

Reg. No.....

Code No: 20569B

Sub. Code: SNPH3B

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021

THIRD SEMESTER

PHYSICS

NON MAJOR ELECTIVE-APPLIED PHYSICS

(For those who joined in July 2017 onwards)

Time : Three hours

Maximum: 75 marks

Part - A (10 X 1 = 10 marks)

Answer all questions, choose the correct answer

1) சூரிய கதிர்வீச்சுக்கள் கழகண்ட எந்த கதிர் வீச்சுக்களை கொண்டிருக்கின்றன.....

அ)அகச்சிவப்பு கதிர்கள் ஆ)புற ஊதாக் கதிர்கள் இ)இரண்டும் ஈ)மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

Solar radiations consist of

a)Infra-red region b)ultraviolet region c)Both (A)and(B) d)None of these.

2) கழகண்ட ஆற்றல் மூலங்களின் எது புதுபிக்கக்கூடிய ஆற்றல் மூலம்.....

அ)புதைபடிவ எரிபொருள் ஆ)உலோக தாதுக்கள் இ)உலோக தாது அல்லாதது ஈ)காடுகள்

The natural resource, among the following which is a renewable resource is

a) Fossil fuel b) metallic minerals c) non-metallic minerals d) forests

3) ஒளிச்சேர்க்கைக்கு உதவும் வாயு எது?

அ)ஆக்சிஜன் ஆ)மத்தேன் இ)நைட்ரஜன் ஈ)கார்பன் டை ஆக்சைடு

Plants use _____ gas for photosynthesis

a)Oxygen b)methane c)nitrogen d)carbon dioxide

4) தாஜ்மகால் பாதிப்படைய காரணமான வாயு.....

அ)சல்பர் டை ஆக்சைடு ஆ)குளோரின் இ)ஹைட்ரஜன் ஈ)ஆக்சிஜன்

TajMahal at Agra may be damaged by

a) Sulphur dioxide b) Chlorine c) Hydrogen d) Oxygen

5) புவி வெப்ப ஆற்றல் ஒரு.....

அ)வெப்ப ஆற்றல் ஆ)மின்னாற்றல் இ)காற்றாற்றல் ஈ)சூரிய ஆற்றல்

Geothermal energy is a

a) Heat energy b)current energy c)wind energy d)solar energy

6) பசுமை இல்ல விளைவால் உண்டாவது.....

அ)பசுமை மரங்கள் உருவாதல் ஆ)புவி வெப்பமயமாதல் இ)புல்வெளி மண்டலம் ஈ)நாடு பசுமையடைதல்

Greenhouse effect is related to

- a) Green trees on house b) global warming c) grass lands d) greenery in country

7) புதைபடிவ எரிபொருளின் மறு பெயர்.....

அ)மசகு எரிபொருள் ஆ)திரவ எரிபொருள் இ)திட எரிபொருள் ஈ) தாது எரிபொருள்

Fossil fuel is also known as

- a) Lubricating fuel b) liquid fuel c) solid fuel d) mineral fuel

8)கழ்க்கண்ட வாயுக்களில் எது பசுமை இல்ல வாயு அல்ல.....

அ) CO₂ ஆ)CH₄ இ) CFC ஈ)H₂

Which of the following is not a green house.....?

- a) CO₂ b) CH₄ c) CFC d) H₂

9) கீழ்க்கண்ட ஆற்றல் வகைகளில் எது புதுபிக்க இயலாத ஆற்றல் மூலம்

அ)காற்று ஆற்றல் ஆ)சூரிய ஆற்றல் இ)உயிரிய வாயு ஈ)மேற்கண்ட அனைத்தும்

Which of the following is non-conventional source of energy?

- a) Wind energy b) solar energy c) bio gas d) all of the above

10)கழ்க்கண்ட ஆற்றல் மூலங்களின் எது புதுபிக்கதக்க ஆற்றல் மூலம்.....

அ)புதைபடிவ எரிபொருள் ஆ)உலோக தாதுக்கள் இ)உலோக தாது அல்லாதது ஈ)காடுகள்

The natural resource among the following which is a renewable resource is

- a) Fossil fuel b) metallic minerals c) nonmetallic minerals d) forests

Part B (5 x 5 = 25 Marks)

Answer all Questions, Choosing either (a) or (b), Each answer should not exceed 250 words

*11) a) இந்தியாவில் உள்ள புதிய ஆற்றல் மூலங்களை விவரி?

a) Explain new energy resources in India?

(or)

b) ஆற்றல் மூலங்கள் பற்றி விவரி?

b) Discuss in details about the energy resources?

12) புதைபடிவ எரிபொருளின் ஆற்றல் வகைகளை விவரி?

a) What are the types of power in Fossil fuels?

(or)

b) புதைபடிவ எரிபொருளின் புள்ளியல் விவரங்களை பற்றி விவரி?

b) Write briefly statistical details in Fossil fuels?

13) உயிரிய ஆற்றல் பற்றி குறிப்பு வரைக?

a) Write a short notes on Biomass energy?

(or)

b) உயிரிய ஆற்றலின் நன்மைகள் துமைகள் ஏதேனும் 5 எழுதுக?

b) Write any five advantages and disadvantages of biomass energy?

14) சூரிய குளத்தின் பயன்களை விவரி?

a) What are the main applications of a solar *pond* potential?

(or)

b) சூரிய மின்கலத்தின் கோட்பாடுகள் பற்றி எழுதுக?

b) What are the principles for a solar cell?

15) புவி வெப்ப ஆற்றலின் நன்மைகளை பற்றி எழுதுக?

a) Explain the advantages of Geothermal energy?

(or)

b) புவி வெப்ப மூலங்கள் பற்றி விவரி?

b) Explain the Geothermal sources?

Part C (5 x 8 = 40 Marks)

Answer all Questions, Choosing either (a) or (b), Each answer should not exceed 600 words

16) எதிர்கால இந்தியாவில் ஆற்றலின் தேவைகளையும், அவற்றின் உற்பத்திக்கு ஏற்படும் இடையூறுகளையும் விவரி?

a) Explain the energy needs of future India and the problems in energy requirements for that is brief?

(or)

(b) ஆற்றல் மூலங்களின் வகைகளை பற்றி விவரி?

b) Explain in categories and classification of energy resources?

17)(a) ஆற்றல் மூலங்களை பெறுவதற்கான பல்வேறு வகையான வழிகளை பற்றி விவரி?

a) Discuss about the availability of energy resources?

(or)

(b) புதை படிவ எரிபொருளின் பயன்கள் சிலவற்றை கூறுக?

b) Write briefly applications of Fossil fuels?

18)(a) உயிர் வாயு அமைப்பை உருவாக்குவதற்கான சில நடைமுறைகளை பற்றி கூறுக?

a) What are the selections of site for a biogas plant?

(or)

(b) உயிர் வாயு தயாரிப்பதற்கான வழிமுறைகளை பற்றி விவரி?

b) Explain methods for maintaining Biogas production?

19)(a) சூரிய ஆற்றலின் நன்மைகளை பற்றி குறிப்பு வரைக?

a) Write briefly notes for applications of solar energy?

(or)

(b) சூரிய குக்கரின் நன்மைகளையும் மற்றும் அதன் வரம்புகளையும் பற்றி விவரி?

b) Explain in merits and limitations for a solar cooker?

20)(a) காற்று ஆற்றல் வரையறு. காற்று ஆற்றலின் பயன்களை கூறுக?

a) Define Wind energy. What are the applications of wind energy?

(or)

(b) அலைகளிலிருந்து உருவாகும் ஆற்றலை பற்றி விவரி?

b) Explain the energy and power from waves?