿੱਖਿਆ)

ਅਰਥ

M-learning ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ **Mobile Learning** ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਮੋਬਾਈਲ ਫੋਨ, ਟੈਬਲੇਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੋਰਟੇਬਲ ਡਿਜੀਟਲ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।

ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਆਪਣੇ ਮੋਬਾਈਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਮੋਬਾਈਲ ਫੋਨ ਉੱਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਆਕਰਨ ਦੀ ਵੀਡੀਓ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਕੁਇਜ਼ ਹੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ।



M-learning ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

- ਮੋਬਾਈਲ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਆ।
- ਕਿਤੇ ਵੀ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।
- ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪਾਠ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ।
- ਆਨਲਾਈਨ ਕੁਇਜ਼।
- ਤੁਰੰਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
- ਡਿਜੀਟਲ ਨੋਟਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

ਲਾਭ

1. ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਸੁਵਿਧਾਜਨਕ।
2. ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ।

3. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੀ ਸਹੂਲਤ ਅਨੁਸਾਰ ਪੜ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਨ।
4. ਸਿੱਖਣ ਵਿੱਚ ਲਚਕਤਾ।
5. ਤੁਰੰਤ ਦੁਹਰਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਮੋਬਾਈਲ ਦੀ ਛੋਟੀ ਸਕਰੀਨ।
- ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨਾਂ ਕਾਰਨ ਧਿਆਨ ਭਟਕਣਾ।
- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਲੋੜ।
- ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸਕਰੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਥਕਾਵਟ।

E-learning ਅਤੇ M-learning ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ

ਆਧਾਰ	E-learning	M-learning
ਅਰਥ	ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਿੱਖਿਆ	ਮੋਬਾਈਲ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਆ
ਸਾਧਨ	ਕੰਪਿਊਟਰ, ਲੈਪਟਾਪ ਆਦਿ	ਮੋਬਾਈਲ, ਟੈਬਲੇਟ
ਸਥਾਨ	ਅਕਸਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸੈੱਟਅੱਪ	ਵਧੇਰੇ ਪੋਰਟੇਬਲ
ਵਰਤੋਂ	ਆਨਲਾਈਨ ਕੋਰਸ	ਛੋਟੇ ਪਾਠ, ਐਪ ਅਤੇ ਕੁਇਜ਼
ਸੰਬੰਧ	ਵਿਸ਼ਾਲ ਧਾਰਨਾ	E-learning ਦਾ ਇੱਕ ਰੂਪ

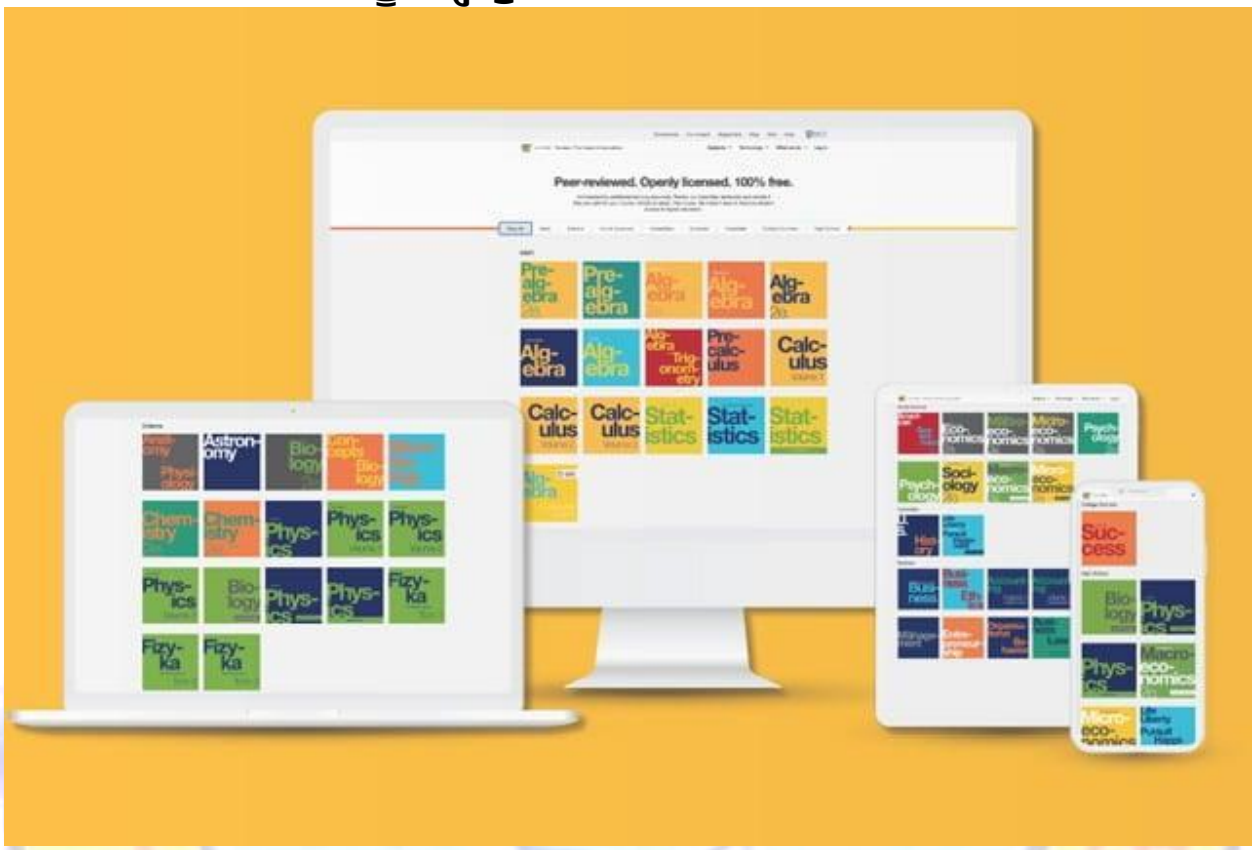
3. Open Educational Resources – OER (ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਸਿੱਖਿਆ ਸਰੋਤ)

ਅਰਥ

Open Educational Resources ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਅਜਿਹੀ ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੁਫ਼ਤ ਜਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਲਾਇਸੈਂਸ ਅਧੀਨ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਿੱਖਣ, ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਅਤੇ ਖੋਜ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿੱਚ ਡਿਜੀਟਲ ਕਿਤਾਬਾਂ, ਨੋਟਸ, ਵੀਡੀਓ, ਆਡੀਓ, ਲੈਕਚਰ, ਪਾਠ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਅਧਿਆਪਕ NCERT ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ।



OER ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

1. ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਤੱਕ ਮੁਫ਼ਤ ਜਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਪਹੁੰਚ।
2. ਡਿਜੀਟਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ।
3. ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ।
4. ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।
5. ਲਾਇਸੈਂਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਤਬਦੀਲੀ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ।

OER ਦੇ ਲਾਭ

- ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਖਰਚ ਘਟਦਾ ਹੈ।
- ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ।

- ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨੂੰ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ।
- ਗਿਆਨ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ।
- ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਤਾ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ।

ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਹਰ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਕਾਪੀਰਾਈਟ ਅਤੇ ਲਾਇਸੈਂਸ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਕੁਝ ਸਮੱਗਰੀ ਪੁਰਾਣੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

4. MOOCs (Massive Open Online Courses)

ਅਰਥ

MOOCs ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ Massive Open Online Courses ਹੈ। ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾਲ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਆਨਲਾਈਨ ਕੋਰਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਅਜਿਹੇ ਆਨਲਾਈਨ ਕੋਰਸ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਰਾਹੀਂ ਭਾਗ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੋਰਸਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀਡੀਓ ਲੈਕਚਰ, ਪੜ੍ਹਨ ਵਾਲੀ ਸਮੱਗਰੀ, ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟ, ਚਰਚਾ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ: SWAYAM ਪੋਰਟਲ ਉੱਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਆਨਲਾਈਨ ਕੋਰਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।



MOOCs ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

- ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਉਪਲਬਧ।
- ਆਨਲਾਈਨ ਪੜ੍ਹਾਈ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਕੋਰਸ।
- ਵੀਡੀਓ ਲੈਕਚਰ ਅਤੇ ਡਿਜੀਟਲ ਸਮੱਗਰੀ।
- ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ।
- ਕੁਝ ਕੋਰਸਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਦੀ ਸਹੂਲਤ।

MOOCs ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

1. xMOOCs: ਇਹ ਅਧਿਆਪਕ ਕੇਂਦਰਿਤ ਅਤੇ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੋਰਸ ਸਮੱਗਰੀ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

2. cMOOCs: ਇਹ ਸਹਿਯੋਗ, ਚਰਚਾ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਦੇ ਆਪਸੀ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ MOOCs ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ

- **SWAYAM**
- **NPTEL**
- **SWAYAM Prabha**

MOOCs ਦੇ ਲਾਭ

1. **ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਿਆ।**
2. **ਘਰ ਬੈਠੇ ਪੜ੍ਹਾਈ।**
3. **ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਕੋਰਸ।**
4. **ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਲਚਕਤਾ।**
5. **ਕੁਝ ਕੋਰਸਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ।**
6. **ਉੱਚ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਮੌਕਿਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ।**

ਸੀਮਾਵਾਂ

- **ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਲੋੜ।**
- **ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਸਵੈ-ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਜ਼ਰੂਰੀ।**
- **ਅਧਿਆਪਕ ਨਾਲ ਸਿੱਧਾ ਸੰਪਰਕ ਘੱਟ।**
- **ਕੋਰਸ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰ ਕਈ ਵਾਰ ਘੱਟ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।**

5. Role of Social Media in Teaching (ਅਧਿਆਪਨ ਵਿੱਚ ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ)

ਅਰਥ

Social Media ਅਜਿਹੇ ਡਿਜੀਟਲ ਪਲੇਟਫਾਰਮ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਲੋਕ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਵਿਚਾਰ, ਤਸਵੀਰਾਂ, ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਸਿੱਖਿਆ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਾਧਨ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ

ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।



ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

1. WhatsApp: ਅਧਿਆਪਕ ਨੋਟਸ, PDF ਅਤੇ ਪੜ੍ਹਾਈ ਸੰਬੰਧੀ ਸੁਨੇਹੇ ਸਾਂਝੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

2. YouTube: ਸਿੱਖਿਆ ਸੰਬੰਧੀ ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

3. Telegram: ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਅਧਿਐਨ ਸਮੂਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

4. Facebook: ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

5. Blogs: ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੇ ਲੇਖ, ਨੋਟਸ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਦੇ ਲਾਭ

- ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਤੇਜ਼ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਹਿਯੋਗ ਦੀ ਭਾਵਨਾ।
- ਆਨਲਾਈਨ ਚਰਚਾ।
- ਸਿੱਖਿਆ ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਨੋਟਸ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ।
- ਰਚਨਾਤਮਕਤਾ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹ।
- ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਪਰਕ।

ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ

- ਗਲਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਫੈਲਣ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ।
- ਧਿਆਨ ਭਟਕਣਾ।
- ਸਮੇਂ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ।
- ਨਿੱਜਤਾ ਅਤੇ ਸਾਈਬਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ।
- ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਿਰਭਰਤਾ।

ਅਧਿਆਪਨ ਵਿੱਚ ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸੁਝਾਅ

1. ਸਿਰਫ਼ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰੋ।
2. ਨਿੱਜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਚੋ।
3. ਪੜ੍ਹਾਈ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਮਾਂ ਰੱਖੋ।
4. ਸਤਿਕਾਰਪੂਰਨ ਭਾਸ਼ਾ ਵਰਤੋ।
5. ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਸੱਚਾਈ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।
6. ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਰਹਿਨੁਮਾਈ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

UNIT–III ਅਤੇ UNIT–IV ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਦੁਹਰਾਈ

ਵਿਸ਼ਾ	ਮੁੱਖ ਨੁਕਤੇ
Models of Teaching	ਸੰਕਲਪ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਧਾਰਨਾਵਾਂ, ਬੁਨਿਆਦੀ ਤੱਤ
Concept Attainment	ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਪਛਾਣ
Inquiry Training	ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਖੋਜ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ

Inductive Thinking	**ਖਾਸ ਤੋਂ ਆਮ ਵੱਲ**
Communication	**ਸੰਦੇਸ਼ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ**
Multimedia	**ਟੈਕਸਟ, ਆਡੀਓ, ਵੀਡੀਓ, ਤਸਵੀਰਾਂ**
Tele-Conferencing	**ਦੂਰ ਬੈਠ ਕੇ ਗੱਲਬਾਤ**
Internet	**ਆਨਲਾਈਨ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ**
Satellite Communication	**ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਰਾਹੀਂ ਸੰਚਾਰ**
E-learning	**ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਿੱਖਿਆ**
M-learning	**ਮੋਬਾਈਲ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਆ**
OER	**ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਸਿੱਖਿਆ ਸਰੋਤ**
MOOCs	**ਵਿਸ਼ਾਲ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਆਨਲਾਈਨ ਕੋਰਸ**
Social Media	**ਡਿਜੀਟਲ ਪਲੇਟਫਾਰਮ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਆ**

MIND MAPPING CHART (ਮਨ ਨਕਸ਼ਾ)

UNIT–III: Models of Teaching

MODELS OF TEACHING

ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਮਾਡਲ

Concept

ਅਰਥ ਅਤੇ ਉਦੇਸ਼

Characteristics

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

Assumptions

ਬੁਨਿਆਦੀ ਧਾਰਨਾਵਾਂ

Fundamental Elements

Syntax, Social System, Principles of Reaction, Support System

ਮੁੱਖ ਤਿੰਨ ਮਾਡਲ

1. Concept Attainment Model

Jerome Bruner

- ਉਦਾਹਰਨਾਂ
- ਗੈਰ-ਉਦਾਹਰਨਾਂ
- ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਪਛਾਣ

2. Inquiry Training Model

Richard Suchman

- ਸਮੱਸਿਆ
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ
- ਪ੍ਰਯੋਗ
- ਵਿਆਖਿਆ
- ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ

3. Inductive Thinking Model

Hilda Taba

- ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ
- ਵਰਗੀਕਰਨ
- ਆਮ ਨਿਯਮ
- ਨਿਯਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

UNIT–IV: Teaching as Communication

TEACHING AS COMMUNICATION

ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਨ

A. Communication

- **Concept**
- **Types**
- **Principles**
- **Barriers**
- **Feedback**

B. Multimedia in Education

- **Tele-Conferencing**
- **Internet**
- **Multimedia Presentation**
- **Satellite Communication**

C. Recent Trends in Teaching

- **E-learning**
- **M-learning**
- **OER**
- **MOOCs**
- **Social Media**

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਬਦ

Bruner

Concept Attainment

Suchman

Inquiry Training

Taba

Inductive Thinking

MOOCs

Massive Open Online Courses

ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਖਾਸ ਸੁਝਾਅ: UNIT–III ਵਿੱਚ ਤਿੰਨਾਂ ਅਧਿਆਪਨ ਮਾਡਲਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸਕਰਤਾ, ਪੜਾਅ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਜ਼ਰੂਰ ਯਾਦ ਕਰੋ। UNIT–IV ਵਿੱਚ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਤੱਤ, ਕਿਸਮਾਂ, ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਅਤੇ E-learning, M-learning, OER ਤੇ MOOCs ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

