00009

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

අධ්‍යාපනවේදී (ස්වභාවික විද්‍යා) උපාධි වැඩ සටහන - පස්වන මට්ටම

අවසාන පරීක්ෂණය - 2013

ESU 3316 /3319 - විද්‍යාව සහ ගණිතය ඉගැන්වීම සඳහා අධ්‍යාපන තාක්ෂණය

කාලය - පැය තුනයි.

දිනය - 2013.03.08 වේලාව - පෙ.ව.09.30 - ප.ව. 12.30

I වන කොටසේ ප්‍රශ්න අංක 01 සහ තවත් ප්‍රශ්න දෙකකට (02)ද , II වන කොටසේ ප්‍රශ්න දෙකකට (02) ද පිළිතුරු සපයන්න.

I වන කොටස

01. (i) තාක්ෂණය භාවිතය නිසා ඉගෙනුම පහසු කරගත හැකි ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ii) පාඩම් සටහනක් පිළියෙල කිරීමේදී අවධානය යොමු කළයුතු වැදගත් කරුණු පහක් (5) ක් දක්වන්න.

(iii) "ඉගැන්වීමේ ශිල්පීය ක්‍රම" යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(iv) බහු පන්ති ඉගැන්වීමේ පද්ධතිය සාර්ථක ලෙස යොදා ගැනීම සඳහා අවශ්‍යය තත්ත්වයන් තුනක් (03) සඳහන් කරන්න.

(v) ශිෂ්‍ය කේන්ද්‍රියව පාඩමක් ඉගැන්වීමේදී ගුරුවරයාට මුහුණදීමට සිදුවන අභියෝග දෙකක් (02) විස්තර කරන්න.

(vi) සංකල්ප සාධනය සඳහා ප්‍රාථමික අත්දැකීම් ලබාදීමේ වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

(vii) 'භූමිකා නිරූපණය' ඉගැන්වීමේ ශිල්පීය ක්‍රමයක් ලෙස යොදා ගැනීමෙන් අත්කර ගත හැකි වාසි පහක් (05) දක්වන්න.

(viii) ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට තාක්ෂණය අන්තර්ග්‍රහණය කිරීමේදී ගුරුවරයාගේ භූමිකාව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 5 x 8 = 40)

14

02. (i) 'අධ්‍යාපන තාක්ෂණය' යන පදයෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්දැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 02)

(ii) සුදුසු පාඩමක් තෝරාගෙන එම පාඩම ඉගැන්වීමේදී 'ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සුසාධ්‍ය කිරීම සඳහා අධ්‍යාපන තාක්ෂණය යොදා ගත හැකි ආකාරය පහත සඳහන් අංශ යටතේ විස්තර කරන්න.

(අ) පාඩම සැලසුම් කිරීම
(ආ) පාඩම ඉදිරිපත් කිරීම
(ඇ) ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය ඇගයීම

(ලකුණු 3x3 =9)

(iii) ඉහත ඔබ සඳහන් කළ ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට අධ්‍යාපන තාක්ෂණය අන්තර්ග්‍රහණය කිරීමේදී ගුරුවරයකු ලෙස අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු දෙකක් (02) උදාහරණ දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 2x2 =4)
(මුළු ලකුණු 15)

03. පහත දැක්වෙන ඕනෑම තුනක් (03) පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) 'ඩේල්ගේ අත්දැකීම් කේතුව' ගුරුවරයකුහට වැදගත් වන ආකාරය

(ii) ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට පරිගණක තාක්ෂණය භාවිතා කිරීමෙන් ගුරුවරයාට ලබාගත හැකි වාසි.

(iii) ඉගැන්වීමේ ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතයේ ඇති වැදගත්කම

(iv) ඉගැන්වීම් පද්ධතියක් ලෙස කණ්ඩායම වශයෙන් ඉගැන්වීම.

(v) ඉගෙනුම් ආධාරක සකස් කිරීමේදී සැළකිලිමත් විය යුතු කරුණු.

(ලකුණු 5x3 =15)

04. ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ දී ගතානුගතික ගුරු භූමිකාවට වඩා නූතන ගුරු භූමිකාවේ සැලකිය යුතු පරිවර්තනයක් විද්‍යාමාන වේ.

(i) ඉගෙනීම සුසාධ්‍යකරන්නෙකු ලෙස නූතන ගුරු භූමිකාවේ වැදගත්කම උදාහරණ හතරක් (04) දක්වමින් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 08)

(ii) ගුරුවරුන්, ඉගෙනීම සුසාධ්‍යකරන්නෙකු ලෙස නූතන ගුරු භූමිකාවේදී මුහුණ දෙන අභියෝග තුනක් (03) සහ ඒවා මඟහරවා ගත හැකි අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 07)
(මුළු ලකුණු 15)

II - කොටස

05. (i) පාසල් සිසුන්ට විද්‍යාව/ගණිතය ඉගැන්වීමේ එක් පුළුල් පරමාර්ථයක් (හෝ නිපුණතාවයක්) සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 02)

(ii) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ පරමාර්ථය (හෝ නිපුණතාව) මිනිත්තු 40 ක විද්‍යාව/ගණිතය පාඩමක දී සම්පූර්ණ කර ගත හැකි ආකාරයේ සුවිශේෂි අරමුණුවලට (හෝ නිපුණතා මට්ටම්වලට) වෙන් කර ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

(iii) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ සුවිශේෂි අරමුණු (හෝ නිපුණතා මට්ටම්) අත් කර ගන්නේ ද යන්න සොයා බැලීම සඳහා පාඩම අවසානයේ දී සිසුන්ට ඉදිරිපත් කළ හැකි ඇගයුම් පත්‍රිකාවක් සකස් කරන්න

(ලකුණු 07)
(මුළු ලකුණු 15)

06. පහත දැක්වෙන ඕනෑම මාතෘකා තුනක් (03) සඳහා කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) ඉගැන්වීමේ ශිල්පීය ක්‍රමයක් ලෙස 'සාකච්ඡා' භාවිතා කිරීමේ වැදගත්කම.

(ii) මනාව සංවිධානය කළ විද්‍යාගාරයක ලක්‍ෂණ

(iii) ක්‍රියාකාරකම් පාදක ඉගෙනුමෙහි ප්‍රයෝජන

(iv) විද්‍යාව/ගණිතය ඉගැන්වීමේ දී මඟ පෙන්වන ලද අනාවරණ ක්‍රමයේ ඇති වැදගත්කම.

(ලකුණු 3 x5=15)

07. (i) විද්‍යා/ගණිත පාඩමක් ඉගැන්වීමේදී 'ආදර්ශනය' යන ඉගැන්වීමේ ශිල්පීය ක්‍රමය යොදාගත හැකි ඉගෙනුම් අවස්ථාවක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 05)

(ii) ඵලදායී ආදර්ශනයක් සඳහා විද්‍යා/ගණිත ගුරුවරයෙකු අවධානය යොමුකළ යුතු කරුණු දෙකක් (2) ක් උදාහරණ දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

(iii) විද්‍යාව/ගණිතය ඉගැන්වීමේදී ආදර්ශන පැවැත්වීමේ වටිනාකම කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 04)
(මුළු ලකුණු 15)

හිමිකම් ඇව්රිණි.

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
BACHELOR OF EDUCATION DEGREE PROGRAMME
(NATURAL SCIENCE)
FINAL EXAMINATIONS – 2013
ESU3316/3319 – EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR TEACHING SCIENCE AND MATHEMATICS
DURATION – THREE (03) HOURS.

Date: 08TH MARCH 2013	Time: 9.30 a.m. 12.30 p.m.

Answer Question No. 01 and two other questions from PART I and TWO (02) questions from PART II.

PART I

01.
- i. Briefly explain how the learning can be facilitated by the use of technology.
- ii. State five (05) important facts to be considered in the preparation of a lesson note.
- iii. Briefly explain what is meant by 'Teaching Techniques'.
- iv. Explain three (03) necessary conditions to implement multi-grade teaching systems effectively.
- v. Describe two (02) challenges faced by the teacher when using the student-centred approach in a lesson.
- vi. Discuss the importance of providing primary experiences in 'concept formation'.
- vii. State five (05) advantages that could be achieved by using 'role play' as a technique of teaching.
- viii. Briefly describe the role of the teacher in integrating technology in to the teaching learning process.

(5 x 8 = 40 marks)

02. i. Briefly explain what is meant by 'Education Technology"

(02 marks)

ii. Select a suitable lesson and describe how educational technology can be used to facilitate teaching-learning process of that lesson under the following aspects.

a. Planning the lesson.

b. Presenting the lesson.

c. Evaluating learning.

(3 x 3 = 9 marks)

iii. By citing examples, explain two (02) factors that a teacher should consider when integrating educational technology into the above mentioned teaching-learning process.

(2 x 2 = 4 marks)
(Total 15 marks)

03. Write short notes on <u>any three (03)</u> of the following.

i. Significance of the 'Dale's cone of experiences' to a teacher.

ii. Advantages gained by teachers when using computer technology in the teaching-learning process.

iii. Importance of using 'Techniques of teaching'

iv. 'Group teaching' as a progressive teaching system.

v. Important points to consider when preparing learning Aids.

(5 x 3 = 15 marks)

04. There is a revolutionary change in the modern role of a teacher when compared with the traditional role of a teacher in the teaching-learning process.

i. Discuss the importance of the modern role of the teacher as a facilitator of learning by citing four (04) examples.

(08 marks)

ii. Explain three (03) challenges faced by teachers in their modern role as a facilitators and measures to overcome those.

(07 marks)
(Total 15 marks)

PART II

05. i. State a broad aim (or a competency) of teaching Science/Maths to school children.

(02 marks)

ii. Explain how you can segregate the broad aim (competency) you stated above to specific objectives (or competency levels) which can be achieved during a Science/Maths lesson of 40 minutes.

(06 marks)

iii. Prepare an evaluation sheet which can be used at the end of the lesson to evaluate whether the specific objectives (competency levels) you stated above have been achieved.

(07 marks)
(Total 15 marks)

06. Write short notes on any three (03) of the following.

i. Importance of using "Discussions" as a Teaching technique.
ii. Characteristics of a well organized laboratory
iii. Advantages of activity based learning.
iv. Importance of 'Guided Discovery method" in teaching Science Maths.

(3 x 5 = 15 marks)

07. i. Describe a learning situation that 'Demonstration' can be sued as a teaching technique in teaching Science/Maths lesson.

(05 marks)

ii. By citing examples explain two (02) factors that a teacher should concerned for an effective demonstration.

(06 marks)

iii. Briefly discuss the value of conducting demonstrations in teaching Science/Maths.

(04 marks)
(Total 15 marks)

- Copyrights reserved -