

1. Content analysis involves categorizing content into
a) Illustrations only b) Concepts, facts, and skills
c) Lecture notes only d) Assignment questions
உள்ளடக்க பகுப்பாய்வு என்பது உள்ளடக்கத்தை இவ்வாறு வகைப்படுத்துகிறது
அ) விளக்கப்படங்கள் மட்டும் ஆ) கருத்துக்கள், உண்மைகள் மற்றும் திறன்கள்
இ) விரிவுரை குறிப்புகள் மட்டும் ஈ) ஒப்படைப்பு கேள்விகள்
2. Pedagogic analysis aims to
a) Understand content to plan teaching b) Memorize content
c) Replace content analysis d) Summarize textbooks only
கல்வியியல் பகுப்பாய்வு நோக்கங்கள் என்பது
அ) கற்பித்தலைத் திட்டமிட உள்ளடக்கத்தைப் புரிந்துகொள்வது
ஆ) உள்ளடக்கத்தை மனப்பாடம் செய்தல்
இ) உள்ளடக்க பகுப்பாய்வை மாற்றுதல்
ஈ) பாடப்புத்தகங்களை மட்டும் சுருக்கமாகக் கூறுதல்
3. A techno-pedagogical skill for a physical science teacher would be
a) Handling lecture classes b) Grading papers manually
c) Reciting textbook lines d) Integrating simulations into experiments
ஒரு இயற்பியல் அறிவியல் ஆசிரியருக்கான தொழில்நுட்ப-கல்வியியல் திறன் என்பது
அ) விரிவுரை வகுப்புகளைக் கையாள்தல்
ஆ) ஆவணங்களை கைமுறையாக தரப்படுத்துதல்
இ) பாடப்புத்தக வரிகளை ஒதுதல்
ஈ) சோதனைகளில் உருவகப்படுத்துதல்களை ஒருங்கிணைத்தல்
4. TPACK stands for
a) Technical Psychological Content Knowledge
b) Technological Physical Science Content Knowledge
c) Teaching Practical Content Knowledge
d) Technological Pedagogical Content Knowledge
TPACK என்பதன் சுருக்கம்
அ) தொழில்நுட்ப உளவியல் கற்பித்தல் உள்ளடக்க அறிவு
ஆ) தொழில்நுட்ப பொருளறிவியல் அறிவியல் உள்ளடக்க அறிவு
இ) நடைமுறை உள்ளடக்க அறிவைக் கற்பித்தல்
ஈ) தொழில்நுட்ப கற்பித்தல் உள்ளடக்க அறிவு
5. Piaget's concept of assimilation refers to
a) Changing one's cognitive structure to fit new information
b) Forgetting irrelevant information
c) Balancing new and old information

d) Integrating new information into existing schemas

பியாஜெட்டின் ஒருங்கிணைப்பு கருத்து இதனைக் குறிக்கிறது

அ) புதிய தகவலுக்கு ஏற்றவாறு ஒருவரின் அறிவாற்றல் கட்டமைப்பை மாற்றுவதல்

ஆ) பொருத்தமற்ற தகவலை மறத்தல்

இ) புதிய மற்றும் பழைய தகவல்களை சமநிலைப்படுத்துதல்

ஈ) புதிய தகவல்களை ஏற்கனவே உள்ள திட்டங்களில் ஒருங்கிணைத்தல்

6. A key feature of Ausubel's meaningful learning theory is the use of

a) Discovery learning

b) Trial and error

c) Advance organizers

d) Operant conditioning

ஆசுபெலின் அர்த்தமுள்ள கற்றல் கோட்பாட்டின் ஒரு முக்கிய அம்சம்

அ) கண்டுபிடிப்பு கற்றல்

ஆ) சோதனை மற்றும் பிழை

இ) முன்கூட்டிய அமைப்பாளர்

ஈ) செயல் ஆக்கநிலையிருத்தம்

7. The Inquiry Training Model primarily enhances

a) Rote memorization

b) Scientific thinking and questioning

c) Literary analysis

d) Creative writing

விசாரணை பயிற்சி மாதிரி இதைமுதன்மையாக இதை மேம்படுத்துகிறது

அ) மனப்பாடம் செய்தல்

ஆ) அறிவியல் சிந்தனை மற்றும் கேள்வி கேட்பது

இ) இலக்கிய பகுப்பாய்வு

ஈ) படைப்பு எழுத்து

8. Concept Attainment Model encourages learners to

a) Passively listen to definitions

b) Work only with formulas

c) Compare examples and non-examples

d) Memorize facts

கருத்து சாதனை மாதிரி கற்பவர்களை இதற்காக ஊக்குவிக்கிறது

அ) வரையறைகளை செயலற்ற முறையில் கேட்பதற்கு

ஆ) சூத்திரங்களுடன் மட்டுமே வேலை செய்வதற்கு

இ) எடுத்துக்காட்டுகள் மற்றும் எடுத்துக்காட்டுகள் அல்லாதவற்றை ஒப்பிடுவதற்கு

ஈ) உண்மைகளை மனப்பாடம் செய்வதற்கு

9. Formative evaluation is designed to

a) Assign grades at the end

b) Provide feedback during instruction

c) Compare students

d) Replace summative tests

வளரீ மதிப்பீடு இதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது

அ) இறுதியில் தரங்களை ஒதுக்குவதற்காக

ஆ) அறிவுறுத்தலின் போது கருத்துக்களை வழங்குவதற்காக

இ) மாணவர்களை ஒப்பிடுவதற்காக

ஈ) தொகுத்தறி சோதனைகளை மாற்றுவதற்காக

10. A diagnostic test primarily helps to

a) Find learning gaps and weaknesses

b) Grade students

c) Predict future achievement

d) Rank students

ஒரு குறையறி சோதனை இதற்கு முதன்மையாக உதவுகிறது

அ) கற்றல் இடைவெளிகள் மற்றும் பலவீனங்களைக் கண்டறிய

ஆ) மாணவர்களை தரம்பிரிப்பதற்கு

இ) எதிர்கால சாதனையை கணிக்கவும்

ஈ) மாணவர்களை தரவரிசைப்படுத்தவும்

SECTION B (SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. What is content analysis? List its main steps.

உள்ளடக்க பகுப்பாய்வு என்றால் என்ன? அதன் முக்கிய படிநிலைகளை பட்டியலிடுக.

12. Why is it important to analyze both Physics and Chemistry textbooks for grades IX-X under the Tamil Nadu State syllabus?

தமிழ்நாடு மாநில பாடத்திட்டத்தின் கீழ் IX-X வகுப்புகளுக்கான இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பாடப்புத்தகங்களை பகுப்பாய்வு செய்வது ஏன் முக்கியம்?

13. Name two levels of Peck & Wilson's Technology-Integrated Taxonomy and describe what cognitive activity each supports.

பெக் & வில்சனின் தொழில்நுட்ப-ஒருங்கிணைந்த வகைபிரித்தலின் இரண்டு நிலைகளைக் குறிப்பிட்டு, ஒவ்வொன்றும் என்ன அறிவாற்றல் செயல்பாட்டை ஆதரிக்கின்றன என்பதை விவரிக்கவும்.

14. Suggest an example of how a Physical Science teacher might demonstrate techno pedagogical skill in his/her classroom.

ஒரு இயற்பியல் அறிவியல் ஆசிரியர் தனது வகுப்பறையில் தொழில்நுட்ப கற்பித்தல் திறனை எவ்வாறு வெளிப்படுத்தலாம் என்பதற்கான ஒரு உதாரணத்தை விவரிக்கவும்.

15. Define accommodation in Piaget's theory with an example.

பியாஜெட்டின் கோட்பாட்டில் கருத்திணக்கம் பற்றி ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் வரையறுக்கவும்.

16. What are advance organizers in Ausubel's theory and how do they support learning?

ஆசுபெலின் கோட்பாட்டில் முன்கூட்டிய அமைப்பாளர் யார், அவர்கள் கற்றலை எவ்வாறு ஆதரிக்கிறார்கள்?

17. Explain the educational significance of Piaget's sensorimotor stage.

பியாஜெட்டின் புலன் இயக்க நிலையின் கல்வி முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

18. Define models of teaching and list two of its characteristics.

கற்பித்தல் மாதிரியை வரையறுத்து அதன் இரண்டு பண்புகளை பட்டியலிடுக.

19. Analyse the fundamental elements of a teaching model as per Joyce & Weil?

ஜாய்ஸ் & வெயிலின் கருத்தின்படி ஒரு கற்பித்தல் மாதிரியின் அடிப்படை கூறுகளை பகுப்பாய்வு செய்யுங்கள்?

20. Distinguish formative evaluation from summative evaluation.

வளநறி மற்றும் தொகுத்தறி மதிப்பீட்டிற்கு என்ன வேறுபாடு?

21. List any four qualities of a good test.

ஒரு நல்ல சோதனையின் ஏதேனும் நான்கு குணங்களை பட்டியலிடுக.

22. Outline the steps in constructing an achievement test.

ஒரு அடைவுச் சோதனை உருவாக்குவதில் உள்ள படிநிலைகளை சுருக்கமாக எழுதுக.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Compare and contrast pedagogic analysis and content analysis in the context of planning a unit in Physical Science.

பொருளறிவியல் ஒரு அலகைத் திட்டமிடும் சூழலில் கற்பித்தல் பகுப்பாய்வு மற்றும் உள்ளடக்க பகுப்பாய்வை ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்துக.

24. Discuss three key techno-pedagogical skills needed for physical science teachers today, with classroom examples.

இன்றைய பொருளறிவியல் ஆசிரியர்களுக்குத் தேவையான மூன்று முக்கிய தொழில்நுட்ப-கற்பித்தல் திறன்களை சுருக்கமான வகுப்பறை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவாதிக்கவும்.

25. Describe how Piaget's concepts of assimilation, and equilibrium influence teaching Physical Science.

பியாஜெட்டின் ஒருங்கிணைப்பு, மற்றும் சமநிலை பற்றிய கருத்துக்கள் இயற்பியல் அறிவியலைக் கற்பிப்பதில் எவ்வாறு செல்வாக்கு செலுத்துகின்றன என்பதை விவரிக்கவும்.

26. Explain Bruner's theory of concept learning, including his three modes of representation and the spiral curriculum.

புருனரின் கருத்து கற்றல் கோட்பாட்டை அவரது மூன்று பிரதிநிதித்துவ முறைகள் மற்றும் சுழல் கலை பாடத்திட்டம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கி விளக்குக.

27. Illustrate with example from physical science, the Inquiry Training Model its purpose, characteristics, and steps with an example

விசாரணை பயிற்சி மாதிரியின் நோக்கம், பண்புகள் மற்றும் படிநிலைகளை பொருளறிவியல் இருந்து ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

28. Compare an achievement test with a diagnostic test, outlining their purposes and applications.

ஒரு அடைவுச் சோதனை மற்றும் ஒரு குறையறி சோதனையை ஒப்பிட்டு, அவற்றின் நோக்கங்கள் மற்றும் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. (a) Analyse any of the content of a Chemistry topic in grade IX.

ஒன்பதாம் வகுப்பு வேதியலிருந்து ஏதாவது தலைப்பின் உள்ளடக்க பகுப்பாய்க.

(or)

29. (b) Critically evaluate TPACK.

TPACK- விமர்சன ரீதியாக மதிபாய்க.

30 (a) Discuss the fundamental elements of models of teaching. Illustrate with a teaching model.

கற்பித்தல் மாதிரிகளின் அடிப்படை கூறுகளை பற்றி விவாதிக்கவும். தொடர்புடைய கற்பித்தல் மாதிரிகளை விளக்கவும்.

(or)

(b) Construct an achievement test with a X Grade topic in Physics.

இயற்பியல் 10-ஆம் வகுப்பு தலைபிடு ஒரு அடைவுச் சோதனையினை தையார்செய்க.