பொது அறிவியல்

TNPSC GROUP - I, II, II (A), IV

Bilingual

PYQ

2020 to 2026

உள்ளுவதெல்லாம் உயர்வுள்ளல்

TAF IAS ACADEMY

தமிழகம் முழுவதும் 60+ கிளைகள் - 17 ஆண்டுகளில் 18740+ பேருக்கு அரசுப்பணி

J.Aagasa Moorthy M.Com., LL.B.,

Founder, TAF IAS ACADEMY

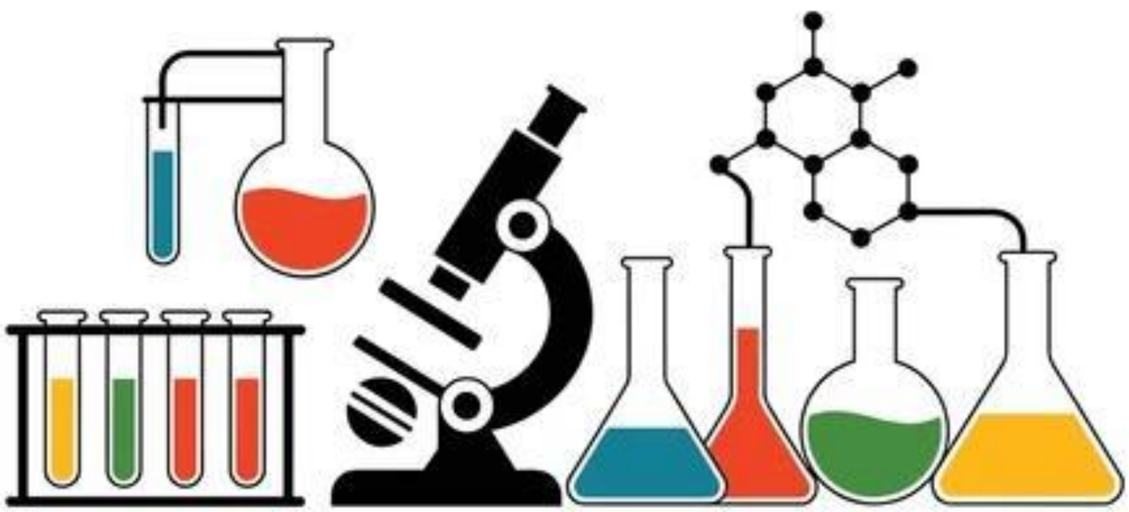
TAF BOOK's

TNPSC அசல் வினா வங்கி

(2020 – 2026)

UNIT – I : GENERAL SCIENCE

BILINGUAL QUESTION BANK



PUBLISHED BY

உள்ளுவதெல்லாம் உயர்வுள்ளல்

TAF IAS ACADEMY

UPSC | TNPSC | BANK | RAILWAY | SSC | TRB | TET | POLICE | DEFENCE

Head Office : TENKASI

9597587300 TAF IAS ACADEMY

பதிப்புரிமை

ஆசிரியரின் எழுத்து மூலமான அனுமதியின்றி இப்புத்தகத்தை மறுபதிப்பு செய்யவோ வேறு மொழிகளில் மொழி பெயர்க்கவோ, அச்சடிக்கவோ, ஒளிநகல் எடுக்கும் கடைகளில் படி எடுத்து விற்பனை செய்யவோ கூடாது. அவ்வாறு செய்தால் சட்டப்படி நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

தலைப்பு	:	**TNPSC அசல் வினா வங்கி (2020 – 2026)**
		அலகு – I (பொது அறிவியல்)
தொகுத்தவர்	:	**TAF ஆசிரியர் குழு**
மொழி	:	**தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம்**
பதிப்பு	:	**2026**
பக்கங்கள்	:	**232**
விலை	:	**ரூ.220 /-**

இப்புத்தக உருவாக்கத்திற்கு உதவி செய்த அனைத்து நல் உள்ளங்களுக்கும் மனமார்ந்த நன்றி...!

குறள் பதிப்பகம்

KURAL PATHIPPAGAM

TAMIL NADU PUBLIC SERVICE COMMISSION

PREVIOUS YEAR EXAM LIST (2020 – 2026)

SI. NO.	NAME OF THE POST AND SERVICES	YEAR
1.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION IN INTERVIEW POSTS – II	2026
2.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION - II IN GROUP II AND IIA SERVICES (MAINS)	2026
3.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION - II IN GROUP II AND IIA SERVICES (MAINS CANCELLED EXAM)	2026
4.	ASSISTANT PUBLIC PROSECUTOR, GRADE-II	2026
5.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAM IN ITI LEVEL – II	2025
6.	TNPSC GROUP II AND IIA SERVICES (PRELIMS)	2025
7.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION IN DIPLOMA / ITI LEVEL	2025
8.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION IN NON - INTERVIEW POSTS	2025
9.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION IN INTERVIEW POSTS	2025
10.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION - IV IN GROUP IV SERVICES	2025
11.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION - I IN GROUP - I AND IA SERVICES	2025
12.	ASSISTANT PUBLIC PROSECUTOR IN GRADE II	2025
13.	TNPSC GROUP II AND IIA SERVICES (MAINS)	2025
14.	SPECIAL COMPETITIVE EXAMINATION	2025
15.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION IN INTERVIEW POSTS – II	2024
16.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION IN NON-INTERVIEW POSTS	2024
17.	TNPSC GROUP II AND IIA SERVICES (PRELIMS)	2024

18.	COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION IN INTERVIEW POSTS	2024
19.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION-I IN GROUP-I SERVICES	2024
20.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION IN GROUP I-B AND I-C SERVICES	2024
21.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION-IV IN GROUP-IV SERVICES	2024
22.	ASSISTANT AGRICULTURAL OFFICER AND HORTICULTURAL OFFICER IN TAMIL NADU	2024
23.	COMBINED ACCOUNTS SERVICES EXAMINATION IN TAMIL NADU	2024
24.	HOSTEL SUPERINTENDENT CUM PHYSICAL TRAINING OFFICER IN TAMIL NADU	2024
25.	COMBINED ENGINEERING SERVICES IN EXAMINATION	2024
26.	EXECUTIVE OFFICER, GRADE-I	2024
27.	RESEARCH ASSISTANT	2023
28.	MASS INTERVIEWER IN PUBLIC HEALTH AND PREVENTIVE MEDICINE DEPT	2023
29.	JUNIOR ANALYST IN THE DRUGS TESTING LABORATORY IN TAMIL NADU - 2023	2023
30.	DISTRICT EDUCATIONAL OFFICER IN TAMIL NADU	2023
31.	ASSISTANT TRAINING OFFICER	2023
32.	COMBINED RESEARCH ASSISTANT IN VARIOUS SUBORDINATE SERVICES IN TAMIL NADU	2023
33.	COMBINED GEOLOGY SUBORDINATE SERVICE IN EXAM	2023
34.	CIVIL JUDGE IN TAMIL NADU STATE JUDICIAL SERVICE	2023
35.	JUNIOR SCIENTIFIC OFFICER IN TAMIL NADU	2023
36.	ASSISTANT JAILOR (MEN & WOMEN) IN TAMIL NADU	2023
37.	COMBINED ENGINEERING SUBORDINATE SERVICES IN EXAMINATION	2023
38.	AGRICULTURAL OFFICER & HORTICULTURAL SERVICE IN TAMIL NADU	2023
39.	COMBINED LIBRARY EXAMINATION IN TAMIL NADU	2023

40.	ROAD INSPECTOR IN RURAL DEVELOPMENT	2023
41.	ASSISTANT CONSERVATOR OF FORESTS	2023
42.	DISTRICT EDUCATIONAL OFFICER IN TAMIL NADU	2023
43.	JUNIOR REHABILITATION OFFICER IN TAMIL NADU	2023
44.	VETERINARY ASSISTANT SURGEON IN TAMIL NADU	2023
45.	ASSISTANT PROFESSOR OF PSYCHOLOGY	2023
46.	BURSAR IN TAMIL NADU EDUCATIONAL SERVICE	2023
47.	HEALTH OFFICER IN TAMIL NADU PUBLIC HEALTH SERVICE	2023
48.	SUB- INSPECTOR OF FISHERIES IN TAMIL NADU	2023
49.	INSPECTOR OF FISHERIES IN TAMIL NADU	2023
50.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION- III IN GROUP- IIIA SERVICES	2023
51.	COMBINED STATISTICAL SUBORDINATE SERVICES IN EXAM	2023
52.	FOREST APPRENTICE (GROUP- VI SERVICES) IN TAMIL NADU	2022
53.	JAILOR (MEN) & JAILOR (WOMEN) IN TAMIL NADU JAIL SERVICE	2022
54.	ENGLISH REPORTER AND TAMIL REPORTER IN TAMIL NADU	2022
55.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION- I IN GROUP- I SERVICES	2022
56.	VOCATIONAL COUNSELOR IN MEDICAL EDUCATION DEPT	2022
57.	ASSISTANT DIRECTOR [WOMEN CANDIDATE ONLY]	2022
58.	FIELD SURVEYOR IN TAMIL NADU	2022
59.	ACCOUNTS OFFICER, CLASS III IN TAMIL NADU	2022
60.	EXECUTIVE OFFICER, GRADE- IV	2022
61.	EXECUTIVE OFFICER, GRADE- III	2022
62.	PSYCHOLOGIST IN TAMIL NADU JAIL SERVICES	2022
63.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION-IV IN GROUP-IV SERVICES	2022
64.	COMBINED ENGINEERING SERVICES IN EXAMINATION	2022
65.	DISTRICT CHILD PROTECTION OFFICER IN TAMILNADU	2022
66.	ASSISTANT DIRECTOR OF TOWN AND COUNTRY PLANNING IN TAMIL NADU	2022

67.	TNPSC GROUP-II AND IIA SERVICES (PRELIMS)	2022
68.	ASSISTANT DIRECTOR OF CO-OPERATIVE AUDIT IN TAMIL NADU	2022
69.	EXECUTIVE OFFICER, GRADE-I (GROUP-VII-A SERVICES) IN TAMIL NADU	2022
70.	CHEMIST IN TAMIL NADU INDUSTRIES SUBORDINATE SERVICE	2022
71.	ASSISTANT DIRECTOR OF FISHERIES IN TAMIL NADU FISHERIES SERVICE	2022
72.	RESEARCH ASSISTANT IN EVALUATION IN TAMIL NADU	2022
73.	COMBINED STATISTICAL SUBORDINATE SERVICE IN EXAMINATION	2022
74.	ARCHITECTURAL ASSISTANT / PLANNING ASSISTANT IN TAMIL NADU	2022
75.	COMBINED GEOLOGY SUBORDINATE SERVICE IN EXAM	2021
76.	ASSISTANT PUBLIC PROSECUTOR, GRADE-II	2021
77.	PRINCIPAL, INDUSTRIAL TRAINING INSTITUTE /ASSISTANT DIRECTOR OF TRAINING IN TAMIL NADU	2021
78.	COMBINED ENGINEERING SUBORDINATE SERVICES IN EXAMINATION	2021
79.	ASSISTANT DIRECTOR OF HORTICULTURE OFFICER IN TAMIL NADU	2021
80.	ASSISTANT AGRICULTURAL OFFICER AND HORTICULTURAL OFFICER IN THE TAMIL NADU	2021
81.	AGRICULTURAL OFFICER (EXTENSION) IN TAMIL NADU	2021
82.	ASSISTANT DIRECTOR OF INDUSTRIES IN TAMIL NADU	2021
83.	COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION IN GROUP I SERVICES	2020
84.	ARCHAEOLOGICAL OFFICER IN ARCHAEOLOGY DEPT IN TAMIL NADU	2020
85.	VETERINARY ASSISTANT SURGEON IN THE TAMIL NADU	2020
86.	ASSISTANT SECTION OFFICER IN TAMIL DEVELOPMENT	2020

பொருளடக்கம்

UNIT – I: பொது அறிவியல்

S.No.	TOPICS	TOTAL NO.OF QUESTIONS	PAGE NO.
	PHYSICS		
1.	**SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND SCIENTIFIC TEMPER – POWER OF REASONING – ROTE LEARNING Vs. CONCEPTUAL LEARNING** அறிவியல் அறிவு மற்றும் அறிவியல் உணர்வு – பகுத்தறிதல் – பொருள் உணராமல் கற்றலும் கருத்துணர்ந்து கற்றலும்	71	01 – 18
2.	**NATURE OF UNIVERSE** பேரண்டத்தின் இயல்பு	46	19 – 29
3.	**MEASUREMENTS** அளவீடுகள்	9	30 – 31
4.	**FORCE, MOTION AND ENERGY** விசை, அழுத்தம் மற்றும் ஆற்றல்	57	32 – 44
5.	**FLUIDS** திரவங்கள்	12	45 – 47
6.	**ELECTRICITY** மின்னியல்	20	48 – 52
7.	**MAGNETISM** காந்தவியல்	8	53 – 54
8.	**LIGHT** ஒளியியல்	25	55 – 60
9.	**SOUND** ஒலியியல்	8	61 – 62
10.	**HEAT** வெப்பம்	20	63 – 67
11.	**NUCLEAR PHYSICS** அணுக்கரு இயற்பியல்	23	68 – 73
12.	**COMMUNICATION** தகவல் தொடர்பியல்	10	74 – 76

CHEMISTRY			
13.	**ACID, BASE, SALTS** அமிலங்கள், காரங்கள் மற்றும் உப்புகள்	**46**	**77 – 87**
14.	**ELEMENTS AND COMPOUNDS** தனிமங்கள் மற்றும் சேர்மங்கள்	**89**	**88 – 109**
15.	**FERTILIZERS, PESTICIDS, INSECTCIDY FOOD ADULTERANTS** உரங்கள், களைக்கொல்லி, பூச்சிக்கொல்லி மற்றும் உணவு கலப்படப்பொருட்கள்	**38**	**110 – 119**
BIOLOGY			
16.	**CLASSIFICATION OF LIVING ORGANISM** உயிரினங்களின் வகைப்பாட்டியல்	**38**	**120 – 129**
17.	**ENVIRONMENT AND ECOLOGY** சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சூழலியல்	**129**	**130 – 161**
18.	**EVOLUTION AND GENETICS** பரிணாமம் மற்றும் மரபியல்	**59**	**162 – 176**
19.	**MAIN CONCEPTS OF LIFE SCIENCE** உயிர் அறிவியலின் முக்கிய கருத்துக்கள்	**71**	**177 – 192**
20.	**NUTRITION, HEALTH AND HYGIENE** ஊட்டச்சத்து, ஆரோக்கியம் மற்றும் சுகாதாரம்	**102**	**193 – 219**
ANSWERS / விடைகள்		**881**	**220 – 224**

01 SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND SCIENTIFIC TEMPER

அறிவியல் அறிவு மற்றும் அறிவியல் உணர்வு

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (இயற்பியல்)

ASSISTANT AGRICULTURAL OFFICER AND ASSISTANT HORTICULTURAL OFFICER IN TAMIL NADU - 2024

1. Which one of the following leads to meaningful learning?

   A) Rote learning B) learning of discovery

   C) Reception learning D) Laboratory experiments

   பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று அறிவு சார் கற்றலுக்கு வழிவகுக்கின்றது?

   A) **பொருள் உணராமல் கற்றல்** B) **கண்டறிதல் கற்றல்**

   C) **கருத்துசார் கற்றல்** D) **ஆய்வக பரிசோதனைகள்**

2. Which is true of Scientific temper?

   A) Open mindedness and intellectual honesty

   B) keen observation

   C) intelligence and memory

   D) appreciation of science

   எது அறிவியல் மனநிலையைப் பொறுத்தவரை உண்மை ?

   A) **திறந்த மனப்பான்மை மற்றும் அறிவுசார் நேர்மை**

   B) **நிகழ்வுகளைத் தீவிரமாகக் கவனித்தல்**

   C) **நுண்ணறிவு மற்றும் நினைவகம்**

   D) **அறிவியலைப் பாராட்டுதல்**

3. Inculation of Scientific temper could be achieved except by

   1. Asking Questions
   2. Reading Literatures
   3. Doing Experiments
   4. Memorising

   A) 1 only B) 2 only C) 3 only D) 4 only

   அறிவியல் மனப்பான்மையை, கீழ் உள்ளவற்றில் எது தவிர மற்றவைகளை புகுத்த முடியும்?

   1. கேள்விகள் கேட்டல்

   2. ஏற்கனவே வெளியிடப்பட்ட அறிவியல் தகவல்களைப் படித்தல்

   3. சோதனைகள் செய்தல்

   4. மனப்பாடம் செய்தல்

   A) **1 மட்டும்** B) **2 மட்டும்** C) **3 மட்டும்** D) **4 மட்டும்**

4. Assertion (A) : Necessity is the mother of invention
Reason (R) : Those who do not learn from the past are doomed to repeat its mistakes.
A) (A) is true but (R) is false
B) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
C) (A) is false but (R) is true
D) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
கூற்று (A) : தேவையே கண்டுபிடிப்பின் தாய்
கராணம் (R) : யார் கடந்த காலத்திலிருந்து பாடம் கற்றுக் கொள்ளவில்லையோ, அதன் தவறுகளை மீண்டும் செய்ய நேரிடும்
A) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
B) (A) ,(R) இரண்டும் சரி (R) என்பது (A) வின் சரியான விளக்கம்
C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
D) (A) ,(R) இரண்டும் சரி, (R) என்பது (A) வின் சரியான விளக்கமல்ல

5. In order to increase organizational efficiency, the "Rule of Thumb" method should be substituted by the methods developed through scientific analysis of work. Rule of thumb means decisions taken by small production can be scientifically planned. This will help in saving time as well as human energy. Which one of the following is not implied in this passage?
A) Scientific methods increase organizational efficiency
B) Saving of time as well as human energy is possible through scientific analysis
C) Personal judgement is called "Rule of Thumb"
D) "Rule of Thumb" method initiated by Taylor increases organizational efficiency.
நிறுவனத்தின் திறனை உயர்த்துவதற்காக "கட்டை விரல் விதிமுறைக்குப்" பதிலாக அறிவியல் பூர்வ வேலை பகுப்பாய்வு மூலம் வளர்ச்சியடைந்த முறைகள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். கட்டைவிரல் விதி என்பது மேலாளர் தனது தனிப்பட்ட தீர்ப்புகள் அடிப்படையில் எடுக்கப்படும் முடிவு ஆகும். டைலரின் கருத்துப்படி, சாதாரண சிறிய உற்பத்தியைக் கூட அறிவியல் பூர்வமாகத் திட்டமிட இயலும். பின்வருவனவற்றில் எது இந்தப் பத்தியில் குறிப்பிடப்படவில்லை?
A) அறிவியல் முறைகள் நிறுவனச் செயல்திறனை அதிகரிக்கின்றன.
B) நேரத்தையும் மனித ஆற்றலையும் மிச்சப்படுத்துவது அறிவியல் ஆய்வு மூலம் சாத்தியமாகும்.
C) தனிப்பட்ட தீர்ப்பு "கட்டை விரல் விதி" என்று அழைக்கப்படுகின்றது.
D) டைலரால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட "கட்டை விரல் விதி" நிறுவனச் செயல்திறனை அதிகரிக்கும்.

6. Which of the following is explained by the sentence, "My way is not the only way"?
1. Honesty
2. Rationality
3. Open Mindedness
4. Creativity
A) 1 only B) 2 only C) 3 only D) 4 only
கீழ்வருவனவற்றுள் எது "என் வழி மட்டுமே வழி அல்ல" என்ற வாக்கியத்தின் மூலம் விளங்கப்படுகிறது?
1. நேர்மை
2. பகுத்தறிவு
3. திறந்த மனப்பான்மை
4. படைப்பாற்றல்
A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 3 மட்டும் D) 4 மட்டும்

03

MEASUREMENTS
அளவீடுகள்

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (இயற்பியல்)

ASSISTANT AGRICULTURAL OFFICER AND ASSISTANT HORTICULTURAL OFFICER IN TAMIL NADU - 2024

1. Calculate the correct reading, if the main scale reading of a Verniercaliphers is 8 cm, Vernier coincidence is 4 and positive zero error is 0.05cm

   ஒரு வெர்னியர் அளவியின் முதன்மை அளவுகோலின் அளவு 8 செ.மீ வெர்னியர் ஒன்றிப்பு 4 மற்றும் நேர் சுழிப்பிழை 0.05 செமீ எனில், சரியான அளவைக் கணக்கிடு.

   A) 8 cm B) 7.99 cm
   C) 4.22cm D) 8.09cm

2. The mass of a body is measured on Earth as M kg. When it is taken to planet of radius half that of the earth, then its value will be ----kg.

   புவியில் M நிறை கொண்டபொருள் ஒன்று புவியின் ஆரத்தில் பாதி அளவு ஆரம் கொண்ட கோள் ஒன்றிற்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. அங்கு அதன் நிறை மதிப்பு.

   A) 4 M B) 2 M
   C) 1 M D) $\frac{M}{4}$

3. Intensity of a source of light of a specified frequency, which gives a specified amount of power in a given direction is

   A) Mole (Mol) B) Candela (cd)
   C) Ampere (A) D) Kelvin (K)

   கொடுக்கப்பட்ட திசையில் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு திறனை வழங்கும் குறிப்பிட்ட அதிர்வெண் கொண்ட ஒளி மூலத்தின் செறிவு___________ ஆகும்.

   A) மோல் (Mol) B) கேண்டிலா (cd)
   C) ஆம்பியர் (A) D) கெல்வின்

4. Two objects of masses 1 kg each separated by a distance of 1m attract each other. The force of attraction is F. The gravitational constant is G. Then.

   ஒரு மீட்டர் தொலைவில் உள்ள தலா 1 கிகி நிறைகொண்ட இரு பொருட்கள் ஒன்றை ஒன்று ஈர்க்கின்றன. ஈர்ப்பு விசை F ஆகும். புவியீர்ப்பு மாறிலி G ஆகும். அப்போது,

   A) F/G = 8 B) F/G = 4
   C) F/G = 2 D) F/G = 1

TAF IAS ACADEMY

GROUP III- CCSE COOPERATIVE - 2023

5. Which of this is the wrong answer?
   1 metric tonne is
   1. 10 quintal 2. 1000 kg
   A) (1) only B) (2) only
   C) Both (1) and (2) D) Neither (1) nor (2)
   இவற்றுள் எந்த விடை தவறானது:
   1 மெட்ரிக்டன் என்பது ____
   1. 10 குவிண்டால் 2. 1000 கிலோகிராம்
   A) (1) மட்டும் B) (2) மட்டும்
   C) (1) மற்றும் (2) ஆகிய இரண்டும் D) (1) மற்றும் (2) ஆகியவற்றில் எதுவுமில்லை

6. If a man has a mass of 50 kg. on Earth, then what is his weight?
   A) 490 N B) 490 kg C) 50 kg D) 50 N
   பூமியில் ஒரு மனிதனின் நிறை 50 கி.கி. எனில் அவரின் எடை எவ்வளவு?
   A) **490 நியூட்டன்** B) **490 கி.கி** C) **50 கி.கி** D) **50 நியூட்டன்**

ASSISTANT DIRECTOR IN WOMEN - 2020

7. The relation between gravitational constant 'G' and acceleration due to gravity 'g' is
   ஈர்ப்பு மாறிலி 'G' மற்றும் புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம் 'g' ஆகியவற்றிற்கிடையேயுள்ள தொடர்பு
   A) $GM = gR^2$ B) $GM = gR$ C) $GM = g^2R$ D) $G = gR^2$

COMBINED ENGINEERING SUBORDINATE SERVICES - 2022

8. Velocity of electromagnetic waves C is equal to
   மின்காந்த அலைகளின் திசைவேகம் C எதற்குச் சமம்
   A) $\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}$ B) $\mu_0 \epsilon_0$ C) $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$ D) $\frac{1}{\mu_0 \epsilon_0}$

GROUP - I SERVICES EXAMINATION - 2020

9. If a simple pendulum with the mass of the bob as 'M' has a time period 'T', then if in the same pendulum another bob with mass 2M replaces the original bob. Now the time period is (It may be assumed that the string attached to the bob has no mass)
   M **என்ற நிறை கொண்ட ஒரு தனிவூசலின்** (simple pendulum) **அலைவு நேரம்** 'T'**என உள்ளது. பின் அத்தனிவூசலின் ஊசற்குண்டு மாற்றப்படுவதால் அதன் நிறை** 2M **ஆக மாறுகிறது. தற்போது அதன் அலைவுநேரம் என்னவாக இருக்கும்? (ஊசற்குண்டை தாங்கும் இழை நிறையற்றதாகவே கருதலாம்).**
   A) 2 T B) $\frac{T}{2}$ C) T D) $\frac{3T}{2}$

05 FLUIDS
திரவங்கள்

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (இயற்பியல்)

ASSISTANT AGRICULTURAL OFFICER AND ASSISTANT HORTICULTURAL OFFICER IN TAMIL NADU - 2024

1. Which of the following is related to poise?
   A) Surface tention B) Viscosity
   C) Young's Modulus D) Bulk modulus
   பாய்ஸ் என்பது கீழ்கண்ட எதனுடன் தொடர்புடையது?
   A) பரப்பு இழுவிசை B) பாகியல்
   C) யங் குணகம் D) பருமக் குணகம்

2. An upward force exerted by the liquid on a floating body is
   A) Pressure B) Friction C) Surface tension D) Buoyant force
   மிதக்கும் பொருளின் மீது திரவம் செயல்படுத்தும் மேல்நோக்கு விசை என்பது
   A) அழுத்தம் B) உராய்வு C) பரப்பு இழுவிசை D) மிதப்பு விசை

DISTRICT EDUCATIONAL OFFICER - 2023

3. Assertion [A] : In the case of a sphere floating in a liquid, a tilt one way or other does not change The shape of the displaced liquid and said to be in neutral equilibrium.
   Reason [R] : Meta centre (M) coincides with centre of gravity (G) all the time and it continues to float in All positions.
   A) [A] is true but [R] is false
   B) Both [A] and [R] are true, and [R] is the correct explanation of [A]
   C) [A] is false, [R] istrue
   D) Both [A] and [R] are true, and [R] is not the correct explanation of [A]
   கூற்று : திரவத்தின் மீது மிதக்கும் கோளத்தினை எத்திசையில் திருப்பினாலும் அதனால் வெளியேற்றப்படும் திரவத்தின் வடிவம் மாறாமலிருக்கும் மேலும் அது நடுநிலை சமநிலையில் இருக்கும்.
   காரணம் : எப்போதும் இடை மையம் (M) ஈர்ப்பு மையம் (G) இவ்விரண்டும் ஒன்றின் மீது ஒன்று பொருந்தி இருப்பதால் எல்லா நிலைகளிலும் தொடர்ந்து மிதந்து கொண்டிருக்கும்.
   A) [A] சரி ஆனால் [R] தவறு
   B) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி, மற்றும் [R] கூற்று [A]–க்கு சரியான விளக்கமாகும்
   C) [A] தவறு [R] சரி
   D) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி, ஆனால் [R] கூற்று [A]–க்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

06 ELECTRICITY
மின்னியல்

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (இயற்பியல்)

GR-IIA MAINS - 2026

1. The most important use of Schmitt trigger circuit is to convert
   A) A very slowly varying input voltage into an output having an abrupt waveform
   B) Steady input into a steady output waveform
   C) Abrupt input into a very slowly varying output
   D) A Sawtooth waveform to a square waveform

   இதனை மாற்றுவதற்கு ஷிமிட் தூண்டுதல் சுற்று முக்கியமாக உபயோகிக்கப்படுகிறது.
   A) மிதமாக மாறுபடும் உள்ளீட்டை திடீர் என்று மாறுபடும் வெளியீட்டு அலைவடிவமாக மாற்றுவதற்கு
   B) மாறா உள்ளீட்டை மாறா வெளியீடாக மாற்றுவதற்கு அலைவடிவம் தர
   C) திடீர் என்று மாறுபடும் உள்ளீட்டை மிதமாக மாறுபடும் வெளியீடாக மாற்றுவதற்கு
   D) ரம்பப்பல் போன்ற அலைவடிவத்தை ஒரு சதுர அலைவடிவமாக மாற்றுவதற்கு

GR-IIA MAINS – 2026 (CANCELLED EXAM)

2. Assertion : In a lead Acid battery at negative electrode, lead sulphate is produced by the reaction between Pb and HSO_4
   Reason : In a lead acid battery, dilute sulphuric acid is used as the electrolyte
   A) A is true but R is false
   B) Both A and R are true and R is the correct explanation
   C) A is false and R is true
   D) Both A and R are true and R is not the correct explanation

   கூற்று : ஒரு காரீய – அமில மின்கலத்தில் எதிர்க்குறிமின் தகட்டில் ஊணுு மற்றும் கூஷிறீநு4 ஆகியவற்றிற்கிடையே நிகழும் வினையால் காரீய சல்ஃபேட் உருவாகிறது.
   காரணம் : ஒரு காரீய அமில மின்கலத்தில், நீர்த்த கந்தக அமிலம் மின்பகு கரைசலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது
   A) கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு
   B) கூற்று, காரணம் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்குகிறது.
   C) கூற்று தவறு, மற்றும் காரணம் சரி
   D) கூற்று, காரணம் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்கவில்லை.

08 LIGHT
ஒளியியல்

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (இயற்பியல்)

GR-IIA MAINS – 2026 (CANCELLED EXAM)

1. Amoung the following Tamil Nadu scientists whom worked as Riemann series?
   A) A.P.J Abdul Kalam B) C.V. Raman
   C) S.Chandrasekar D) S.A. Ramanujan
   கீழ் தரப்பட்டுள்ள தமிழக விஞ்ஞானிகளில் எவர் ரீமான் கட்சி தொடர்பினை விவரித்தார்?
   A) **ஏ.பி.ஜே. அப்துல் கலாம்** B) **சி.வி.ராமன்**
   C) **எஸ்.சந்திரசேகரன்** D) **எஸ்.ஏ. ராமானுஜன்**

APP GRADE – II - 2026

2. Assertion (A) : Transparent Solar panels to function like regular glass.
   Reason (R) : Transparent Solar panels that absorb invisible wavelengths of light, such as IR and UV light, using Organic Salts.
   A) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A)
   B) Both (A) and (R) are true, and (R) is not the correct explanation of (A)
   C) (A) is true, but (R) is false
   D) (A) is false, but (R) is true
   கூற்று (A) : **ஒளி ஊடுருவும் சூரிய மின்கலன்கள் சாதாரண கண்ணாடிகள் போல பயன்பாடு கொண்டவை.**
   காரணம் (R) : **கரிம உப்புகளைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட ஒளி ஊடுருவும் பண்பு கொண்ட சூரிய மின்கலன்கள் அகச்சிவப்பு மற்றும் புறஊதா கதிர்களை உறிஞ்சுகின்றன.**
   A) (A) **மற்றும்** (R) **இரண்டும் உண்மை, மேலும்** (R) **என்பது** (A) **இன் சரியான விளக்கமாகும்.**
   B) (A) **மற்றும்** (R) **இரண்டும் உண்மை, மேலும்** (R) **என்பது** (A) **இன் சரியான விளக்கமல்ல.**
   C) (A) **உண்மை, ஆனால்** (R) **என்பது தவறானது.**
   D) (A) **என்பது தவறானது ஆனால்** (R) **என்பது உண்மை**

ASSISTANT AGRICULTURAL OFFICER AND ASSISTANT HORTICULTURAL OFFICER IN TAMIL NADU - 2024

3. The work of laying Optical Fibre Cables (OFC) was initiated at _____ Village of Kanyakumari District.
   A) Chinnamuttom B) Kodimunai C) Neyyoor D) Muthalakurichi
   கன்னியாகுமரி மாவட்டம் _________ கிராமத்தில் ஆப்டிகல் ஃபைபர் கேபிள் பதிக்கும் பணி தொடங்கப்பட்டது.
   A) **சின்னமுட்டம்** B) **கொடிமுறை** C) **நெய்யூர்** D) **முத்தலக்குறிச்சி**

TAF IAS ACADEMY

4. Assertion (A) : Diamond is used for cutting glass
Reason (R) : Diamond has a high refractive index
A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
C) (A) is true but (R) is true
D) (A) is false but (R) is true
கூற்று (A) : கண்ணாடியை வெட்டுவதற்கு வைரம் பயன்படுத்தப்படுகிறது
காரணம் (R) : வைரமானது அதிக ஒளிவிலகல் குறியீட்டைக் கொண்டுள்ளது.
A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை மற்றும் (R) என்பது (A) இன், சரியான விளக்கம்
B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை அல்ல (R) என்பது (A) இன், சரியான விளக்கம்
C) (A) உண்மையல்ல (R) உண்மையல்ல
D) (A) உண்மையல்ல ஆனால் (R) உண்மை

5. Which of the following statements are incorrect?
1. Rayleigh Scattering : Scattering of sunlight by atoms or molecules of gases in the atmosphere
2. Mie Scattering : Inelastic Scattering caused by pollen, dust, smoke and other particles in the lower atmosphere
3. Tyndall Scattering : Scattering of light lays by colloidal particles in the colloidal solution
4. Raman Scattering : When sun light passes through a gas or liquid the entire light is Scattering by the atmosphere
A) 1 and 3 B) 2 and 4 C) 1 and 4 D) 2 and 3
கீழ்க்காண்பவற்றுள் எக்கூற்றுகள் தவறானது?
1. ராலே ஒளிச்சிதறல் : சூரியனிலிருந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் வளிமண்டலத்தில் உள்ள வாயு அணுக்கள் மற்றும் மூலக்கூறுகளால் சிதறடிக்கப்படுகிறது
2. மீ ஒளிச்சிதறல் : வளி மண்டலத்தின் கீழ் அடுக்குப்பகுதியில் உள்ள தூசி, புகை, நீர்துளிகள் மற்றும் சில துகள்களால் மீட்சியற்ற மோதல் ஏற்படுகிறது.
3. டிண்டால் ஒளிச்சிதறல் : ஒளி கூழ்மக் கரைசலில் உள்ள கூழ்மத்துகள்களால் ஒளிக்கதிர்கள் சிதறலடிக்கப்படுகிறது
A) 1 மற்றும் 3 B) 2 மற்றும் 4 C) 1 மற்றும் 4 D) 2 மற்றும் 3

COMBINED GEOLOGY SUBORDINATE SERVICES - 2023

6. Which of the following are the primary colours in a TV system?
A) Blue, Green, Yellow B) Yellow, Green, Violet
C) Red, Yellow, Violet D) Red, Green, Yellow
கீழ்க்கண்டவற்றுள், வண்ணத் தொலைகாட்சி அமைப்பின், முதன்மை நிறங்கள் யாவை?
A) நீலம், பச்சை, மஞ்சள் B) மஞ்சள், பச்சை, ஊதா
C) சிவப்பு, மஞ்சள், ஊதா D) சிவப்பு, பச்சை, மஞ்சள்

13 ACID, BASE, SALTS

அமிலங்கள், காரங்கள் மற்றும் உப்புகள்

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (வேதியியல்)

COMBINED TECHNICAL SERVICE EXAM INTERVIEW POST - 2026

1. Assertion [A] : Aqueous solution of hydrofluoric acid is weak acid.
   Reason [R] : The dissociation energy of H-F bond in HF molecule is high
   A) [A] is true, [R] is false
   B) Both [A] and [R] are true, but [R] is not correct explanation of [A]
   C) Both [A] and [R] are false
   D) Both [A] and [R] are true, [R] is the correct explanation of [A]
   கூற்று : நீர்த்த ஹைட்ரோ புளோரிக் அமிலம் கரைசலானது ஒரு வீரியம் குறைந்த அமிலம்.
   காரணம் : H-F பிணைப்பின் பிரிகை ஆற்றல் அதிகம்
   A) [A] சரி, ஆனால் [R] தவறு
   B) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி, ஆனால் [R] என்பது [A] விற்கு சரியான விளக்கமில்லை
   C) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறு
   D) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி, மேலும் [R] என்பது [A] விற்கு சரியான விளக்கமாகும்.

TAF IAS ACADEMY

COMBINED TECHNICAL SERVICE EXAM INTERVIEW POST - 2025

2. Which is not a Lewis acid among the following ?
   கீழ்கண்டவற்றில் எது லூயி அமிலம் கிடையாது?
   A) PH_3 B) BF_3 C) $AlCl_3$ D) $FeCl_3$

TNPSC GR-II PRELIMS - 2025

3. Match the following and choose the correct option:

			a	b	c	d
a) Chloroform	- 1. CCl_3NO_2	A)	3	4	2	1
b) Phosgene	- 2. ClC_2H_4-S-C_2H_4Cl	B)	1	4	3	2
c) Tear gas	- 3. $CHCl_3$	C)	3	4	1	2
d) Mustard gas	- 4. $COCl_2$	D)	4	3	1	2

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றை சரியாகப் பொருத்தி குறியீடுகள் மூலம் சரியான விடையினைத் தேர்வு செய்க.

			a	b	c	d
a) குளோரோபார்ம்	– **1.** CCl_3NO_2	A)	3	4	2	1
b) பாஸ்ஜீன்	– **2.** ClC_2H_4-S-C_2H_4Cl	B)	1	4	3	2
c) கண்ணீர்ப் புகை	– **3.** $CHCl_3$	C)	3	4	1	2
d) கடுகு வாயு	– **4.** $COCl_2$	D)	4	3	1	2

TNPSC GROUP-IV SERVICES EXAMINATION (12-07-2025)

4. 0.10 M of weak acid is found to be dissociated to the extent of 1.20% at 25^0C. Its dissociation constant is

   0.10 M செறிவுடைய வலிமை குறைந்த அமில கரைசல் 25^0C –ல் 1.20% பிரிகை அடைகிறது எனில், பிரிகை மாறிலியின் மதிப்பு

   A) 1.44×10^5 B) 1.44×10^{-4} C) 1.44×10^{-5} D) 1.44×10^4

GR-IIA MAINS – 2025

5. Central salt and marine chemicals Research Institute is located at

   A) Cochin B) Chennai C) Bhavangar D) Narimanam

   மத்திய உப்பு மற்றும் கடல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் எங்கு அமைந்துள்ளது?

   A) கொச்சின் B) சென்னை C) பவ்நகர் D) நரிமணம்

6. Assertion [A]: Acid rain means the presence of acids in the rain water.

   Reason [R]: Atmosphere contains oxides of nitrogen and Sulphur produced by combustion of fuels.

   A) [A] is true, but [R] is false

   B) Both [A] and [R] are true, but [R] is not the correct explanation of [A]

   C) [A] is false, but [R] is true

   D) Both [A] and [R] are true, and [R] is the correct explanation of [A]

   கூற்று [A] : அமிலமழை என்பது மழைநீர் அதிக அமிலத் தன்மையுடன் பொழிவது.

   காரணம் [R] : எரிபொருட்களை எரிப்பதால் வளிமண்டலம் நைட்ரஜன் மற்றும் கந்தகத்தின் ஆக்ஸைடுகளை கொண்டுள்ளது.

   A) [A] உண்மை ஆனால் [R] என்பது தவறு

   B) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை, [R] என்பது [A] விற்கான சரியான விளக்கமல்ல

   C) [A] என்பது தவறானது, ஆனால் [R] என்பது உண்மை

   D) [A] மற்றும் இரண்டும் உண்மை, மேலும் என்பது இன் சரியான விளக்கமாகும்

SPECIAL COMPETITIVE EXAMINATION IN - 2025

7. Match correctly the acid with their corresponding uses.

			a	b	c	d
a) Sulphuric acid	- 1. Food preservatives	A)	1	2	3	4
b) Citric acid	- 2. Constituent of baking powder	B)	3	1	4	2
c) Carbonic acid	- 3. Car Batteries	C)	4	1	2	3
d) Tartaric acid	- 4. Aerated drinks	D)	3	4	1	2

அமிலங்களை அதன் பயன்களோடு சரியாகப் பொருத்துக.

			a	b	c	d
A) சல்பியூரிக் அமிலம்	– 1. உணவு பொருட்களை பதப்படுத்துதல்	A)	1	2	3	4
B) சிட்ரிக் அமிலம்	– 2. ரொட்டிச் சோடாவின் பகுதிப் பொருள்	B)	3	1	4	2
C) கார்பானிக் அமிலம்	– 3. வாகன மின்கலன்கள்	C)	4	1	2	3
D) டார்டாரிக் அமிலம்	– 4. காற்று அடைக்கப்பட்ட பானங்கள்	D)	3	4	1	2

14 ELEMENTS AND COMPOUNDS
தனிமங்கள் மற்றும் சேர்மங்கள்
TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (வேதியியல்)

GR-IIA MAINS - 2026

1. Choose the correct answer :
   1. Natural Polymer – DNA
   2. Synthetic Polymer – PVC
   3. Addition Polymerisation – Loss of H_2O, HCl, NH_3
   4. condensation polymerisation – Monomer Addition

   A) 1 and 4 are correct B) 2 and 3 are correct
   C) 1 and 2 are correct D) 4 and 3 are correct

   சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :
   1. இயற்கை பாலிமர் – DNA
   2. செயற்கை பாலிமர் – PVC
   3. சேர்க்கை பல்படியாக்கல் – H_2O, HCl, NH_3 **விடுபடல்**
   4. குறுக்க பல்படியாக்கல் – **மோனோமர் சேர்க்கை**

   A) **1 மற்றும் 4 சரியானது** B) **2 மற்றும் 3 சரியானது**
   C) **1 மற்றும் 2 சரியானது** D) **4 மற்றும் 3 சரியானது**

TAF IAS ACADEMY

2. Which of the following statement(s) is/are true about the techniques used for nanomaterial synthesis?
   (i) Ordered structural organisation of molecules occur when the system is in equilibrium without dissipating energy which is called static self-assembly.
   (ii) Electron beam Lithography uses beam of electromagnetic wave to generate patterns for integrated circuits at Nanoscale.
   (iii) Atomic force microscope tips can be used as a nanoscale write head to deposit chemicals on a surface.

   A) (i) and (ii) only B) (i) and (iii) only C) (ii) and (iii) only D) (ii) only

   நானோபொருட்கள் தொகுப்பாக்கத்தின் நுட்பம் தொடர்பாக கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது/எவை சரியானது/(வை)?
   (i) **ஓர் அமைப்பு சமநிலையில் உள்ளபோது ஆற்றல் கசிவின்றி நிகழும் மூலக்கூறுகளின் ஒழுங்கு அமைப்பாண்மையை நிலைம சுய அமைப்பாக்கம் எனலாம்.**
   (ii) **மின் அயனிக்கற்றை கல் அச்சு கலையில் மின் காந்த அலைக் கற்றையைக் கொண்டு நானோ அளவீடுகளில் தொகுப்புச்சுற்று வடிவம் உருவாக்கப்படுகிறது.**
   (iii) **ஒரு மேற்தளத்தில் வேதிப்பொருள் படிவிற்குரிய நானோ அளவீட்டு எழுதுமுனையாக அணு விசை நுண்ணோக்கி முனைகள் பயன்படுகின்றன.**

   A) (i) **மற்றும்** (ii) **மட்டும்** B) (i) **மற்றும்** (iii) **மட்டும்**
   C) (ii) **மற்றும்** (iii) **மட்டும்** D) (ii) **மட்டும்**

3. Match Column – I with Column – II and select the correct answer using answer codes :

Column – I	Column – II		a	b	c	d
a) Corundum	– 1. Gasoline	A)	4	2	1	3
b) Vanadium	– 2. Abrasives	B)	2	3	4	1
c) Titanium	– 3. Alloys	C)	3	4	1	2
d) Lead	– 4. Pigments	D)	4	1	3	2

நெடுவரிசை –I ஐ நெடுவரிசை – II உடன் பொருத்தி, விடைக் குறியீடுகளை பயன்படுத்தி சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

நெடுவரிசை –I	நெடுவரிசை – II		a	b	c	d
a) கோருண்டம்	– 1. கேசோலின்	A)	4	2	1	3
b) வெனேடியம்	– 2. சிராய்ப்பிகள்	B)	2	3	4	1
c) டைட்டானியம்	– 3 அலோகங்கள்	C)	3	4	1	2
d) ஈயம்	– 4. நிறமிகள்	D)	4	1	3	2

4. Consider the following statements:

Assertion [A] :Corrosion reaction in Nickel Metal hydride battery cell, accelerates water loss by changing the balance between positive and negative electrode.

Reason [R]: Corrosion reduces the active material in the negative electrode, shifting the capacity balance toward positive electrode and reducing the material available for hydrogen absorption.

A) [A] is true but [R] is false

B) Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation of [A]

C) [A] is false but [R] is true

D) Both [A] and [R] are true, but [R] is not the correct explanation of [A]

பின்வரும் அறிக்கைகளை கவனியுங்கள் :

கூற்று [A] : நிக்கல் உலோக ஹைடிரைடு மின்கலனில் ஏற்படும் அரிப்பு வினை நேர் மற்றும் எதிர்மின் வாய்க்கிடையேயான சமநிலையை மாற்றுவதன் மூலம் நீர் இழப்பை அதிகரிக்கச் செய்கிறது.

காரணம் [R]: அரிப்பு வினை எதிர்மின் வாயிலில் உள்ள செயல்படுபொருளை குறைத்து சமநிலைத்திறனை நேர்மின் வாய்க்கு மாற்றுகிறது. மேலும் ஹைடிரஜன் உட்கவர்தலுக்கான பொருளையும் குறைக்கிறது.

A) [A] சரி ஆனால் (R) தவறு.

B) [A] மற்றும் [R] ஆகிய இரண்டும் சரி மற்றும் [R], [A] க்கான சரியான விளக்கம்

C) [A] தவறு ஆனால் [R] சரி

D) [A] மற்றும் [R] ஆகிய இரண்டும் சரி ஆனால் [R], [A] க்கான சரியான விளக்கம் அன்று

COMBINED TECHNICAL SERVICE EXAM INTERVIEW POST - 2026

1. Which of the following statements are true about the functions of ecosystem?
   (i) Energy flow is the key function
   (ii)The flow of energy in the ecosystem is through food chain and food web
   (iii)Transfer of energy not follows thermodynamic laws
   A) (i) only
   B) (i) and (iii) only
   C) (i) and (ii) only
   D) (ii) and (iii) only
   சுற்றுச்சூழலின் செயல்பாடுகளைப் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?
   (i) ஆற்றல் ஓட்டம் முக்கிய செயல்பாடு ஆகும்.
   (ii)சுற்றுச்சூழலில் ஆற்றல் ஓட்டம், உணவு சங்கிலி மற்றும் உணவு வலை மூலம் நடைபெறுகிறது.
   (iii)ஆற்றல் பரிமாற்றம் வெப்ப இயக்கவியல் விதிகளைப் பின்பற்றுவதில்லை.
   A) (i) மட்டும்
   B) (i) மற்றும் (iii) மட்டும்
   C) (i) மற்றும் (ii) மட்டும்
   D) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

2. The greenhouse effect in the earth's environment takes place because :
   A) the polar ice caps are melting
   B) the atmosphere is transparent to IR at some wavelength and opaque to IR at other wavelengths
   C) the atmosphere does not contain enough oxygen to block IR from the sun
   D) the ozone hole is growing, letting in more and more IR.
   பூமியின் மேல் பசுமைக்குடில் விளைவு எதனால் ஏற்படுகிறது?
   A) துருவ பனிக்கட்டிகள் உருகுதல்
   B) வளிமண்டலம் அகச்சிவப்புச் கதிர்களை குறிப்பிட்ட அலைநீளத்தில் அனுமதிப்பதும், ஒளிபுகாத்தன்மை ஒரு குறிப்பிட்ட அலைநீளத்தில் இருப்பதாலும்
   C) சூரியனிலிருந்து வரும் அகச்சிவப்புக் கதிர்களைத் தடுக்க போதிய ஆக்சிஜன் இன்மை
   D) ஓசோன் துளை வளர்ந்து வருகிறதினால் அகச்சிவப்பு கதிர்களை அனுமதிக்கிறது.

GR-IIA MAINS - 2026

3. Which of the following statements are true about M.S. Swaminathan?
(i) He was the Father of Green Revolution in India
(ii) He was an Agronomist and Plant Geneticist
(iii) He wrote the book "Cotton"
(iv) He was a Pioneer in mutation plant breeding
A) (i), (ii) and (iii) only
B) (i) and (iii) only
C) (i), (ii) and (iv) only
D) (ii) and (iii) only
எம்.எஸ் சுவாமிநாதனைப் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானவை ?
(i) அவர் இந்தியப் பசுமைப் புரட்சியின் தந்தை ஆவார்.
(ii) அவர் ஒரு வேளாண் விஞ்ஞானி மற்றும் தாவர மரபியல் நிபுணர்
(iii) அவர் 'பருத்தி' எனும் புத்தகத்தை எழுதினார்
(iv) அவர் சடுதி மாற்றப் பயிர்ப் பெருக்கத்தின் ஒரு முன்னோடியாவார்.
A) (i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
B) (i) மற்றும் (iii) மட்டும்
C) (i), (ii) மற்றும் (iv) மட்டும்
D) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

GR-IIA MAINS – 2026 (CANCELLED EXAM)

4. International Snow Leopard day is celebrated on
A) October 20
B) October 22
C) October 21
D) October 23
சர்வதேச பனிச் சிறுத்தை நாள் கொண்டாடப்படுவது
A) அக்டோபர் 20ளள
B) அக்டோபர் 22
C) அக்டோபர் 21
D) அக்டோபர் 23

5. Which of the following statements are true about transgenic crops that are harmful to the environment?
1) The transgene may be transferred through pollen from genetically modified crops
2) Transgenic crops may themselves become persistent weeds
3) Crops may damage the environment
A) 3 only
B) 1 and 3 only
C) 1, 2 and 3
D) 2 and 3 only
சுற்றுச்சூழலுக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களைப் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானவை?
1) மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களில் இருந்து மகரந்தம் மூலம் டிரான்ஸ்ஜீன் மாற்றப்படலாம்.
2) மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்கள் தொடர்ந்து களைகளாக மாறலாம்.
3) பயிர்கள் சுற்றுச்சூழலைப் பாதிக்கலாம்.
A) 3 மட்டும்
B) 1 மற்றும் 3 மட்டும்
C) 1, 2 மற்றும் 3 மட்டும்
D) 2 மற்றும் 3 மட்டும்

18

EVOLUTION AND GENETICS
பரிணாமம் மற்றும் மரபியல்

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (உயிரியல்)

COMBINED TECHNICAL SERVICE EXAM INTERVIEW POST - 2026

1. Find out the correct statements from the following :
   (i) Jumping genes in maize were discovered by Barbara MC. Clintock
   (ii) The name plasmid was first used by G.J. Mendel
   (iii) The plasmid DNA replicates by semi-conservative method
   (iv) The retroviruses are exogenous, whose genomes are made up of RNA.
   A) (i) alone is correct
   B) (i) and (ii) are correct
   C) (i), (ii) and (iv) are correct
   D) (i), (ii), (iii) and (iv) are correct
   சரியான சொற்றொடர் / சொற்றொடர்களைக் கண்டறிக :
   (i) தாவும் ஜீன்களை சோளத்தில் கண்டறிந்தவர் பார்பரா மெக். கிளிண்டாக்.
   (ii) பிளாஸ்மிட் என்ற பெயர் முதன் முதலில் மெண்டல் அவர்களால் பயன்படுத்தப்பட்டது.
   (iii) பிளாஸ்மிடுகளின் டி.என்.ஏ. வானது பகுதி – பழமை பேணும் முறையில் இரட்டிப்படையும் தன்மையுடையது.
   (iv) ரெட்ரோ வைரஸ்கள் ஆர்.என்.ஏ. மரபுப் பொருளைக் கொண்ட புறவெளிப் பெருக்கமடைபவை.
   A) (i)மட்டுமே சரி
   B) (i)மற்றும் (ii)இரண்டும் சரி
   C) (i), (ii)மற்றும் (iv)சரியானவை
   D) (i), (ii), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

GR-IIA MAINS - 2026

2. Mention the tool used for detecting specific DNA sequences in molecular diagnostics.
   A) Southern Blotting B) ELISA
   C) PCR D) Flow cytometry
   மூலக்கூறு நோயறிதலில் குறிப்பிட்ட டி.என்.ஏ வரிசைகளைக் கண்டறிய பயன்படும் கருவியைக் குறிப்பிடவும்.
   A) தெற்கு ப்ளாட்டிங் (சதன் ப்ளாட்டிங்) B) ELISA
   C) PCR D) ப்ளோ சைட்டோமெட்ரி

3. Minisatellites are DNA
   A) DNA profiles detected with 32P labelled probes
   B) Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP)
   C) Other name of PCR
   D) DNA consisting of a 10-60 bp long base pairs

   சிறிய துணைக்கோள் டி.என்.ஏ

   A) டிஎன்ஏ தொகுப்பில் உள்ள 32P பெயரிடப்பட்ட ஆய்வு ஆகும்.
   B) ரெஸ்ட்ரிக்ஸன் துண்டுகளின் நீளத்தின் பல்லுருவத் தோற்றம்
   C) PCR–ன் மற்றொரு பெயர்
   D) டிஎன்ஏ வின் ஒரு பகுதியில் உள்ள 10–60 bp உள்ள நீளமான அடிப்படை வரிசைகள்

4. Which one of the following is an incorrect match?
   a) Evolutionary time Hypothesis - Fisher (1960)
   b) Climate Stability Hypothesis - Schmidt-Nielsen (1964)
   c) Productive Hypothesis - Connell and Orias (1964)
   d) Spatial heterogeneity Hypothesis - Simpson (1964)
   A) (d) B) (a) C) (b) D) (c)

   பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று தவறான பொருத்தமாகும்?

   a) பரிணாம கால கருதுகோள் – ஃபிஷர் (1960)
   b) காலநிலை நிலைத்தன்மை கருதுகோள் – ஷ்மிட்–நீல்சன் (1964)
   c) ஆக்கத்தன்மை கருதுகோள் – கானல் மற்றும் ஓரியாஸ் (1964)
   d) இடம்சார் பன்முகத்தன்மை கருதுகோள் – சிம்சன் (1964)
   A) (d) B) (a) C) (b) D) (c)

COMBINED TECHNICAL SERVICE EXAM NON - INTERVIEW POST - 2025

5. Assertion : polytene chromosomes contain about 1000 DNA molecules caused by duplication of chromosomes
   Reason : They are found in the growing oocytes of most animals except mammals
   A) Assertion and Reason are correct
   B) Assertion is correct but Reason is wrong
   C) Assertion and Reason are wrong
   D) Assertion is correct but Reason is not the correct explanation

   கூற்று : பாலிடீன், குரோமோசோம் 1000 டி.என்.ஏ மூலக்கூறுகளை கொண்டவை. குரோமோசோம்கள் இரட்டிப்படைதலினால் ஏற்படுகிறது.

   காரணம் : பாலூட்டிகளைத் தவிர, இவை பெரும்பாலான வளர்கின்ற விலங்குகளின் முட்டைகளில் காணப்படுகிறது.

   A) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி
   B) கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு
   C) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு
   D) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் சரியான விளக்கமல்ல

20

NUTRITION, HEALTH AND HYGIENE
ஊட்டச்சத்து, ஆரோக்கியம் மற்றும் சுகாதாரம்

TNPSC அசல் வினா வங்கி - அறிவியல் (உயிரியல்)

COMBINED TECHNICAL SERVICE EXAM INTERVIEW POST - 2026

1. Choose the correct answer:
   Assertion : Haemoglobin contains Iron.
   Reason : Iron deficiency leads to anemia.
   (i) Both Assertion and Reason are true - Reason is the correct explanation of Assertion
   (ii) Both Assertion and Reason are true - Reason not the correct explanation of Assertion
   (iii) Assertion is true - Reason is false
   (iv) Assertion and Reason are false
   A) (i) is correct B) (ii) is correct C) (iii) is correct D) (iv) is correct
   சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.
   கூற்று : ஹீமோகுளோபினில் இரும்பு உள்ளன.
   காரணம் : இரும்புசத்து குறைவினால் இரத்த சோகை உருவாகின்றது.
   (i) **கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. காரணம், கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம்.**
   (ii)**கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. காரணம், கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல.**
   (iii) **கூற்று சரியானவை, காரணம் தவறு**
   (iv) **கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.**
   A) (i) **சரி** B) (ii) **சரி** C) (iii) **சரி** D) (iv) **சரி**

GR-IIA MAINS - 2026

2. Choose the incorrect matches.
   1. Albert Bruce Sabin – Live polio Vaccine
   2. Max Theiler – BCG Vaccine
   3. Jonas Salk – killed polio vaccine
   4. Albert calmette – Yellow Fever vaccine
   A) 1 and 3 B) 1 and 2 C) 2 and 4 D) 3 and 4
   தவறான பொருத்தங்களை தேர்வு செய்க.
   1. ஆல்பர்ட் புரூஸ் சபின் – உயிருள்ள போலியோ தடுப்பூசி
   2. மேக்ஸ் தெய்லர் – BCG தடுப்பூசி
   3. ஜோனாஸ் சால்க் – கொல்லப்பட்ட போலியோ தடுப்பூசி
   4. ஆல்பர்ட் கால்மெட் – மஞ்சள் காய்ச்சல் தடுப்பூசி
   A) 1 மற்றும் 3 B) 1 மற்றும் 2 C) 2 மற்றும் 4 D) 3 மற்றும் 4

3. Which of the following statements on antibiotics are true?
(i) Antibiotics are biologically active against a large number of microorganisms
(ii) They enhance growth of fungi
(iii) Minimum inhibitory concentration of an antibiotics effective against different microorganism.
A) (i) only B) (i) and (iii) only C) (i) and (ii) only D) (ii) and (iii) only
ஆண்ட்டிபயோடிக் சம்பந்தமாகக் கீழ்வருவனவற்றுள் எந்தக் கூற்று
(i) **அதிக அளவு நுண்ணுயிரினங்களுக்கு எதிராகச் செயல்புரிகிறது.**
(ii) **பூஞ்சைகளின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கிறது.**
(iii) **குறைந்தளவு தடுக்ககூடிய அடர்த்தியே நுண்ணுயிரிகளுக்கு எதிராக அதிகமாகச் செயல்புரிகிறது.**
A) (i) **மட்டும்** B) (i) **(ம)** (iii) **மட்டும்** C) (i) **(ம)** (ii) **மட்டும்** D) (ii) **(ம)** (iii) **மட்டும்**

4. Consider the following statements:
Assertion [A] : Bacillus thuringiensis formed crystals containing toxic insecticidal protein. But it is not killed by that toxic protein
Reason [R] : Actually the Bt. toxin protein exist as inactive protoxins.
A) [A] is true [R] is false
B) Both [A] and [R] are true but [R] is not the correct explanation of [A]
C) Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation of [A]
D) [A] is false [R] is correct
பின்வரும் அறிக்கைகளை கவனியுங்கள்:
கூற்று [A] : **பேசில்லஸ் தூரிஞ்சியென்சிஸ் பூச்சிகளைக் கொல்லக்கூடிய நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த புரதப் படிகங்களை உருவாக்குகின்றன. ஆனால், அவை பேசில்லஸைக் கொல்வதில்லை.**
காரணம் [R]: **பொதுவாக பேசில்லஸ் தூரிஞ்சியென்சிஸ் உருவாக்கும் நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த புரதப் படிகங்கள், செல்லினுள் உட்புகாதவரை வெளியில் செயலற்ற புரோடாக்ஸின்களாக உள்ளன.**
A) **கூற்று** [A] **சரி; காரணம்** [R] **தவறு**
B) **கூற்று** [A] **மற்றும் காரணம்** [R] **சரி, ஆனால் காரணம்** [R] **கூற்று** [A] **க்கு சரியான விளக்கமல்ல**
C) **கூற்று** [A] **மற்றும் காரணம்** [R] **சரி, மற்றும் காரணம்** [R] **கூற்று** [A] **க்கு சரியான விளக்கமாகும்**
D) **கூற்று** [A] **தவறு; காரணம்** [R] **சரி**

GR-IIA MAINS – 2026 (CANCELLED EXAM)

5. Choose the right match.
1) Vitamin K – Blood coagulation 2) Vitamin B – Scurvy
3) Vitamin C – Rickets 4) Vitamin A – Night blindness
A) 1 and 2 are correct B) 1 and 4 are correct
C) 2 and 4 are correct D) 1 and 3 are correct
சரியான பொருத்தத்தை தேர்வு செய்க.
1) வைட்டமின் K **– இரத்தம் உறைதல்** **2) வைட்டமின்** B **– ஸ்கர்வி**
3) வைட்டமின் C **– ரிக்கெட்ஸ்** **4) வைட்டமின்** A **– மாலைக்கண் நோய்**
A) **1 மற்றும் 2 சரி** B) **1 மற்றும் 4 சரி** C) **2 மற்றும் 4 சரி** D) **1 மற்றும் 3 சரி**

விடைகள்

1. SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND SCIENTIFIC TEMPER
அறிவியல் அறிவு மற்றும் அறிவியல் உணர்வு

1	C	2	A	3	D	4	D	5	D	6	C	7	C	8	A	9	A	10	B
11	A	12	D	13	C	14	B	15	B	16	D	17	D	18	C	19	A	20	B
21	A	22	A	23	D	24	C	25	D	26	B	27	A	28	B	29	B	30	D
31	D	32	B	33	B	34	C	35	A	36	A	37	A	38	B	39	B	40	B
41	B	42	A	43	D	44	B	45	B	46	B	47	C	48	C	49	C	50	B
51	B	52	C	53	B	54	D	55	A	56	C	57	A	58	C	59	C	60	A
61	A	62	D	63	A	64	D	65	D	66	A	67	C	68	B	69	D	70	C
71	B																		

2. NATURE OF UNIVERSE / பேரண்டத்தின் இயல்பு

1	A	2	D	3	B	4	B	5	B	6	B	7	A	8	C	9	C	10	C
11	B	12	B	13	D	14	B	15	A	16	C	17	D	18	A	19	D	20	A
21	D	22	A	23	A	24	B	25	C	26	B	27	D	28	B	29	B	30	C
31	D	32	B	33	C	34	B	35	B	36	B	37	A	38	B	39	D	40	C
41	D	42	D	43	D	44	D	45	B	46	C								

3. MEASUREMENTS / அளவீடுகள்

1	B	2	C	3	B	4	D	5	D	6	A	7	A	8	C	9	C		

4. FORCE, MOTION AND ENERGY / விசை, அழுத்தம் மற்றும் ஆற்றல்

1	B	2	B	3	C	4	C	5	D	6	A	7	A	8	D	9	A	10	A
11	A	12	B	13	D	14	B	15	A	16	B	17	B	18	C	19	D	20	C
21	C	22	B	23	C	24	C	25	A	26	C	27	B	28	D	29	A	30	D
31	A	32	D	33	D	34	B	35	A	36	A	37	B	38	D	39	C	40	D
41	C	42	C	43	B	44	A	45	A	46	D	47	D	48	A	49	A	50	D
51	C	52	A	53	A	54	B	55	C	56	B	57	A						