

கேள்வி முயல்

கட்டணமில்லா குரூப் 2 முதல் நிலைத் தேர்வுகள்

COST FREE GROUP II PRELIMS TEST SERIES

TEST -3

21|03|2021

**PORTION - GENERAL SCIENCE, BIOLOGY, TAMIL
LITERATURE , HCF LCM**

Download the Test Schedule: https://youtu.be/P_TzYhEaSP0

Join Our Telegram: <https://t.me/iyachamyacademy>

IYACHAMY ACADEMY NO , 172, GROUD FLOOR THIRUGNANASAMBANDAR STREET THIRUVALEESWARAR NAGAR THIRUMANGALAM ANNA NAGAR WEST CHENNAI – 40 9952521550 9840281550	IYACHAMY ACADEMY SECOND FLOOR, JENITH OPTICAL UPSTAIRS OPPOSITE TO VOC GROUND PALAYAMKOTTAI TIRUNELVELI 9952521550	IYACHAMY ACADEMY KRISHNA BAKKERY UPSTAIRS SWAMY SANNATHI TENKASI 9786947055
--	---	--

ஊழையும் உப்பக்கம் காண்பர் உலைவின்றித்
தாழாது உஞற்று பவர்



IYACHAMY ACADEMY

Institution For Competitive Exam
Chennai | Tirunelveli | Tenkasi



IYACHAMY ACADEMY

Institution For Competitive Exam

Ready For
Group 2,2A
Mains
2021?

GROUP 2 MAINS TEST SERIES -2021

ONLINE & OFFLINE TEST

FEE OFFLINE - RS.18000 / POSTAL - RS 15000

Test Series Starts From 14/03/2021



DURATION: TILL MAINS EXAM

காலம்: முதன்மைத் தேர்வு வரை



TOTAL TEST: 15 UNIT WISE + 10 FULL TEST

மொத்த தேர்வுகள் : 15 அலகு தேர்வுகள் +
10 முழுத்தேர்வுகள்



SPECIAL EMPHASIS ON THIRUKURAL ESSAY

திருக்குறள் கட்டுரைக்கு சிறப்பு கவனம்
அளிக்கப்படும்



**EXPLANATION VIDEO FOR THIRUKURAL
AND TRANSLATION PART**

திருக்குறள் மற்றும் மொழிப்பெயர்ப்பு பகுதிக்கு
விளக்க வீடியோ



**HARD COPY MATERIALS FOR UNIT WISE
IN TAMIL & ENGLISH MEDIUM**

அலகு அடிப்படையில் அச்சடிக்கப்பட்ட பாடக்
குறிப்புகள் தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலத்தில்



INDIVIDUAL FEEDBACK

தனியான மதிப்பீடு



ANSWER BOOKLET WILL BE PROVIDED

விடைப் புத்தகங்கள் வழங்கப்படும்



**FOR POSTAL STUDENTS MATERIALS &
ANSWER BOOKLETS WILL BE SENT VIA
COURIER**

அஞ்சல் வழித் தேர்வர்களுக்கு பாடக்குறிப்புகள்
& விடைத்தாள்கள் கூரியர் மூலம் அனுப்பப்படும்

FOR DETAILS CONTACT



9952521550

ADDRESS

NO.172, THIRUGNANASAMBANDAR ST,
ANNACHI KADAI, TIRUVALLEESWARAR NAGAR,
ANNA NAGAR WEST, CHENNAI - 600040



Tamil Literature

1. Which one of the following text gives a detailed account of the three sangam age

- a) Tholkappiyam
- b) Ahathiyam
- c) Irayanar Agaporul
- d) Silapathikaram

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மூன்று சங்கங்களின் காலத்தினை விரிவாக குறிப்பிடுகிறது

- a) தொல்காப்பியம்
- b) அகத்தியம்
- c) இறையனார் அகப்பொருள்
- d) சிலப்பதிகாரம்

2. One of the distinguishing features of the Kilkanakku poems is

- a) didactic value perhaps of Jaina and Buddhistic influence
- b) The deal with aham and Puram
- c) The deal with aram, porul, inbam
- d) Both A and C

கீழ்க்கணக்கு நூல்களின் அம்சங்களில் வேறுபட்டது எது

- a) பெளத்தம் மற்றும் சமண மதத்தின் நீதி மதிப்புகளை கொண்டிருக்கின்றன
- b) அகப் பொருள் மற்றும் புறப்பொருளைப் பேசுகிறது
- c) அறம், பொருள், இன்பத்தைப் பேசுகிறது
- d) A மற்றும் C

3. In Tamil sense, Sangam is an Academy of scholars , the first sangam It lasted for

- a) It lasted for 4,400 years
- b) lasted for 3, 700 years
- c) lasted for 1,850 years
- d) BC 5th Century to AD 4th Century

தமிழைப் பொருத்தவரையில் சங்கம் என்பது பல்வேறு அறிஞர்களின் கூடுகை, முதல் சங்கம் எவ்வளவு காலம் நீடித்தது

- a) 4400 ஆண்டுகள்
- b) 3700 ஆண்டுகள்
- c) 1850 ஆண்டுகள்
- d) கி.மு ஐந்தாம் நூற்றாண்டு முதல் கி.பி நான்காம் நூற்றாண்டு வரை

4. Consider the following statements with reference to Tholkapiiyam

- I. It consist of three parts orthography ,Etymology and matter
- II. It also deal prosody and rhetoric, which are generally regarded as the fourth and fifth division of grammar
- III. Aham (inner) treats of love and its various emotions
- IV. Puram(outer) treats all other things especially war and affairs of the state

Choose the correct

- a) I,II,III
- b) II,III,IV
- c) I,III,IV
- d) I,II,III,IV

தொல்காப்பியம் தொடர்பான கூற்றுகளை கருத்தில் கொள்க

- a) மூன்று இயல்களாக அமைந்திருக்கிறது, எழுத்து, சொல் மற்றும் பொருள்



- b) இது தமிழ் இலக்கணத்தின் நான்கு மற்றும் ஐந்தாம் பிரிவான அணி, யாப்பு ஆகியவற்றையும் பேசுகிறது
- c) அகம் காதல் மற்றும் பிற உணர்ச்சிகளைப் பற்றி பேசுகிறது
- d) புறம் மற்றெல்லாவற்றையும் குறிப்பாக போர் மற்றும் நாட்டின் நிகழ்வுகளை பேசுகிறது

5. Kabilar composed "Kurunjipaatu for"

- a) To let the Aryan king Prahathrathan know of the charms of the Tamil language
- b) Dedicated to Nannan
- c) To the King of Kanchi Thondaiman Ilanthiraiyan
- d) None of the above

கபிலர் யாருக்காக குறிஞ்சிப்பாட்டினை இயற்றினார்

- a) ஆரிய அரசன் பிரகதரதனுக்கு தமிழின் பெருமையை அறிவிக்கும் பொருட்டு
- b) நன்னன் என்பவருக்கு அர்ப்பணிக்கப்பட்டது
- c) காஞ்சி தொண்டமான் இளந்திரையனுக்காக
- d) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

6. The message related in the Kurunthogai verse

"Vinaye aadavarku uyire : vaazh nuthal

Manai urai Mahalirku aadavar guir"

"Man's life rests on duty of earning while

Woman's life rests on him (her husband)"

- a) Duty of man is earning and duty of wife rest on husband
- b) Duty of man is fight with enemies and wife should support
- c) Duty of man is to celebrate the success
- d) None of the above

"வினையே ஆடவர்க்கு உயிரே; வாழ்நுதல்

மனைஉறை மகளிர்க்கு ஆடவர் உயிர்" எனும் குறுந்தொகைப் பாடல் உணர்த்தும் கருத்து

- a) தொழில் புரிவது ஆண்மக்களுக்கு உயிர் ஆகும் , மனைவிக்கு உயிர் கணவன் ஆகும்
- b) எதிரிகளுடன் சண்டையிடுவது ஆண்மக்களுக்கு உயிர், மனைவி துணை புரிய வேண்டும்
- c) ஆண் மகனின் வெற்றியை கொண்டாடுவது
- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

7. Which one of the writers who recorded karisal people life in literature

- a) Adhavan
- b) Indira Partha sarathy
- c) Ki Rajanarayanan
- d) Su samuthiram

இலக்கியத்தில் கரிசல் மக்களின் வாழ்க்கையை பதிவு செய்த எழுத்தாளர் யார்

- a) ஆதவன்
- b) இந்திரா பார்த்தசாரதி
- c) கி. ராஜ நாராயணன்



d) சு சமுத்திரம்

8. Indira Parthasarathy won the Sahitya Akademi award in Tamil for *Kuruthipunal*(Blood River) which was based

- a) atrocities against Dalit's
- b) revolves around the story of a young passionate singer
- c) The story describes the political landscape of chozha's era
- d) None of the above

இந்திரா பார்த்தசாரதி அவருடைய குருதிப்புணல் நூலுக்காக சாகித்திய அகாதெமி விருது பெற்றார், இந்த நூல் எதைச் சார்ந்து பேசியது

- a) தலித்துகளுக்கு எதிரான வன்முறை
- b) இளம் பாடகரின் கதையை மையமாக வைத்து
- c) சோழர் காலத்தின் அரசியல் நிலையை கதையாக விவரிக்கிறது
- d) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

9. Which Novel revolves around Jallikattu, the Tamil Nadu's traditional bull-taming sport.

- a) Asuran
- b) Vaadi Vasal
- c) Goapllapurathu makkal
- d) Sumai thaangi

தமிழகத்தின் பாரம்பரிய விளையாட்டான ஏறுதழுவலை மையமாகக் கொண்ட நாவல் எது

- a) அசுரன்
- b) வாடி வாசல்
- c) கோபல்லபுரத்து மக்கள்
- d) சுமைதாங்கி

10. Consider the following statements

- I. Purananooru also known as Puram and Purapaattu
- II. The poems refers to the kings of three three Tamil Countries
- III. It gives insights into the political and social history of Tamil people ago two hundred years

Choose the correct one

- a) I only
- b) II and III
- c) I, II only
- d) I,II,III

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை கருத்தில் கொள்க

- I. புறநானூறு புறம் எனவும் புறப்பாட்டு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது
 - II. இச்செய்யுள் சங்க கால மூவேந்தர்களைப் பற்றி குறிப்பிடுகிறது
 - III. இருநூறு ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய தமிழக மக்களின் அரசியல் , சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலையை தெரிவிக்கிறது
- சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு

- a) I only
- b) II and III
- c) I, II only
- d) I,II,III



11. Choose the incorrect one

- a) Masathiyaar
- b) Nappasalaiyar
- c) Velli veethiyar
- d) Perunthevanar

சரியற்ற ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு

- a) மாசாத்தியார்
- b) நப்பசலையார்
- c) வெள்ளி வீதியார்
- d) பெருந்தேவனார்

12. Match list one with list two correctly

- | | |
|-------------------------|------------------|
| I. Malainaadu | - Muthudaithu |
| II. Chozha vazaha naadu | - sanror udaithu |
| III. Pandi naadu | - vezhamudaithu |
| IV. Thondai naadu | - sorudaithu |

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் பொருத்துக

- | | |
|------------------|--------------------|
| I. மலை நாடு | - முத்துடைத்து |
| II. சோழ வள நாடு | - சான்றோர் உடைத்து |
| III. பாண்டி நாடு | - வேழமுடைத்து |
| IV. தொண்டை நாடு | - சோறுடைத்து |

- | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| | a | b | c | d | | a | b | c | d |
| A) | 4 | 3 | 1 | 2 | B) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| C) | 4 | 3 | 2 | 1 | D) | 3 | 4 | 1 | 2 |

13. Consider the following statements

Assertion (A): Naladiyar can be compared with Thirukaral

Reason (R): It deals about Virtue, wealth and Pleasure

கூற்று: நாலடியாரை திருக்குறளோடு ஒப்பிடலாம்

காரணம்: இது அறம் , பொருள் , இன்பத்தை பேசுகிறது

- a) கூற்று சரி காரணம் தவறு
- b) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, கூற்றுக்கு காரணம் சரியான விளக்கம் ஆகும்
- c) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி
- d) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி

14. Find the Incorrect one

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| a) Pernatsha of Tamilnadu | - Mu. Varatharajan |
| b) Thondar seer paravuvur | - Chekizhar |
| c) Paatuku oru Pulavan | - Bharathiyar |
| d) Theivapulavar | - Thiruvalluvar |

தவறான ஒன்றைக் கண்டறிக



- a) தமிழகத்தின் பெர்னாட்ஷா - மு, வரதராஜன்
b) தொண்டர் சீர் பரவுவார் - சேக்கிழார்
c) பாட்டுக்கு ஒரு புலவன் - பாரதியார்
d) தெய்வப்புலவர் - திருவள்ளுவர்

15. History of Saiva Nayanmar is Narrated in

- I. Nalayiradivya prabhantham
II. Nandikalambakam
III. Silapathikaaram
IV. Thiruthondar Puranam

Choose the correct code

- a) I,IV b) II c) III,IV d) IV alone correct

சைவ நாயன்மார்களின் வரலாற்றை பேசும் நூல்

- I. நாலாயிரதிவ்ய பிரபந்தம்
II. நந்திக்கலம்பகம்
III. சிலப்பதிகாரம்
IV. திருத்தொண்டர் புராணம்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க

- a) I,IV b) II c) III,IV d) IV alone correct

16. Bhakthi movement in started during the period of

- a) Sangam b) pallavas c) chozha's d) Pandyas

எந்தக் காலகட்டத்தில் பக்தி இயக்கம் துவங்கியது

- a) சங்கம் b) பல்லவர்கள் c) சோழர்கள் d) பாண்டியர்கள்

17. The Character of Kannagi in silapadikaram expresses

- a) The Extreme devotion of women of sangam age towards their husband
b) A brave women who demanded justice
c) Poor status of women in sangam age
d) The concept of chastity

சிலப்பதிகாரத்தில் கண்ணகி பாத்திரம் வெளிப்படுத்துவது

- a) சங்க கால பெண் கணவனிடம் செலுத்தும் முழுமையான பக்தி
b) நீதிகோரும் தைரியமான பெண்
c) சங்க கால பெண்களின் பரிதாப நிலை
d) கற்புடமை எனும் கருத்து

18. Which Literature Begun with a prayer to sun and moon.

- a) Aga Nanooru b) Purananooru
c) Silapathikaram d) manimegalai

எந்த இலக்கியம் சூரியனையும் சந்திரனையும் வாழ்த்தி துவங்குகிறது



IYACHAMY ACADEMY

Institution For Competitive Exam
Chennai | Tirunelveli | Tenkasi

- a) அகநானூறு
- b) புறநானூறு
- c) சிலப்பதிகாரம்
- d) மணிமேகலை

19. "Sool" Novel which recived Sahitya Academy Recently written by cho darman. The Book deals about

- a) Lower Caste social reality of the Karisal people
- b) About the lost birds and Water bodies
- c) deals with the lives of nadhaswaram artistes
- d) None of the Above

சூல் நாவல் சமீபத்தில் சாகித்திய அகாதெமி விருது வாங்கியது , இதனை சோ தர்மன் எழுதினார் , இந்தப் புத்தகம் எதனைப் பற்றி விவாதிக்கிறது

- a) கரிசல் மண்ணில் வாழக்கூடிய சமூகத்தில் கீழ் நிலை மக்களை
- b) தொலைந்து போன நீர் நிலைகள் மற்றும் பறவைகள்
- c) நாதஸ்வர கலைஞர்களின் வாழ்க்கையை
- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

20. Ahathiyam - Text was Composed in which period of Tamil Sangam

- a) First
- b) second
- c) third
- d) a& b

அகத்தியம் எந்த தமிழ் சங்க காலத்தில் தொகுக்கப்பட்டது

- a) முதல்
- b) இரண்டாவது
- c) மூன்றாவது
- d) 1 மற்றும் 2

21. Which one of the following is not the attribute of Sangam Text

- a) Naming some Kings and praising their individual valour
- b) War and love
- c) Talks about Jainism
- d) Secular nature

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சங்க இலக்கியத்தோடு பொருந்தாது எது

- a) சில அரசுகளின் பெயர்களை கூறுவதோடு அவர்களின் தனிப்பட்ட சாதனைகளையும் கூறுகிறது
- b) அகம் மற்றும் புறம்
- c) சமண மதத்தினை பற்றி பேசுகிறது
- d) சமயச்சார்பு அற்றது

22. Consider the Following Statement with Reference to Tholkappiyam

- I. It has three parts , orthography , Etymology, Matter
- II. Each Part Divides into 9 chapters
- III. It is the oldest extant of Tamil Grammar
- IV. Further Matter part deals about Love and War

Choose the correct code

- a) 1,2,3
- b) 2,3,4
- c) 1,3,4
- d) 1,2,3,4

தொல்காப்பியம் தொடர்பான கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை கவனத்தில் கொள்க

- a) இது மூன்று பகுதிகளை கொண்டுள்ளது , எழுத்து, சொல், பொருள்



- b) ஒவ்வொரு பகுதியும் 9 இயல்களாக பிரிக்கிறது
c) கிடைக்கப்பெறும் தமிழ் இலக்கணங்களில் மிகப்பழமையானது
d) பொருளதிகாரம் அகம் மற்றும் புறத்தினையும் பேசுகிறது
சரியான குறியீட்டினை தேர்ந்தெடுக்க
a) 1,2,3 b) 2,3,4 c) 1,3,4 d) 1,2,3,4

23. Find the Incorrect one

Text	dedication
a) Thirumurugatrupadai	- Murugan
b) Porunaratrupadai	- Karkal chola
c) Sirupanatrupadai	- Nalliyakodan
d) Nedunal vadai	- Nannan
சரியற்ற ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க நூல்	அர்ப்பணிப்பு
a) திருமுருகாற்றுப்படை	- முருகன்
b) பொருனாரற்றுப் படை	- கரிகால் சோழன்
c) சிறுபாற்றுப்படை	- நல்லியக்கோடன்
d) நெடு நல்வாடை	- நன்னன்

24. Consider the following statement

- I. Kurinchipattu may be rendered into Mountain song
- II. Its author was the famous Kapilar of the last academy
- III. It said to have been composed by him to let the chera king about the pride of Tamil Language
- IV. It contains 261 versus and bears another name Perunkurinchi

Choose the Correct Code

- a) 1,2,3 b) 2,3,4 c) 1,2,3,4 d) 3,4 only

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்க

- a) குறிஞ்சிப்பாட்டு மலைகளுக்கான பாடலாக கருதலாம்
b) இதன் ஆசிரியர் கபிலர் மூன்றாம் தமிழ்சங்க காலத்தைச் சேர்ந்தவர்
c) இப்பாடல் சேர அரசனுக்கு தமிழின் பெருமையை நிலை நாட்டும் பொருட்டு பாடப்பட்டது
d) இன்னூலில் 261 பாடல்கள் உள்ள மற்றும் இதன் இன்னொரு பெயர் பெருங்குறிஞ்சி
சரியான குறியீட்டினை தேர்ந்தெடு

- a) 1,2,3 b) 2,3,4 c) 1,2,3,4 d) 3,4 only

25. Kalithogai Composed by

- a) Nallanthunavar
b) Perunthevanar
c) Parimel Alagar
d) None of the above

கலித்தொகை யாரால் தொகுக்கப்பட்டது



- a) நல்லந்துவனார்
- b) பெருந்தேவனார்
- c) பரிமேல் அழகர்
- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

26. Consider the following statement and Pick the Wrong one

- a) Purananooru known as Puram & Purapattu
- b) It has high Historical Value , for the poems refers to king of Pandiya alone
- c) The Collection gives us an insight into political and social History of Tamils about 2500 years ago
- d) Its speaks about love of Hero and Heroine

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை கணக்கில் கொண்டு தவறான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க

- a) புறநானூறு புறம் எனவும் புறப்பாட்டு எனவு அழைக்கப்படுகிறது
- b) அதிக வரலாற்று தகவல்களைக் கொண்ட நூலில் உள்ள பாடல்கள் பாண்டிய அரசனைப் பற்றி மட்டுமே குறிக்கிறது
- c) இந்தத் தொகுப்பு தமிழர்களின் 2500 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய சமூக மற்றும் அரசியல் நிலையை தெரிந்து கொள்ள உதவுகிறது
- d) தலைவன் மற்றும் தலைவிக்கு இடையேயான உறவினைப் பேசுகிறது

27. Nannul, a grammatical work composed about the

- a) 12th century A.D. by Pavanandi Munivar
- b) 1st century A.D. by Pavanandi Munivar
- c) 12th century A.D. by Tholkapiyar
- d) 3rd century BC by Pavanandi Munivar

நன்னூல் என்ற இலக்கண நூல் எப்போது யாரால் தொகுக்கப்பட்டது

- a) கி.பி 12 ஆம் நூற்றாண்டு , பவனந்தி முனிவர்
- b) கி.பி முதலாம் நூற்றாண்டு , பவனந்தி முனிவர்
- c) கி.பி 12 ஆம் நூற்றாண்டு தொல்காப்பியர்
- d) கி.மு மூன்றாம் நூற்றாண்டு , பவனந்தி முனிவர்

28. Consider the following statements

- a. The ancient Tamil anthologies ettuthogai and pathupattu gives a brief descriptions about interior and exterior life of ancient Tamils
- b. Tholkappiam gives a brief descriptions about social and economic life condition of ancient Tamils
 - i. Both statements are correct
 - ii. First statement only wrong



iii. Second statement only wrong

iv. Both the statements are wrong

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை ஆராய்க

I. சங்க இலக்கிய நூல்கள் ஆகிய எட்டுத்தொகையும் பத்துப்பாட்டும் பழந் தமிழரின் அக புற வாழ்க்கை முறைகளைப் பற்றி கூறுகிறது

II. தொல்காப்பியம் பழந்தமிழரின் சமூக பொருளாதார வாழ்க்கையை படம் பிடித்துக் காட்டுகின்றன

A. இரண்டும் சரி

B. ஒன்று மட்டும் தவறு

C. இரண்டு மட்டும் தவறு

D. ஒன்று மற்றும் இரண்டு தவறு

29. Consider the following statements

I. Yathum ore yavarum kelir is a philosophy given to the world by kaniyan pungundranar

II. Paripadal tells about chera kings administration watch and charity

III. Pathitru pathu tells about pandya king, vaigai river, lord thirumal lord muruga

IV. In pathupattu 5 books are atropadai books

A. All are correct

B. 1 and 3 are correct

C. 3 and 4 are correct

D. 2 and 3 are wrong

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை ஆராய்க

I. யாதும் ஊரே யாவரும் கேளிர் என்ற உயரிய தத்துவத்தை உலகிற்கு எடுத்துக் கூறிய சங்ககாலப் புலவர் கணியன் பூங்குன்றனார் சாரும்

II. சேர மன்னர்களின் வணிக முறை ஆட்சி சிறப்பு போர்த்திறம் கொடைத்திறம் முதலானவற்றை பற்றி பரிபாடல் விரிவாக விளக்குகிறது



- III. பதிற்றுப்பத்து பாண்டியர்களின் தலைநகரின் சிறப்பையும் வைகையாற்றின் சிறப்பையும் பெருமாள் முருகன் போன்ற தெய்வங்களையும் பற்றி கூறுகிறது
- IV. பத்துப்பாட்டில் ஐந்து நூல்கள் ஆற்றுப்படை நூல்களாகும்
- A. அனைத்தும் சரி
- B. ஒன்றும் மூன்றும் சரி
- C. மூன்றும் நான்கும் சரி
- D. இரண்டும் மூன்றும் தவறு

30. Examine the association literature claims about friendship

- I. Friendship is the relationship of love that appears between them together by heart
- II. Friendship is considered to be the most proud of human relationships
- III. A friendship is as good as one's due to effort rather than effort
- A. All sentences are correct
- B. Sentence one and three are wrong
- C. Sentence two is only wrong
- D. Only sentence 3 is wrong

நட்பை பற்றி சங்க இலக்கியங்கள் கூற்றுகளை ஆராய்க

- I. உள்ளத்தால் ஒன்றி அவர்களுக்கிடையில் தோன்றும் அன்பின் உறவே நட்பு
- II. மனித உறவுகளில் மிகவும் பெருமை உடையதாக கருதப்படுவது நட்பு
- III. ஒருவருடைய உயர்வுக்கும் உழைப்பை விட முயற்சி காரணமாக இருப்பது போல நல்ல ஒரு நட்பும் அமைகிறது
- A. அனைத்து வாக்கியங்களும் சரி
- B. வாக்கியம் ஒன்றும் மூன்றும் தவறு
- C. வாக்கியம் இரண்டு மட்டும் தவறு
- D. வாக்கியம் 3 மட்டும் தவறு



31. Tumour inducing viruses are called.

- A) Pathogenic viruses B) Oncogenic viruses
C) Paraviruses D) Variola viruses.

புற்றுக் கட்டியை உருவாக்கத் தூண்டும் வைரஸ்கள்.

- A) நோய் தொற்று வைரஸ்கள் B) ஆன்கோஜெனிக் வைரஸ்கள்.
C) பாரா வைரஸ்கள் D) வேரியோலா வைரஸ்கள்

32. STH is secreted by.

- A) Neurohypophysis B) Adenohypophysis C) Islets of Langerhans D) Thyrophysis.

STH சுரக்கப்படும் பகுதி?

- A) நியூரோஹைபோபைசிஸ் B) அடினோஹைபோபைசிஸ்
C) லாங்கர்கான்ஸ் திட்டுகள் D) தைரோபைசிஸ்

33. Corpus luteum secretes.

- A) Testosterone B) Aldosterone C) Progesterone D) Insulin

கார்பஸ் லூட்டியம் சுரக்கும் ஹார்மோன்.

- A) டேஸ்டோஸ்டிரான் B) ஆல்டோஸ்டிரான்
C) புரோஜெஸ்டிரான் D) இன்கலின்

34. Adrenal cortex and Adrenal medulla are present in _____ region.

- A) Neck B) Head C) Abdomen D) Thorax.

அட்ரீனல் கார்டெக்ஸ் மற்றும் அட்ரீனல் மெடுல்லா காணப்படும் பகுதி.

- A) கழுத்து B) தலை C) வயிறு D) மார்பு

35. Number of ATP molecules spent to convert ammonia to urea is.

அமோனியாவை யூரியாவாக மாற்றத் தேவைப்படும் ATP மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை

- A) Four B) Two C) Three D) One

36. The inner region of the spinal cord contains.

- A) Medullated white neurons B) Non- medullated grey neurons.
C) Cranial nerves D) Spinal nerves.

தண்டுவடத்தின் உட்பகுதி எதனால் ஆனது?

- A) மெடுல்லா உறையுள்ள வெண்மை நியூரான்.



B) மெகுல்லா உறையற்ற சாம்பல் நியூரான்.

C) கபால நரம்புகள்.

D) தண்டுவட நரம்புகள்

37. Increased ocular pressure causes.

A) Myopia

B) Stye

C) Conjunctivitis

D) Glaucoma.

கண்ணிற்குள் உள்ள திரவ அழுத்தம் அதிகரிப்பதால் ஏற்படும் நோய்.

A) மையோபியா

B) கண்கட்டி

C) கன்ஜக்டிவிடிஸ்

D) கிளைகோமா

38. _____ is the centre for several reflexes involved in the regulation of heartbeat, blood vessel contraction breathing.

A) Cerebellum

B) Pons

C) Medulla oblongata

D) Thalamus.

இதயத்துடிப்பு, இரத்தக்குழல்கள் சுருக்கம், முச்சுவிடுதல் போன்ற செயல்களை ஒழுங்குபடுத்தும் பல்வேறு அனிக்கைக் செயல்களின் மையமாக விளங்குவது _____ ஆகும்.

A) சிறுமுளை

B) பான்ஸ்

C) முகுளம்

D) தலாமஸ்

39. The mineral necessary for blood clotting is.

A) Sodium

B) Iodine

C) Calcium

D) Potassium

இரத்தம் உறைதலுக்குத் தேவையான தனிமம்.

A) சோடியம்

B) அயோடின்

C) கால்சியம்

D) பொட்டாசியம்.

40. Name the posterior most part of the brain where it merges with the spinal cord.

A) Cerebellum

B) Pons

C) Medulla oblongata

D) Thalamus.

தண்டுவடத்தோடு இணையும் முளையின் கடைசி பகுதி.

A) சிறு முளை

B) பான்ஸ்

C) முகுளம்

D) தலாமஸ்

41. The substance used in fabricating thin film solar cells which is poisonous and possible carcinogenic,

A) Cadmium

B) Platinum

C) Silver

D) Mercury.

சூரிய செல்களின் உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் எப்பொருள் நச்சுத் தன்மையையும், புற்று நோயைத் தூண்டும் இயல்புடையது?

A) காட்மியம்

B) பிளாட்டினம்

C) வெள்ளி

D) பாதரசம்



42. The part of the fore brain that is wrapped by cerebrum that controls body temperature, urge eat and drink, regulation of sexual behavior, express emotional reactions like excitement, anger, fear, pleasure and motivation.

- A) Cerebrum B) Thalamus C) Hypothalamus D) Cerebellum.

முன்முளையின் எப்பகுதி, உடல் வெப்பநிலை, உண்ணுதல், நீர் பருகுதல் போன்றவற்றிற்கான உந்துதல், பாலுறவு நடத்தையை ஒழுங்குபடுத்துதல், கிளர்ச்சி, கோபம், பயம் மனவெழுச்சி போன்றவற்றை கட்டுப்படுத்துகிறது.

- A) பெருமுளை B) தலாமஸ் C) ஹைபோதலாமஸ் D) சிறுமுளை

43. One of the reasons for the marlifestation of genetic diseases in human is

- A) Gene cloning B) Gene therapy C) Gene mutations D) Pedigree analysis.

மனிதனில் ஏற்படும் பாரம்பரிய நோய்கள் உருவாவதற்கு இதுவும் ஒரு காரணம் .

- A) ஜீன் குளோனிங் B) ஜீன் சிகிச்சை
C) ஜீன் தீர்மானற்றம் D) சந்ததி வழி தொடர்பு

44. The right and left cerebral hemisphere are united at the base by a sheet of nervous tissue called.

- A) Median cleft B) Corpus callosum C) Grey matter D) None of these.

வலது மற்றும் இடது பெருமுளை அரைக்கோளங்களை அடிப்பகுதியில் இணைக்கும் நரம்புத் திசு பட்டை?

- A) மைய பிளவு B) கார்பஸ் கல்லோகம்
C) சாம்பல் பொருள் D) இவைஎதுமில்லை

45. Who first developed vaccine for rabies in man?

- A) Robert Koch B) Joseph Lister C) Louis Pasteur D) Stanley.

மனிதனில் ஏற்படும் ரேபிஸ் நோய்க்கு முதலில் தடுப்பூசியைக் கண்டறிந்தவர் யார்?

- A) இராபர்ட் கோச் B) ஜோசப் லிஸ்டர்
C) லூயி பாஸ்டர் D) ஸ்டேன்லி.

46. Which among the following are fields of a application of bio-technology

- I. Microbal metabolities II. Waste treatment
III. Medical Products

பின்வருவனவற்றில் உயிரி தொழில்நுட்பவியல் பயன்படும் துறைகள் யாவை?

- I. நுண்ணுயிரெதிரிகள் ஐஐ.தழிப்பொருட்களின் மேலாண்மை
III. மருத்துவப் பொருட்கள் தயாரிப்பு



A) I & II

B) II & III

C) I & III

D) All of these

47. Ookinete is the stage present in

A) Liver

B) Human Blood

C) Stomach of Mosquito

D) Human brain

ஊகைனேட் என்ற நிலை காணப்படும் இடம்

A) கல்லீரல்

B) மனித இரத்தம்

C) கொசுவின் வயிறு

D) மனித மூளை

48. Which of the following is not produced through genetic engineering?

A) Interferon

B) Antibodies

C) Human growth hormones

D) Polypeptides

பின்வருவனவற்றில் மரபுப் பொறியியல் மூலம் உருவாக்க இயலாதது எது?

A) இன்டர்.பெரான்

B) ஆன்டிபாடிகள்

C) மனித வளர்ச்சி ஹார்மோன்

D) பாலிபெப்டைடுகள்

49. Which is/are took place in mitochondria?

I. Krebs cycle

II. Oxidative phosphorylation

III. Fatty acid Oxidation

எது/எவை மைட்டோகாண்ட்ரியாவில் நடைபெறுகிறது?

I. கிரேப் சுழற்சி

II. ஆக்சிகரண பாஸ்பர ஏற்றம்

III. கொழுப்பு அமில ஆக்சிகரணம்

A) I, II & III

B) II & III

C) I, III

D) None of these

50. Cholesterol, containing steroid drugs like prednisolone is produced from

A) Mucor

B) Rhizopus

C) Vorticella

D) Rhizobium

கொலஸ்ட்ரால் அடங்கிய பிரட்னிசோலோன் எனும் ஸ்டிராய்டு இதிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

A) மியூக்கார்

B) ரைசோப்பஸ்

C) வோர்ட்டி செல்லா

D) ரைசோபியம்

51. Ribosomes are chemically composed by?

A) RNA & Protein

B) DNA & Protein

C) RNA & Fat

D) DNA & Fat

ரிபோசோம்கள் வேதிய அமைப்பின் படி?

A) RNA & புரதம்

B) DNA & புரதம்

C) RNA & கொழுப்பு

D) DNA & கொழுப்பு

52. Insulin dependent diabetes is caused by degeneration of



- A) Beta cells B) Alpha cells C) Pancreatic cells D) Both A and B

இன்கலின் சார்பு நீரிழவு நோய் _____ செல்கள் அழிவுறுதலால் ஏற்படுகிறது

- A) பீட்டா செல்கள் B) ஆல்பா செல்கள்
C) கணைய செல்கள் D) A மற்றும் B

53. Matured erythrocyte doesn't possess

- I. Endoplasmic Reticulum II. Lysosome III. Nucleus

வளர்ந்த சூனெ செல்லில் காணப்படாதது?

- I. அகப்பிளாசவலை II. லைசோசோம் III. ஊட்கரு

- A) I & II B) II & III C) I, II & III D) III only

54. Steroids are a type of _____

- A) Derived Fats B) Derived Lipids C) Derived Alcohols D) Derived Ethers

ஸ்டீராய்டுகள் என்பவை எவ்வகையைச் சார்ந்தவை?

- A) வருவிய கொழுப்புகள் B) வருவிய லிப்பிடுகள்
C) வருவிய ஆல்கஹால் D) வருவிய ஈதர்

55. Which one cause skin cancer in worker?

- A) Radio activators B) β Naphthylamine C) Shale Oil D) Cigarette

எந்த தொரிலாளிக்கு தோல் புற்றுநோயை உருவாக்குகிறது?

- A) கதிரியக்க தாது B) β நாப்தலமீன்
C) நிலகீல் எண்ணெய் D) சிகரெட்

56. Match the following:-

- | | |
|--------------|--|
| a. Heredity | 1. Expression of gene |
| b. Variation | 2. Expression of morphological characters |
| c. Phenotype | 3. Ensures passing of parental characters to progeny |
| d. Genotype | 4. Difference in characteristics between individuals |

பட்டியல் ஒன்றுடன் இரண்டைப் பொருத்துக.

பட்டியல் I

- a. மரபியல்
b. மாறுபாடுகள்
c. புறத்தோற்றப் பண்பு

பட்டியல் II

1. ஜீன்களின் வெளிப்பாடு
2. புறத்தோற்றப் பண்புகள் வெளிப்பாடு
3. பேற்றோர் பண்புகள் சந்ததியினருக்கு கடத்தப்படுதல்



d. ஜீனாக்கப் பண்பு

4. உயிரிகளுக்கிடையேயான வேறுபாடு

	a	b	c	d
A)	2	4	1	3
B)	1	3	2	4
C)	2	3	1	4
D)	3	4	2	1

57. Activation mechanism for breast cancer is

A) Translocation B) Amplification C) Rearrangement D) All the above

மார்பக புற்றுநோய்க்கு செயல்பாட்டுக் காரணம்

A) இடமாற்றம் B) ஆம்பிளிபிகேசன்
C) DNA மாற்றியமைப்பு D) அனைத்தும்

58. Match the following

- a. Embryonic stem cells
- b. Blastula
- c. Somatic stem cells
- d. Stem cells

- 1. Derived from plants and animals
- 2. Derived from Bone Marrow, Amino acids
- 3. Derived from early embryo
- 4. Develops from zygote

பட்டியல் ஒன்றுடன் இரண்டைப் பொருத்துக.

பட்டியல் I

பட்டியல் II

a. கருவின் மூலச்செல்கள்

1. விலங்கு மற்றும் தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படுகின்றன.

b. கருக்கோளம்

2. எலும்பு மஜ்ஜை மற்றும் பனிக்குட திரவம்

c. உடல் மூலச்செல்கள்

3. ஆரம்பநிலை கருவிலிருந்து பெறப்படுகின்றன.

d. மூலச்செல்கள்

4. கருமுட்டையிலிருந்து உருவாகிறது.

	a	b	c	d
A)	3	4	2	1
B)	3	2	4	4
C)	2	4	1	3
D)	1	3	4	2

59. Which gene is responsible for T cell Leukemia?

இரத்த புற்றுநோய்க்கு காரணமான ஜீன் எது?

A) Hox 11 B) Crb B-2 C) L.myc D) ret

60. Match the following

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| a. J.B. Lamarch | 1. Experimental study on heredity |
| b. Charles Darwin | 2. Developed cloned sheep |
| c. G.J.Mendel | 3. Theory of natural selection |
| d. Dr. Lan Wilmut | 4. Use and Disuse Theory |

பட்டியல் ஒன்றுடன் இரண்டைப் பொருத்துக.

பட்டியல் I

பட்டியல் II

- | | |
|-----------------------|--|
| a. J.B.லாமார்ச் | 1. மரபியல் ஆய்வுகள் |
| b. சார்லஸ் டார்வின் | 2. பிரதியாக்க முறையில் ஆட்டுக்குட்டியை உருவாக்கியவர் |
| c. G.J.மெண்டல் | 3. இயந்தைத் தேர்வுக் கோட்பாடு |
| d. Dr. ஐயான் வில்முட் | 4. உடலுறுப்பு பயன்பாடு விதி |

- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | a | b | c | d |
| A) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| B) | 3 | 2 | 4 | 1 |
| C) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| D) | 4 | 1 | 3 | 2 |

61. Which is / are Triploblastic animals?

- I. A Coelomata II. Pseudo Coelomata III. Coelomata

மூவருக்கு உயிரி எது / எவை?

- I. உடற்குழியற்றவை II. பெரிய உடற்குழி கொண்டவை III. ஊடற்குழி கொண்டவை

- A) I & II B) III C) II & III D) All the above

62. Match the following

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| a. Bio sensor | 1. Biological Computers |
| b. Bio – Chip | 2. Sperm of parent changed |
| c. Somatic gene therapy | 3. Detects blood glucose level |
| d. Germ line gene therapy | 4. Genome of recipient changed |

பட்டியல் ஒன்றுடன் இரண்டைப் பொருத்துக:-

பட்டியல் I

பட்டியல் II

- | | |
|---------------|-------------------|
| a. உயிர் உணரி | 1. ஊயிரியல் கணினி |
|---------------|-------------------|



- b. உயிர் சிப்பு 2. பேற்றோரின் விந்துசெல்லில் மாற்றம் செய்யப்படுவ
- c. உடற்செல் மரபணு மருத்துவம் 3. ஈரத்த குளுக்கோசின் அளவைக்
- d. கருச்செல் மரபணு மருத்துவம் 4. முழு ஜீன் தொகுதியையும் மாற்றம் செய்யும்

	a	b	c	d
A)	2	4	1	3
B)	3	1	4	2
C)	2	1	4	3
D)	1	3	2	4

63. Which RBC doesn't have Antigen?

எந்த RBCல் ஆண்டிஜன் கிடையாது?

- A) A B) B C) AB D) O

64. Assertion (A) : Antibiotics are substances produced by some microbes

Reason (R): They are toxic to micro organisms and human beings

- A) (A) is correct and (R) is the correct explanation of A
B) (A) is correct and (R) is not correct explanation of A
C) (A) is correct and (R) is wrong
D) (A) is wrong and (R) is correct

கூற்று (A) : உயிர் எதிர்ப்புப் பொருட்கள் நுண்ணுயிரிகளிடமிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

காரணம்(R) : அவை நுண்ணுயிரிகளுக்கும் மனிதருக்கும் நச்சுத் தன்மையளிக்கிறது

- A) (A) மற்றும் (R) சரியானவை (R) என்பது (A) யின் சரியான விளக்கம்
B) (A) மற்றும் (R) சரியானவை (R) என்பது (A) யின் சரியான விளக்கம் அல்ல
C) (A) சரியானது (R) தவறானது
D) (A) தவறானது ஆனால் (R) சரியானது

65. Arrange the order of developmental stages of vertebrates?

- I. Cleavage II. Neurulation III. Gastrulation IV. Organogenesis

முதுகெலும்பிகளின் வளர்ச்சி நிலைகளை வரிசைப்படுத்து

- I. பிளிப்பெருக்கல் II. நியுரலா ஆக்கம் III. கேஸ்ட்ருலா IV. உருப்பாக்கம்
- A) 1,2,3,4 B) 1,3,2,4 C) 2,1,3,4 D) 2,1,4,3

66. Assertion (A) : Monoclonal antibodies are developed into cloned cells

Reason (R) : They are used for treatment of cancer



- a) (A) is correct and (R) is the correct explanation of (A)
- b) (A) is correct and (R) is not the correct explanation of (A)
- c) (A) is correct and (R) is wrong
- d) (A) is Wrong and (R) is correct

கூற்று (A) : மோனோகுளோனல் எதிர்ப்புப் பொருட்கள் குளோன் செல்களாகின்றன .

காரணம் (R) : அவை புற்றுநோய்க்கு சிகிச்சையளிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு .

- A) (A) மற்றும் (R) சரியானவை (R) என்பது (A) யின் சரியான விளக்கம்
- B) (A) மற்றும் (R) சரியானவை (R) என்பது (A) யின் சரியான விளக்கம் அல்ல
- C) (A) சரியானது ஆனால் (R) தவறானது
- D) (A) தவறானது ஆனால் (R) சரியானது

67. Human esophagus length is

மனித உணவுக்குழலின் நீளம்

- A) 25 cm
- B) 20 cm
- C) 40 cm
- D) 10 cm

68. Alzheimer's disease is an example of

- A) Organic disease
- B) Genetic disease
- C) Disease caused by bacteria
- D) Nutritional deficiency disease

ஆல்சீமியர் நோய் எதன் எடுத்துக்காட்டு?

- A) வளர்சிதைமாற்றக் குறைபாட்டு நோய்
- B) மரவியல் நோய்கள்
- C) பாக்டீரியாவினால் ஏற்படும் நோய்கள்
- D) உணவுச் சத்து குறைபாட்டு நோய்கள்

69. Which RBC doesn't have antibody?

எந்த RBC ல் ஆண்டிபாடி கிடையாது?

- A) A
- B) B
- C) A & B
- D) O

70. Insulin is secreted in

- A) Parathyroid Gland
- B) Pancreas
- C) Pituitary Gland
- D) Prostate Gland

இன்கலின் இதில் சுரக்கப்படுகிறது

- A) பாராதைராய்டு
- B) கணையம்



C) பிடியூட்டரி சுரப்பி

D) புரோஸ்ட்ரெட் சுரப்பி

71. Erythroblastosis foetalis disease will come to which blood group parent's child?

A) Rh⁻ mother x Rh⁺ Father

B) Rh⁻ Mother x Rh⁺ Father

C) Rh⁺ mother x Rh⁻ father

D) Rh⁺ mother x Rh⁺ father

ஏரித்ரோபிளாஸ்டோதிஸ் டீடாலிஸ் நோய் எந்த பெற்றோரின் குழந்தைக்கு வரும்?

A) Rh-தாய் Rh+தந்தை

B) Rh- தாய் x Rh- தந்தை

C) Rh+ தாய் x Rh-தந்தை

D) Rh+ தாய் x Rh+ தந்தை

72. What does MMR vaccine stand for?

A) Measles, mumps, Rubella

B) Mumps, Malaria, Rubella

C) Malaria, mumps, Rubella

D) Mumps, Measles, Rubella

A) மிசல்ஸ், புட்டாலம்மை, ரூபெல்லா

B) புட்டாலம்மை, மலேரியா, ரூபெல்லா

C) மலேரியா, புட்டாலம்மை, ரூபெல்லா

D) புட்டாலம்மை, மிசல்ஸ், ரூபெல்லா

73. Rank equivalent to 'Major' in army is, _____ in Navy and _____ in air force

A) Lt. Commands, Squadeon Leader

B) Lietutenant, Flight Lieutenant

C) Commodore, Air Commodore

D) None of these

தரைப்படையில் மேஜர் பதவிக்கு இணையாக கடற்படை மற்றும் விமானப்படை பதவிகள்

A) லெப்டினன்ட் கமான்ட், ஸ்குவாட்ரன் லீடர்

B) லெப்டினன்ட் பிளைட் லெப்டினன்ட்

C) கம்மோடர், ஏர்கம்மோடர்

D) இவை ஏதுமில்லை

74. The envelope of HIV virus is _____ in nature

A) Glycoprotein B) Mucoprotein C) Peptidoglycon D) All the above

HIV வைரசின் மேலுறை _____ ஆல் ஆனது.

A) கிளைக்கோ புரதம்

B) மியூக்கோபுரதம்

C) பெப்டிடோகிளைக்கான்

D) இவை அனைத்தும்

75. Match the following

a. Typhoid

1. Entamoeba Histolytica



- b. Tuberculosis 2. Plasmodium vivax
c. Malaria 3. Mycobacterium Tuber culosis
d. Amoebiasis 4. Salmonella Typhi

பட்டியல் ஒன்றுடன் இரண்டைப் பொருத்துக:-

பட்டியல் I

பட்டியல் II

- a. டைபாய்டு 1. என்டமீயா ஹிஸ்டலைகா
b. காசநோய் 2. பிளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ்
c. மலேரியா 3. மைக்கோபாக்டீரியா குபர்குலோசிஸ்
d. அமீபிக் சீதபதி 4. சூல்மோனல்லி டைபி

	a	b	c	d
A)	2	4	1	3
B)	4	3	2	1
C)	2	1	4	3
D)	1	3	2	4

76. Which State is known as the Spice Garden of India?

- a) Sikkim b) Maharashtra c) Karnataka d) Kerala

இந்தியாவின் எந்த மாநிலம் நறுமணத்தோட்டம் என அழைக்கப்படுகிறது

- A) சிக்கிம் B) மகாராஷ்டிரா C) கர்ணாடாக D) கேரளா

77. Why Jute is Used to Manufacturing of Bio plastics

- a) It has 85 % of cellulose
b) It has 80 % of Water
c) It has 90 % of Cellulose
d) None of the Above

சணல் ஏன் உயிரிப் பிளாஸ்டிக் தயாரிப்பதில் பயன்படுகிறது

- a) 85 % செல்லுலோஸ் இருப்பதனால்
b) 80 % நீர் இருப்பதனால்
c) 90 % நீர் இருப்பதனால்
d) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

78. Match PART I with PART II

PART I

PART II

- a) Carbohydrates - Help in growth
b) Proteins - Provide energy
c) Fats - Act as regulators in physiological activities

d) Minerals - Provide energy

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

தொகுதி 1 ஐ 2 உடன் பொருத்துக

- a) ஹார்போஹெட்ரேட் - வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது
b) புரதம் - ஆற்றல் அளிக்கின்றது
c) கொழுப்பு - உடலியல் செயல்களை ஒழுங்குபடுத்துகிறது
d) தாதுக்கள் - ஆற்றல் அளிக்கின்றன

	A	B	C	D
E) 2	1	4	3	
F) 2	1	3	4	
G) 3	2	1	4	
H) 4	1	3	2	

79. Which of the Following Food Category Carotenoid Present in?

- a) Cereals b) Pulses c) Sugar, Jaggery d) Fruits and Vegetables

கீழ்க்கண்ட உணவு வகைகளில் எவற்றினுள் புரோட்டின் காணப்படுகிறது

- a) தானியங்கள் b) பருப்பு வகைகள்
c) சர்க்கரை மற்றும் வெல்லம் d) காய்கறிகள் மற்றும் பழங்கள்

80. List out the Following Food Digestion Process in Correct order and Mark it

- a) Ingestion b) absorption c) digestion d) assimilation

உணவு செரித்தல் முறையினை முறையாக வரிசைப்படுத்தவும்

- a) உட்கொள்ளுதல் b) உட்கிரகித்தல் c) செரித்தல் d) தன்மயமாக்குதல்

- A) I,II,III,IV B) II ,III,I,IV C) I,III,II,IV D) I,II,III,IV

81. Which of the Following is an Example of saprophytic in nutrition?

- a) Goat b) Mushroom c) Euglena d) Cuscuta

கீழ்க்கண்டவற்றில் சாறுண்ணி உணவு முறைக்கு எடுத்துக்காட்டு

- a) ஆடு b) காளான் c) யூக்ளினா d) கஸ்குட்டா

82. Plant cell wall is made up of

- a) cell surface membrane
b) plasma membrane
c) cellulose
d) cell sap



தாவர செல்லின் சுவர் எதனால் உருவாக்கப்பட்டது?

- a) செல்லின் மேற்புற சவ்வு b) ரிளாஸ்மா படலம்
c) செல்லுல்லோஸ் d) செல் படலம்

83. Which of the following statements is correct?

- a) Hooke was first to observe living cells and introduce the word cell to describe them
b) Brown, Schleiden and Schwann, all working independently, were first to propose the cell theory.
c) Remak was first to propose the tenet that 'all cells arise from other cells'.
d) Leeuwenhoek was the first to observe unicellular organisms in pond water.

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடை இல்லாத ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க

- a) ஹீக் முதலில் செல்லினை உற்று நோக்கி செல் என்று அழைத்தார்
b) ப்ரௌனும் , ஸ்லீடன் மற்றும் சுவான் ஆகியோர் தனித்தனியாக பணியாற்றி செல்கொள்கையை வெளியிட்டனர்
c) ரமெக் என்பவர் அனைத்து செல்களும் செல்களிலிருந்தே தோன்றுகிறது என்பதனை முதலில் அறிவித்தார்.
d) லீயுவென் ஹாக் முதலில் ஒற்றைச்செல் உயிரிகளை ரூவத்தில் கண்டறிந்தார்.

84. Which of the following are not found in plant cells?

- a) Mitochondria b) Glyoxysomes c) Centrosomes d) Golgi apparatus

தாவர செல்லில் காணப்படாத ஒன்று ?

- a) மைட்டோகாண்ட்ரியா b) கிளைகோசோம்கள்
c) சென்ட்ரோம்கள் d) கோல்கை உறுப்புகள்

85. Which of the following statements are correct?

1. The Kingdom monera comprises all bacteria 2. They do have a true nucleus
A) Both correct B) Both wrong C) 1 only D) 2 only

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடை எது?

1. மொனிரா உலகத்தில் அனைத்து பாக்டீரியாக்களும் அடங்கும்

2. இதனுள் உண்மையான உட்கரு உண்டு

- A) இரண்டும் சரி B) இரண்டும் தவறு C) 1 மட்டும் D) 2 மட்டும்

86. Which of the following shape of Bacteria is not correct?

- A) Rod B) Spherical C) Star D) Spiral

கீழ்க்கண்ட பாக்டீரியங்களின் வடிவங்களில் எது தவறானது

- A) கோல் வடிவம் B) கோள வடிவம் C) நட்சத்திர வடிவம் D) சுருள் வடிவம்



87. Which of the following plant diseases are associated with bacteria?

1. Canker-lemon 2. Fire blight-Apple 3. Ring rot-Potato 4. Wilt disease-Tomato
A) All the above B) 2,3 only C) 1,2,3 only D) 2,4 only

கீழ்க்கண்டவற்றுள் பாக்டீரியாவினால் ஏற்படும் தாவர நோய்களை தேர்ந்தெடு?

1. கழலை நோய்- எலுமிச்சை 2. தீ வெப்பு நோய்-ஆப்பிள்
3. வளைய அழுகல்-உருளை 4. வாடல்நோய்-தக்காளி
A) அனைத்தும் B) 2,3 மட்டும் C) 1,2,3 மட்டும் D) 2,4 மட்டும்

88. pick out the Wrong Statement

- a) There is only one queen bee in a beehive.
b) The work of the queen bee is to help in reproduction.
c) There are a few hundreds of male bees which help in reproduction.
d) None of the Above

கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானவற்றைத் தேர்ந்தெடு

- a) தேன் கூட்டில் ஒரே ஒரு இராணித்தேனி மட்டும் இருக்கும்
b) இராணித்தேனியின் வேலை இனப்பெருக்கம் செய்வது
c) நிறையே வேலைக்காரத்தேனியின் வேலை இனப்பெருக்கம் செய்வது
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

89. which enzyme helps in the digestion of starch?

- a) amylase b) Hydrolases c) Ligases d) Transferases

ஸ்டார்ச்சை செரிக்க உதவும் நொதி

- a) அமைலேஸ் b) ஹட்ரோலாசஸ் c) லிகேசஸ் d) ட்ரான்ஸ்பெராசிஸ்

90. Pick the correct Statement? At the end of digestion, carbohydrates are broken down into

- a) Carbohydrates are broken down into glucose and fructose
b) Proteins into fructose
c) Carbohydrates into amino Acid
d) None of the Above

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு, செரித்தலின் முடிவில் ஹார்போதைஹரேட்டு எவ்வாறு மாற்றமடையும்?

- a) ஹார்போ தைஹட்ரேட்டு குளுக்கோசாகவும் ப்ரக்டோசாகவும் மாற்றமடையும்
b) புரோட்டின் ப்ரக்டோசாக மாற்றமடையும்
c) ஹார்போதைஹட்ரேட் அமினோ அமிலமாக மாற்றமடையும்
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

91. Find the Incorrect statement?

- a) Grass is rich in cellulose which is a kind of carbohydrate.
- b) Herbivorous animals can't digest it
- c) The other animals and humans cannot digest cellulose.
- d) None of the Above ?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியில்லாததை தேர்ந்தெடு

- a) புற்களில் உள்ள செல்லுலோசில் ஒருவகை கார்போஹைட்ரேட் உள்ளது
- b) விலங்குண்ணிகள் இதனை செரிமானம் செய்யம் இயலாது
- c) மனிதன் மற்றும் பிற விலங்குகள் செல்லுலோசை செரிக்க இயலாது
- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

92. Plants breathe through tiny pores in the leaves called _____

- I. Guard cell II. Stem III. Stomata IV. Leaves
- A) I,III only B) II,IV only C) III only D) I only

தாவரங்கள் எதன் மூலம் சுவாசிக்கின்றன?

- I. காப்புசெல் II. ஸ்டெம் III. ஸ்டோமேட்டா IV. இலை
- A) I,III மட்டும் B) II,IV மட்டும் C) III மட்டும் D) I மட்டும்

93. Which of the following animals respire through the skin?

- A) Amoeba B) Paramecium C) Earthworm D) Frog

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த விலங்கு தோலின் மூலம் மட்டும் சுவாசிக்கிறது?

- A) அமீபா B) பராமீசியம் C) மண்புழு D) தவளை

94. Which of the following statements are true?

- 1. During breathing, energy is released
- 2. During respiration, energy is released
- 3. Respiration takes place in living cells
- A) 2,3 only B) 1,2 only C) 1,2,3 correct D) None of these

சரியானவற்றை தேர்ந்தெடு

- 1. மூச்சு விடுதலின்போது ஆற்றல் வெளியிடுகின்றது.
- 2. சுவாசித்தலின்போது ஆற்றல் வெளியிடப்படுகிறது
- 3. சுவாசித்தல் என்பது உயிருள்ள செல்களில் நடைபெறுகின்றன
- A) 2,3 மட்டும் B) 1,2 மட்டும் C) 1,2,3 சரி D) ஏதுமில்லை

95. Which of the following are matched correctly?

- 1. Hibiscus - Hibiscus rosasinensis



2. Tomato - Solanum tuberosum
3. Potato - Lycopersicon esculentum
A) 1,2 correct B) 1 only C) 1,2,3 D) 3 only

கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான இணையை தேர்க:

1. செம்பருத்தி - ஹைபிஸ்கஸ் ரோசாசைனன்சிஸ்
2. தக்காளி - சொலானம் டியூபரோசம்
3. உருளை - லைக்கோபெர்சிகோன் எஸ்குலென்டம்
A) 1,2 சரி B) 1 மட்டும் C) 1,2,3 D) 3 மட்டும்

96. Match the following

1. Cockroach - Periplaneta Americana
2. House fly - Musca Domestica
3. Frog - Columba Livia
A) 1, 2 correct B) 1,2,3 C) 1 only D) 3 only

சரியானவற்றை தேர்ந்தெடு:

1. கரப்பான் பூச்சி - பெரிப்பிளானோட்டா அமெரிக்கானா
2. வீட்டு ஈ - மஸ்கா டொமஸ்டிகா
3. தவளை - கொலம்பியா லிவியா
A) 1, 2 சரி B) 1,2,3 C) 1 மட்டும் D) 3 மட்டும்

97. Who is called Father of Taxonomy?

- A) Darwin B) Aristotle C) Linnaeus D) John ray
வகைப்பாட்டியலின் தந்தை என்றழைக்கப்படுபவர் யார்?
A) டார்வின் B) அரிஸ்டாடில் C) லின்னேயஸ் D) ஜான் ரே

98. Who classified the plants and animals on the basis of their form and habitat?

- A) Aristotle B) Theophrastus C) Both A) & B) D) Linnaeus

உயிரினங்களின் வடிவம் மற்றும் வாழிடத்தின் அடிப்படையில் தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் வகைப்படுத்தியவர் யார்?

- A) அரிஸ்டாடில் B) தியோப்ராஸ்டஸ் C) A மற்றும் B D) லின்னேயஸ்

99. Which of the following are matched correctly?

1. Mollusca – Snail, Octopus, Sepia
2. Echinodermata – Star fish, Sea Cucumber



3. Chordate – Fish, frog, man

கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான இணையை தேர்க:

1. மெல்லுடலிகள்-நத்தை, ஆக்டோபஸ், செபியா

2. முட்டோலிகள்-நட்சத்திரமீன், கடல் வெள்ளரி

3. முதுகு நாணுள்ளவை-மீன், தவளை, மனிதன்

A) 1,3,2

B) 2,1,3

C) 1,2,3

D) 3,1,2

100. Find the wrong pair

1. Porifera – Hydra, Jelly fish

2. Coelenterate – Sponges

3. Annelida – Tapeworm

தவறானவற்றை தேர்வு செய்க:

1. துளையுடலிகள்-ஹைட்ரா, ஜெல்லி மீன்

2. குழியுடலிகள்-கடற்பஞ்சுகள்

3. வளைதசை புழு-நாடாப்புழு

A) 1,2

B) 1,3

C) 3

D) 1,2,3

101. Which of the following statements are correct?

1. All animals show heterotrophic mode of nutrition

2. The cells are with cell wall

3. They have contractibility of the muscle cells

A) 1,2 only

B) All of these

C) 1,3 only

D) 1 only

கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

1. அனைத்து விலங்குகளும் பிறனுட்ப முறையைச் சார்ந்தவை

2. இவற்றின் செல்களில் செல்கவர் காணப்படுகின்றன

3. இவற்றின் தசைச்செல்கள் சுருங்கும் தன்மையுடையவை

A) 1,2 மட்டும்

B) அனைத்தும் சரி

C) 1,3 மட்டும்

D) 1 மட்டும்

102. Which of the following statements are correct?

1. Yeast is an multicellular organism

2. It is a saprophytic fungus

3. It is used in Alcohol and bakery making

A) All are correct

B) 2,3 only

C) 2 only

D) 1,2 only

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

1. ஈஸ்ட் முட்டைவடிவம், கொண்ட பலசெல் உயிரி



2. இது ஒரு சாறுண்ணி பூஞ்சை

3. இது அல்கஹால் மற்றும் ரொட்டி தயாரிப்பில் உதவுகிறது

A) அனைத்தும் B) 2,3 மட்டும் C) 2 மட்டும் D) 1,2 மட்டும்

103. The Kingdom of fungi includes _____

1. Yeast 2. Moulds 3. Mushrooms 4. Penicillium 5. Chloropill

A) 4,5 correct B) 1,2,3,5 correct C) 1,2,3,4 correct D) All of these

பூஞ்சை வகைப்பாட்டை சார்ந்தவை எவை?

1. ஈஸ்டுகள் 2. மோல்டுகள் 3. காளான்கள் 4. பெனிசிலின் 5. குளோரோபில்

A) 4,5 மட்டும் B) 1,2,3,5 மட்டும் C) 1,2,3,4 மட்டும் D) அனைத்தும்

104. Which of the following has two modes of nutrition?

A) Virus B) Bacteria C) Euglena D) Fungi

இரண்டு வகையான ஊட்டமுறையைக் கொண்டது எது?

A) வைரஸ் B) பாக்டீரியா C) யூக்ளினா D) பூஞ்சை

105. Which of the following human diseases associated with bacteria?

1. Tuberculosis 2. Cholera 3. Leprosy 4. Plague 5. AIDS

A) All the above B) 1,3,4,5 C) 1,2,3,4 only D) 1,2,4 only

பாக்டீரியாவுடன் தொடர்புடைய மனிதநோய்கள் யாவை?

1. காசநோய் 2. காலரா 3. தொழுநோய் 4. பிளேக் 5. எய்ட்ஸ்

A) அனைத்தும் B) 1,3,4,5 C) 1,2,3,4 மட்டும் D) 1,2,4 மட்டும்

106. Which of the following statements are correct?

1. The Kingdom monera comprises all bacteria 2. They do have a true nucleus

A) Both correct B) Both wrong C) 1 only D) 2 only

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடை எது?

1. மொனிரா உலகத்தில் அனைத்து பாக்டீரியாக்களும் அடங்கும்

2. இதனுள் உண்மையான உட்கரு உண்டு

A) இரண்டும் சரி B) இரண்டும் தவறு C) 1 மட்டும் D) 2 மட்டும்

107. Karkum the world largest irrigation canal located at?

a) Punjab b) Sri Lanka c) Thailand d) Turkmanistan

காராகும் எனப்படும் உலகின் மிகப்பெரிய பாசனக்கால்வாய் எங்கு அமைந்துள்ளது?

a) பஞ்சாப் b) இலங்கை c) தாய்லாந்து d) துர்க்மேனிஸ்தான்



108. Pick the Incorrect answer

- a) Thanjavur is said to be the Rice Bowl of Tamilnadu.
- b) Agmark grading and standardization is a state government scheme to check the quality and standard for agricultural products.
- c) The grades given are Special, Good, Fair and Ordinary.
- d) Regulated markets eliminate unhealthy marketing practices and exploitation of the products by middlemen.

கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானவற்றைத் தேர்ந்தெடு

- a) தஞ்சாவூர் தமிழ் நாட்டின் அரிசிக்கிண்ணம் என அழைக்கப்படுகிறது
- b) அக்மர்க் எனும் தர நிர்ணய திட்டம் மா நில அரசால் வேளாண் விளை பொருட்கள் தரப்படுத்தப்படுகிறது
- c) இவை , சிறப்பு, நல்ல,சுமார், சாதாரணம் என வகைப்படுத்தப்படுகிறது
- d) ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட சந்தைகள் முறையற்ற சந்தை நடவடிக்கைகள் மற்றும் இடைத்தரகர்களின் சுரண்டலை தடுக்கிறது

109. The World Health Organization (WHO) defines adolescence as the period of life

- a) Between Age group of 12 to 19
- b) Between Age group of 11 -25
- c) Between Age group of 10 to 15
- d) Between age group of 11 to 19

உலக சுகாதார நிறுவனம் , வளரிளம்பருவம் குறிக்கும் காலகட்டம்

- a) 12 முதல் 19 வயது வரை
- b) 11 முதல் 25 வயது வரை
- c) 10 முதல் 15 வயது வரை
- d) 11 முதல் 19 வயது வரை

110. Which Gland is Called Master gland?

- a) Thyroid gland b) Pituitary gland c) Adrenal d) Pancreas

எந்தச்சுரப்பி தலைமைச் சுரப்பி என அழைக்கப்படுகிறது

- a) தைராய்டு b) பிட்யூட்டரி c) அட்ரீனல் d) கணையச்சுரப்பி

111. In adults, excess secretion of leads to a condition called

- a) Dwarfism b) acromegaly c) cretinism. d) Goitre

முதிர் பருவத்தில் பிட்யூட்டரி சுரப்பி அதிகமாக சுரப்பதினால் ஏற்படும் விளைவு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- a) குள்ளதன்மை b) அக்ரோமெகலி c) கிரிட்டினிசம் d) காய்டர்



112. Which gland have the both exocrine and endocrine in nature?

- a) Thyroid gland b) Pituitary gland c) Adrenal d) Pancreas

எந்தக் சுரப்பி இயற்கையாகவே , நாளமுள்ள மற்றும் நாளமில்லா சுரப்பிகளின் தன்மையை கொண்டுள்ளது?

- a) தைராய்டு சுரப்பி b) பிட்யூட்டரி c) அட்ரீனல் d) கணையம்

113. Consider the Following Statement and choose the correct one

I. Adrenal gland also known as supra renal glands, as they are located just on the top of the kidneys.

II. It secretes testosterone hormone.

III. This hormone is produced during stress or emergency situations.

IV. It regulates heart beat, breathing rate, blood pressure etc.

- a) I, II, IV are Correct b) I,II,III,IV are Correct c) I,III,IV are Correct d) All of these

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைப் படித்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

a) இது சிறு நீரகத்தின் மேல் அமைந்து காணப்படுவதால் சுப்ராரீனல் சுரப்பி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

b) இது டெஸ்ட்ரோஜென் எனும் ஹார்மோனை சுரக்கிறது

c) மிகுந்த மன அழுத்தம் மற்றும் அவசர காலங்களில் சுரக்கிறது

d) இதயத்துடிப்பு, சுவாசம் , இரத்தஓட்டம் ஆகியவற்றை ஒழுங்குபடுத்துகிறது

- a) 1,2,4 சரி b) 1,2,3,4 சரி c) 1,3,4 சரி d) அனைத்தும் சரி

114. Consider the Following Statement and choose the incorrect one

a) Sex chromosomes are of two types, these are named as X. and Y chromosomes.

b) a woman has two 'X' chromosomes (XX) and male has one 'X' and one Y chromosome (XY), in their cells.

c) During gamete formation the number of chromosomes is reduced into 25.

d) All the cells contain 23 pairs of chromosomes

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைப்படித்து சரியற்ற விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க

a) பால் குரோமோசோம்கள் இருவகைப்படும் , அவை எக்ஸ், மற்றும் ஒய்

b) பெண்கள் தம் உடலில் இரு எக்ஸ் குரோமோசோம்களையும் ஆண்கள் எக்ஸ் மற்றும் ஒய் குரோமோசோம்களையும் கொண்டுள்ளனர்.

c) இனப்பெருக்கச் செல்கள் உற்பத்தி ஆகும்போது குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை 25 ஆக குறைந்து விடும்

d) ஒவ்வொரு செல்லும் 23 ஜோடிக்குரோமோசோம்களைக் கொண்டுருக்கும்

115. Programmed cell death is called

- a) Apoptosis b) metastasis c) cell death d) None of the Above

செல் இறக்கும் நிகழ்ச்சி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- a) அபாப்டசிஸ் b) மெட்டாஸ்டசிஸ் c) செல் இறப்பு d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

116. Match List I with II

List	List
a) Pituitary	- Insulin
b) Thyroid	- Adrenalin
c) Pancreas	- Growth hormone
d) Adrenal	- Adrenal

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் இணைக்கவும்

பட்டியல் - 1

பட்டியல் - 2

a) பிடியூட்டரி	- இன்சலின்
b) தைராய்டு	- அட்ரீனலின்
c) கணையம்	- வளர்ச்சி ஹார்மோன்
d) அட்ரீனல்	- அட்ரீனல்

	A	B	C	D
a)	4	3	2	1
b)	3	4	1	2
c)	2	1	3	4
d)	4	1	3	2

117. Consider the following statements and select the incorrect statement

- fungi may be unicellular or multicellular
- They are non- green organisms as they lack chlorophyll.
- Their body is made up of hyphae called mycelium and is covered by cell wall made up of chitin
- It reproduces by sexual reproduction only

கீழ்க்கண்ட வாக்கியத்தை படித்தறிந்து சரியற்ற விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும்

- பூஞ்சை ஒரு செல்லோகவோ அல்லது பல செல்களைக்கொண்டதாகவோ இருக்கும்
- இவை பசுமை இல்லாத உயிரினமாகும் ஏனெனில் இவற்றில் குளோரோபில் குறைவாக இருக்கும்
- இதனுடைய உடலம் மைசீலியம் எனப்படும் ஹைபாக்களால் ஆனது. செல்கவர் கைட்டின் எனும் பொருளால் ஆனது
- பாலின முறையில் மட்டுமே இனப்பெருக்கம் செய்கிறது

118. Fungi living on dead and decaying matter is called

- Parasites
- Saprophytes
- Symbionts
- Thalates

இறந்த மற்றும் அழுகிய உயிரினங்கள் மீது வாழும் பூஞ்சைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- ஓட்டுன்னிகள்
- சாறுண்ணிகள்
- கூட்டுயிரிகள்
- தாலேட்டுகள்

119. Match List I with II



List I

- a) vegetative reproduction
- b) Asexual reproduction
- c) Sexual reproduction
- d) By producing sex organs

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் இணைக்கவும்

பட்டியல் - 1

- a) துண்டாதல்
- b) பாலில்லா இனப்பெருக்கம்
- c) பால் இனப்பெருக்கம்
- d) பால் உறுப்புகள்

A B C D

- a) 4 3 2 1
- b) 3 4 1 2
- c) 2 1 4 3
- d) 4 1 3 2

List II

- Spores
- spirogyra
- Chara
- spirogyra

பட்டியல் - 2

- ஸ்போர்க்ஸ்
- ஸ்பைரோகைரா
- காரா
- ஸ்பைரோகைரோ

120. Iodine is obtained from which algae.

- a) Agar Agar b) Gelidium c) Gracillaria d) Laminaria
- அயோடின் எவ்வகைப் பூஞ்சையிலிருந்து பெறப்படுகிறது
- a) அகர் அகர் b) கெலிடியம் c) கிரேசிலாரியா d) லாமினேரியா

121. Which plants are living since the Jurassic period.

- a) Pteridophytes b) Bryophytes c) Gymnosperm d) Angiosperms
- ஜூராசிக் காலகட்டத்தில் இருந்தே வாழும் உயிரிகள்
- a) டெரிட்டோபைட்டுகள் b) பிறையோபைட்டுகள் c) ஜிம்னோஸ்பெர்ம் d) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்

122. Match List I with II

List - I

List - II

- a) Psilopsida - Lycopodium
- b) Lycopsida - Psilotum
- c) Sphenopsida - Nephrolepis
- d) Pteropsida - Equisetum

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் இணைக்கவும்

பட்டியல் - 1

- a) சைசாப்சிடா
- b) லைகோப்சிடா
- c) ஸ்பீனோப்சிடா

பட்டியல் - 2

- லைக்கோபோடியம்
- லைலோட்டம்
- நெப்ரோலெபிஸ்



d) டிராப்டிடா

- ஈக்யூசிட்டம்

	A	B	C	D
a)	4	3	2	1
b)	3	4	1	2
c)	2	1	4	3
d)	4	1	3	2

123. Which of the following helps in photosynthesis. ?

- a) Collenchyma b) Chlorenchyma c) Parenchyma d) Phloem

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை ஒளிச்சேர்க்கைக்கு உதவுகிறது

- அ) கோலென்கைமா b) க்ளோரென்கைமா c) பாரன்கைமா d) ப்ளோயம்

124. Consider the Following Statements and choose the correct option ?

- I. Virus is a Greek word which means poison.
II. Viruses are the smallest and simplest of all living organisms.
III. The study of viruses is called Virology

Which of the above statement s are true?

- a) I only Correct b) II and III are Correct c) I,II,III are correct d) None of the above

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைப் படித்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

- a) வைரஸ் என்பது கிரேக்கம் ,இதன் பொருள் நஞ்சு என்பதாகும்
b) வைரஸ்கள் மிகச்சிறிய மற்றும் எளிமையான நுண்ணியிரிகள் ஆகும்
c) வைரஸ்களை பற்றிப் படிக்கும் படிப்பு வைராலஜி ஆகும்

சரியான வாக்கியம் எவை

- a) 1 மட்டும் சரி b) 2, 3 சரி c) 1,2,3 சரி d) எதுவும் இல்லை

125. Virus was discovered by whom?

- a) Ivanowsky b) Robert Koch c) Anton Von Leeuwenhoek d) Louis Pasteur

வைரஸைக் கண்டறிந்தது யார்

- a) இவனோஸ்கி b) ராபர்ட் கோச்
c) ஆண்டன் வான் லீயுவென் ஹாக் d) லூயிஸ் பாஸ்டியர்

126. Match List I with II

List I

List II

- | | |
|---------------|----------------|
| a) Phycophage | - Animal Virus |
| b) Zoophage | - Algal Virus |
| c) Mycophage | - Plant Virus |
| d) Phytophage | - Fungul |

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் இணைக்கவும்



பட்டியல் - 1

- a) பைகோபேஜ்
- b) சூபேஜ்
- c) மைகோபேஜ்
- d) பைட்டோபேஜ்

A B C D

- a) 4 3 2 1
- b) 3 4 1 2
- c) 2 1 4 3
- d) 4 1 3 2

பட்டியல்- 2

- விலங்கு வைரஸ்
- பாசிகளை தாக்கும் வைரஸ்
- தாவரங்களை தாக்கும் வைரஸ்
- பூஞ்சைகளை தாக்கும் வைரஸ்

127. The conversion of sugar solution into alcohol and liberation of carbon dioxide is known as?

- a) Fermentation b) oxidation c) Reduction d) None of the above

சர்க்கரை கரைசல் ஆல்கஹலாக மாற்றமடைந்து கார்பண்டை ஆக்ஸைடை வெளியிடும் நிகழ்வு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- a) நொதித்தல் b) ஆக்ஸிஜனேற்றம் c) ஒடுக்கம் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

128. Which bacteria involved in Fixation of Ammonia

- a) Nitrobacter Nitrosomonas b) Bacillus ramosus
- c) Azotobacter d) Rhizobium

அம்மோனியாவை நிலை நிறுத்தும் பாக்டீரியா எது?

- a) நைட்ரோபேக்டர் நைட்ரோசுமோனஸ் b) பேசில்லசு ரமாஸ்கள்
- c) அசட்டோபேக்டர் d) ரிசோபியம்

129. Alginic acid is obtained from ?

- a) Rhizobium b) brown algae c) Chlamydomonas d) None of the above

அல்ஜீனிக் அமிலம் எதிலிருந்து பெறப்படுகிறது

- a) ரைசோபியம் b) பழுப்புப் பாசி c) கிளாமிடோமோனஸ் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

130. Which of the following is not a virus disease ?

- a) Common cold b) AIDS c) Polio d) typhoid

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது வைரஸ் நோய் அல்ல?

- a) சாதாரண தடுமன் b) எய்ட்ஸ் c) போலியோ d) டைபாய்டு

131. Consider the Following Statements and choose the correct option?

- I. The first seven pairs of ribs are directly attached to the sternum and called true ribs



- II. The next three pairs of ribs which are not directly attached to the sternum and called floating ribs
- III. The 11th and 12th ribs are short and are not attached to the sternum. They are called false ribs

Which of the above statements are true?

- a) I only correct b) I,II,III are correct c) II and III are correct d) I and III are correct

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைப் படித்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

- I. விலா எலும்புடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள முதல் 7 எலும்புகள் உண்மை விலா எலும்புகள் எனப்படும்
- II. விலா எலும்புடன் நேரடியாக இணைக்கப்படாத அடுத்த மூன்று எலும்புகள் பொய் விலா எலும்புகள் எனப்படும்
- III. 11 மற்றும் 12வது எலும்புகள் விலாவுடன் நேரடியாக இணைக்கப்படவில்லை. இவை மிதக்கும் எலும்புகள் என அழைக்கப்படும்
- சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு
- a) 1 மட்டும் சரி b) 1,2,3 சரி c) 1 , 3 சரி d) அனைத்தும் சரி

132. Systema Naturae “ was written by

- a) Aristotle, b) Carl Linnaeus, c) Theoder Swan d) R.H Whittaker
- Systema Naturae என்ற புத்தகம் யாரால் எழுதப்பட்டது?
- a) அரிஸ்டாட்டிஸ் b) கரல் லின்னேயஸ்
- c) தியோடர் ஸ்வான் d) ஆர் .எச். விக்டேக்கர்.

133. Arrange the Levels of classification in Correct Order

- a) Species , Genus, Family, Order, Class
- b) Genus ,Species , Family, Order, Class
- c) Class , Species ,Genus , Family, Order
- d) Order ,Class , Species ,Genus , Family,
- வகைப்படுத்துதலின் சரியான வரிசையில் கீழிலிந்து மேலாக எழுதுக
- a) சிற்றினம், பேரினம் , குடும்பம், துறை , வகுப்பு
- b) பேரினம், சிற்றினம், குடும்பம், துறை, வகுப்பு
- c) வகுப்பு, , சிற்றினம், பேரினம், குடும்பம், துறை
- d) துறை, வகுப்பு , சிற்றினம், பேரினம், குடும்பம்

134. Match List I with List II

List - I

- a) Porifera
- b) Coelenterata

List - II

- Hydra
- Sponges



- c) Aschelminthes - Cockroach
d) Arthropoda - Earthworm

பட்டியல் 1ஐ பட்டியல் 2 உடன் பொருத்தவும்

பட்டியல் -1

பட்டியல் -2

- a) துளையுடலிகள் - ஹைட்ரா
b) குழியுடலிகள் - கடற்பஞ்சு
c) உருளைப் புழுக்கள் - கரப்பான் பூச்சி
d) கணுக்காலிகள் - மண்புழு

A B C D

- a) 3 4 2 1
b) 2 1 3 4
c) 2 1 4 3
d) 1 2 3 4

135. Consider the following statement regarding Coelenterata and choose the incorrect one

- a) Coelenterates are colorful aquatic plants .
b) Members of this group can be found attached and sessile, called polyps;
c) The tentacles have special cells called nematocysts
d) E.g. corals, sea anemone, hydra, jelly fish

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை ஆராய்ந்து சரியற்றதை தேர்ந்தெடு

- a) குழியுடலிகள் வண்ணமிகு நீர்வாழ் தாவர உயிரிகள் ஆகும்
b) இந்தத் தொகுதி விலங்குகளில் ஒட்டி நிலைத்து வாழ்பவை பாலிப்புகள் என அழைக்கப்படும்
c) மிதக்கும் தன்மை கொண்ட குழியுடலிகள் மெடுசா என்று அழைக்கப்படுகிறது.
d) எ.கா. கடல் அனிமோன்கள், ஹைட்ரா, ஜெல்லி மீன்கள்.

136. Which one is caused elephantiasis?

- a) filarial worm b) tapeworm c) Earthworm d) None of the Above

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது யானைக்கால் நோய்க்கு காரணமாக உள்ளது

- a) பிலேரியா புழு b) நாடாப்புழு
c) மண்புழு d) மேற்கண்ட அனைத்தும்

137. Consider the following statement regarding Amphibians and choose the correct

- I. Amphibians are cold blooded vertebrates, but they do not have scales on their body.
II. They are characterized by the ability to spend a part of their life in water and a part on land.
III. They are the smallest group among vertebrates. Their skin do not have hair or scales.
IV. An amphibian's heart has three chambers: two auricles and a single ventricle.

Choose the correct code

- a) I,II,III are Correct b) I only Correct c) IV only Correct d) All of the above

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்ந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

- I. இருவாழ்விகள் முதுகெலும்புடைய குளிர் இரத்தப் பிராணிகள் ஆகும். இருவாழ்விகளின் உடலில் செதில்கள் காணப்படுவதில்லை
- II. இவை நீரிலும், நிலத்திலும் வாழும் திறனைப் பெற்றுள்ளன.
- III. முதுகெலும்பிகளில் மிகச்சிறிய வகுப்பாகும். இருவாழ்விகளின் ட்தோலில் உரோமங்கள் இல்லை.
- IV. இருவாழ்விகளின் இதயம் மூன்று அறைகளைக் கொண்டது. அவை இரு ஆரிக்கிள்கள், ஒரு வெண்டிரிக்கிள் ஆகும்.

சரியான குறியீட்டை தேர்ந்தெடுக்கவும்

- a) 1, 2, 3 சரி
b) 1 மட்டும் சரி
c) 4 மட்டும் சரி
d) அனைத்தும் சரி

138. Examples of Bisexual organism

- a) Hydra b) tapeworm c) Paramoecium d) both a & b

இருபால் உயிரிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள்

- a) ஹைட்ரா b) நாடாப்புழு c) பாரமீசியம் d) 1 மற்றும் 2

139. Consider the following statement regarding Prokaryotic Cell and choose the Incorrect

- a) It is generally smaller
- b) It lacks a well organized nucleus as its nuclear material is not surrounded by a nuclear membrane.
- c) It has a single chromosome.
- d) Cell division takes place by mitosis and meiosis.

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்ந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

- a) பொதுவாக இது அளவில் சிறியது
- b) இதன் உட்கருப்பொருள் உட்கருச் சுவ்வினால் சூழப்பட்டிருப்பதில்லை. எனவே, தெளிவான உட்கருவைப் பெற்றிருப்பதில்லை
- c) ஒரு குரோமோசோமை மட்டுமே பெற்றுள்ளது.
- d) மைட்டாசிஸ், மியாஸிஸ் வகையான செல் பகுப்புகள் நடைபெறுகின்றன.
- e)

140. Consider the following statement regarding Plant Cell and choose the correct code

- I. Plant cell has an outer rigid cell wall which is made up of cellulose.
- II. Plant cell is larger than animal cell.
- III. Plant cell contains plastids.
- IV. Glycogen is the storage material.

Choose the correct code



- a) I,II,III are Correct b) I only Correct c) IV only Correct d) All of the above

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை தாவர செல்லுடன் ஆராய்ந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

- I. செல்லின் வெளிப்பகுதியில் செல்லுலோஸினால் ஆன உறுதியான செல்கவரைப் பெற்றிருக்கிறது
II. விலங்கு செல்லைக் காட்டிலும் தாவர செல் பெரியது.
III. செல் கணிகங்களைப் பெற்றுள்ளன.
IV. கிளைக்கோஜன் சேமிப்புப் பொருளாகும்.
- a) 1,2,3, சரி b) 1 மட்டும் சரி c) 4 சரி d) அனைத்தும் சரி

141. Who coined the term 'protoplasm' for the living substance present inside the cell?

- a) Robert Brown b) Anton Van Leeuwenhoek c) Purkinje d) Robert Hooke

செல்லின் உட்பகுதியில் இருக்கும் புரோட்டோபிளாசத்திற்கு புரோட்டோபிளாசம் எனப்பெயரிட்டவர்

- a) ராபர்ட் ப்ரௌவுன் b) ஆண்டன் வான் லியுவென்ஹாக்
c) பர்கின்ஜி d) ராபர்ட் ஹீஜ்

142. Which one is described as the 'physical basis of life'?

- a) Cell wall b) Nucleus c) Golgi bodies d) protoplasm

செல்லின் இயற்பியல் தளம் என அழைக்கப்படுவது

- a) செல் சுவர் b) உட்கரு c) கோல்கை உறுப்புகள் d) புரோட்டோபிளாசம்

143. Golgi apparatus is involved in the formation of

- a) Proteins b) lysosomes c) Formation of Cell d) None of the Above

கோல்கை உறுப்புகள் எதன் உருவாக்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ளது

- a) புரதங்கள் b) லைசோசோம்
c) செல் உருவாக்குதல் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

144. Arrange chromosome in proper order

- a) Metacentric Chromosome, Acrocentric chromosome, Submetacentric Chromosome, Telocentric Chromosome
b) Metacentric Chromosome, Submetacentric Chromosome, Acrocentric chromosome, Telocentric Chromosome
c) Telocentric Chromosome, Metacentric Chromosome, Submetacentric Chromosome, Acrocentric chromosome
d) Submetacentric Chromosome, Telocentric Chromosome, Metacentric Chromosome, Acrocentric chromosome

கீழ்க்கண்டவற்றை முறையாக வரிசைப் படுத்துக

- a) மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், அக்ரோசென்ட்ரிக் குரோமோசோம், சப்மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், டெலோ சென்ட்ரிக் குரோமோசோம்



- b) மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், சப்மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், அக்ரோசென்ட்ரிக் குரோமோசோம், டீலோ சென்ட்ரிக் குரோமோசோம்
- c) டீலோ சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், சப்மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், அக்ரோசென்ட்ரிக் குரோமோசோம்
- d) சப்மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், டீலோ சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம், சப்மெட்டா சென்ட்ரிக் குரோமோசோம்

145. Pinocytosis refers to

- a) Substances are taken up in liquid form
- b) Substances are taken up in solid form
- c) Cells which involve in this process are called phagocytes
- d) None of the above

பினோசைட்டோஸிஸ் என்பது எதனைக் குறிக்கிறது.

- a) பொருள்கள் செல்லினுள் திரவ வடிவில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும் நிகழ்ச்சியாகும்.
- b) பொருள்கள் செல்லினுள் திட வடிவில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும் நிகழ்ச்சியாகும்
- c) செல்களை விழுங்குவது பேகோசைட்ஸ் என அழைக்கப்படுகிறது
- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

146. The term Silver Revolution refers to

- a) Milk Production b) egg Production c) Sea Products d) Meat Production

வெள்ளிப்புரட்சி என்ற பதம் எதனைக் குறிக்கிறது

- a) பால் உற்பத்தி b) முட்டை உற்பத்தி
- c) கடல் பொருட்கள் d) மாமிச உற்பத்தி

147. Why KARL VON FRISCH received the Nobel Prize in 1973 ?

- a) For deciphering the bee dance language
- b) Developed of new bee bread
- c) To study about bee reproduction
- d) None of the above

1973 ஆம் ஆண்டு காரல் வான் ப்ரிஸ்ச் ஏன் நோபல் பரிசு பெற்றார்

- a) தேனீக்களின் நடனத்தை கண்டறிந்ததற்காக
- b) புதிய தேனீ இனத்தை விருத்தி செய்ததற்காக
- c) தேனீக்களின் இனப்பெருக்கம் பற்றி படித்ததற்காக
- d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

148. Sebaceous glands secrete sebum which keeps the skin smooth and shiny by which part of the Skin



- a) Epidermis b) Dermis c) Hypodermis e) both a & c

சீபம் என்ற எண்ணெய்ச் சுரப்பிகள் சுரக்கும் நொதி தோலினை மென்மையாகவும் , பிராகசமாகவும் வைத்திருக்கும் சீபம் சுரப்பி காணப்படும் இடம்

- a) புறத்தோல் b) நடுத்தோல் c) அகத்தோல் d) 1 & 3 மட்டும்

149. Deltoids muscles are found in

- a) Upper back and each side of neck b) Shoulders c) Wide back muscle d) Back of upper arm

டெல்டாயிடு தசைகள் எங்கு காணப்படுகிறது

- a) முதுகின் மேல்புறமும் கழுத்தின் இருபுறமும் b) தோள்பட்டைகள்
c) முதுகின் பின்புறம் அகன்ற தசை d) மேற்கையின் பின்பகுதி

150. The ankle articulates with tibia and fibula tied with

- a) Patella b) talus c) humerus d) acetabulum

கீழ்க்காலின் முன்காலெலும்பு, வெளியெலும்புகளுடன் கணுக்கால் எலும்புகள் எந்த எலும்புடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

- a) பாடெல்லா b) தாலஸ் c) ஹீமரஸ் d) அசிட்டாபுலம்

151. Which is not secreted by saliva?

- a) Ptyalin b) Bicarbonate c) Lysozyme d) Pepsin

உமிழ் நீர்ச்சுரப்பியால் சுரக்கப்படாதது எது

- a) டயலின் b) பைகார்பனேட் c) லைசோசோம் d) பெப்சின்

152. Hydrochloric acid is secreted by a special type of cells called?

- a) oxyntic cells b) HCL Cell c) Muscle Cells d) b & c

ஹட்ரோகுளோரிக் அமிலம் எந்த செல்லினால் சுரப்பதற்கு தூண்டப்படுகிறது

- a) ஆக்ஸாண்டிக் செல்கள் b) ஹைட்ரோகுளோரிக் செல் c) தசை செல்கள் d) ஆஃ ஆ

153. Consider the Following Statement regarding Pancreas and choose the correct answer

- I. The pancreas is a long, leaf-shaped gland located just below the stomach.
II. The pancreas acts both as an exocrine gland only
III. The islets of Langerhans are endocrine cells, in which a cells secrete glucagon hormone and β cells secrete insulin.

Choose the Correct code

- a) I only b) I,III only c) III only d) All of the above

கணையத்தைப் பற்றிய கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்ந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

- I. கணையம் நீளமான, இலை போன்ற சுரப்பி. இது இரைப்பைக்கு சற்று கீழே அமைந்துள்ளது.
II. கணையம், நாளமில்லாச் சுரப்பியாக மட்டும் வேலை செய்கிறது.



III. இதன் மேற்புறத்தில் லாங்கர்கான் திட்டுகள் காணப்படுகின்றன. இதில் உள்ள ஆல்பா செல்கள், குளுக்கோகான் என்ற ஹார்மோனையும், பீட்டா செல்கள், இன்சலின் என்ற ஹார்மோனையும் சுரக்கின்றன

சரியான குறியீட்டை தேர்ந்தெடு

- a) 1 மட்டும் b) 1 மற்றும் 3 c) 3 மட்டும் d) மேற்கண்ட அனைத்தும்

154. Lipase secreted by

- a) Jejunum b) Duodenum c) Pancreas d) Ileum

லைபேஸ் எதனால் சுரக்கப்படுகிறது

- a) ஜீஜினம் b) டியுடனம் c) கனையம் d) இலியம்

155. Who discovered that glucose, the main source of energy for the body, is stored in the liver as glycogen and released as and when it is needed.

- a) Claude Bernard b) Andreas Marggraf c) Jean Dumas d) Emil Fischer

மனித உடலுக்குச் சக்தியைக் கொடுப்பது குளுக்கோஸ் என்றும், அது கல்லீரலில் கிளைக்கோஜனாக மாற்றப்பட்டுச் சேமிக்கப்படும் என்றும், உடலுக்குத் தேவைப்படும்போது மீண்டும் சுற்றோட்டத்தில் கலக்கும் என்பதை கண்டறிந்தவர்

- a) கிளவுட் பெர்னாட் b) ஆண்ட்ரியாஸ் மர்கார்ப் c) ஜீன் டுமாஸ் d) எமில் பிஸ்சர்

156. Consider the Following Statement and choose the correct code

- I. Kidneys, lungs, liver and skin together function as excretory organs .
II. Kidney excretes nitrogenous waste (urea) formed as a result of protein metabolism.
III. Kidney helps to regulate acid-base balance of blood
IV. Kidney helps to retain important plasma constituents like glucose and amino acids

Choose the Correct answer

- a) I,II,III b) I, IV c) I,II,III d) all of the above

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்ந்து சரியான விடைக்குறியீட்டை தேர்வு செய்க

- I. கழிவுநீக்க மண்டலம் ஒரிணை சிறுநீரகங்கள், சிறுநீரக நாளங்கள் சிறுநீரகப்பை சிறுநீர்ப் புறவழி ஆகிய உறுப்புக்களை உள்ளடக்கியது.
II. புரத வளர்சிதை மாற்றத்தின்போது உண்டாகக்கூடிய நைட்ரஜன் அடங்கிய கூட்டுப்பொருளை யூரியாவாக வெளித்தள்ளுகிறது
III. அமில - காரச் சமநிலையை ஒழுங்குபடுத்துகிறது
IV. பிளாஸ்மா திரவத்தின் முக்கியப் பகுதி பொருளான குளுக்கோஸ் மற்றும் அமினோ அமிலங்களை மீண்டும் பிளாஸ்மாவில் நிறுத்திக் கொள்ள உதவுகிறது.

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

- a) 1,2,3 b) 1,4 மட்டும் c) 1,2,3 மட்டும் d) மேற்கண்ட அனைத்தும் சரி

157. Semi lunar valve found in which part of the heart



- a) Right Atrium b) Right Ventricle c) Left Atrium d) Left Ventricle

அரைச்சந்திர வால்வு இதயத்தில் எங்கு காணப்படுகிறது

- a) வலது ஏட்ரியம் b) வலது வெண்ட்ரிக்கிள்
c) இடது ஏட்ரியம் d) இடது வெண்ட்ரிக்கிள்

158. Who was the first to observe and draw sperm cells.

- a) Anton van Leeuwenhock b) Robert Edwards c) Dr.Patrick d) none of the above

முதன்முதலில் விந்து செல்லை உற்று நோக்கு வரைந்தவர் யார்

- a) ஆண்டன் வான் லியூவென் ஹாக் b) ராபர்ட் எட்வார்ட்ஸ்
c) பாட்ரிக் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

159. On the planet of the earth most of the water exists as sea water and ice gaps out of the remaining water the largest proportion?

- a) Is found in atmosphere as moisture and clouds
b) Found in fresh water in lake and rivers
c) Exists as ground water
d) Exists as soil moisture

புவிக்கோளில் அதிகபட்சமாக நீர் கடல் மற்றும் பனிமலைகளுக்கு அடுத்து மீதமுள்ள நீர் எங்கு காணப்படுகிறது

- a) வளிமண்டலத்தில் ஈரப்பதமாகவும், மேகங்களாகவும்
b) நன்னீராக குளங்கள் மற்றும் ஏரிகளில்
c) நிலத்தடி நீராக காணப்படுகிறது
d) மண்ணில் ஈரப்பதமாக காணப்படுகிறது

160. Arrange the nitrogen fixation process

- I) Nitrogen assimilation II) Ammonification III) Denitrification IV) Nitrification
V) Nitrogen fixation

Choose the correct code

- a) V,I,II,IV,III b) I,II,III,IV,V c) I,III,IV,V,II d) none of the above

நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்துதலை வரிசைப்படுத்துக

- 1) நைட்ரஜன் தன்மயமாதல் 2) அமோனியாவாதல் 3) நைட்ரஜன் வெளியேற்றம் 4) நைட்ரேட்டாதல்
5) நைட்ரஜன் நிலை நிறுத்தப்படுதல்
a) 5,1,2,4,3 b) 1,2,3,4,5 c) 1,3,4,5,2 d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

161. Sclereids are stone cells which are commonly found in the shells of

- a) sapota b) Mango c) Coconut d) banana

ஸ்கிளிரைடுகள் என்பவை கல்செல்கள் ஆகும். இவை எதன் உறையில் காணப்படுகிறது

- a) சப்போட்டா b) மாங்காய் c) தேங்காய் d) வாழைப்பழம்



162. The reaction involving chlorophyll, solar energy and water that produces ATP and NADPH₂ is called

- a) Dark Reaction b) Light reaction c) Both a & b d) None of the above

பச்சைய நிறமிகள், சூரிய ஒளி ஆற்றல், நீர் ஆகியவற்றை ஈடுபடுத்தி ATP NADPH₂ ஆகியவற்றை உருவாக்கும் வினை

- a) இருள் வினை b) ஒளி வினை
c) 1 மட்டும் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

163. In pteridophytes and gymnosperms, water conducting through

- a) tracheids b) xylem vessels c) phloem d) None of the above

டெரிட்டோபைட்டாவிலும் ஜிம்னோஸ்பெர்மிலும் நீரைக்கடத்துவது

- a) ட்ரக்கீடுகள் b) சைலம் c) ப்ளோயம் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

164. Which is not a sign of Drug abuse?

- a) Sudden change of mood and temper.
b) Bouts of drowsiness or sleeplessness
c) Body pain, nausea, unsteady gait.
d) More interest in job and studies

எது மருந்தை தவறாகப் பயன்படுத்துதலின் அறிகுறிகள் அல்ல

- a) மன நிலை, நடத்தையில் திடீர்மாற்றம்.
b) தொடர்ந்த தூக்கம் அல்லது தூக்கமின்மை மாறி மாறி ஏற்படுதல்.
c) உடல் வலி, வாந்தி உணர்வு, சோர்வு
d) வேலை படிப்பில் அதிக நாட்டம்

165. Which is not included in Air pollutants

- a) Particulate matter b) Nitrogen oxides c) Hydrocarbons d) water vapor

கீழ்க்கண்டவற்றுள் காற்றை மாசுபடுத்தாதது

- a) துகள்கள் b) நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு c) ஹைட்ரோகார்பன் d) நீராவி

166. Name the Gas that killed thousands of people and animals due to inhaling of in Bhopal ?

- a) methyl iso cyanate b) Nitrogen oxides c) Carbon-monoxide d) carbon dioxide

போபாலில் ஆயிரக்கணக்கான மக்கள் இறப்பிற்கு காரணமாக உள்ள வாயு

- a) மீதைல் ஐசோ சையனைடு b) நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு
c) கார்பன் மோனாக்சைடு d) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு

167. considering the following statement and choose the Wrong one

- a) Oil spills may be cleared by using certain micro-organisms such as bacteria. This process of clearing oil spills by using bacteria is known as chemical remediation



- b) the creation of *Pseudomonas putida*, a genetically engineered bacterium by an Indian American scientist,
- c) *Pseudomonas putida* is a rod-shaped saprophytic soil bacterium with the ability to breakdown hydrocarbons and organic solvents like octane and toluene.
- d) The oil spill proved to cause extensive damage to the marine eco-system, as well as the sensitive mangrove plants.

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைப் படித்து தவறான ஒன்றைக் கண்டறிக

- a) கடல் நீரில் கலந்துள்ள எண்ணெய்யை உட்கொள்ளும் பாக்டீரியா மூலமும், அமிலம் உட்கொள்ளும் பாக்டீரியா மூலமும் தூய்மைப்படுத்த முடியும். இவ்வகைச் செயலுக்கு வேதியியல் தீர்வு முறை என்று பெயர்.
- b) டாக்டர் ஆனந்த மோகன் சக்ரபர்த்தி என்பவர் சூடோமோனாஸ் பாக்டீரியாவை மரபுப் பொறியியல் மூலம் மாற்றி எண்ணெய்க் கசியை அகற்றுவதற்குப் பயன்படுத்த முடியும் எனக் கண்டறிந்தார்.
- c) சூடோமோனாஸ் புட்டா கோல் வடிவம் கொண்ட, சாறுண்ணியான, மண்ணில் வாழும் பாக்டீரியாவாகும். இது ஹைட்ரோகார்பன்கள், கரிம கரைப்பான்களான ஆக்டேன், டொலுயீன் போன்றவைகளைச் சிதைக்கும் திறன் படைத்தவை.
- d) கடலில் கலக்கும் எண்ணெய் கடல் சுற்றுக்குழ்ச்சூழலுக்கு அதிக மாசு விளைவிக்கக் கூடியது குறிப்பாக மாங்க்ரோவ் காடுகளுக்கு

168. The alternate forms of the same gene are called

- a) Alleles b) Phenotype. c) Genotype d) None of the above

ஒரு பண்பின் இரு வேறுபட்ட காரணிகளைக் கொண்டுள்ள ஜீன் அமைப்புத் தன்மை

- a) அல்லீல்கள் b) பீனோடைப் c) ஜீனோடைப் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

169. Find the Incorrect Statement given below

- a) Anti-bacteria Proteins produced by Virus infected cells are called Interferon
- b) Restriction endonucleases are molecular scissors which cut DNA at specific sites.
- c) DNA ligases are the paste enzymes which help in joining the broken DNA fragments
- d) Edward Jenner coined the term vaccine

கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறான வாக்கியத்தை கண்டறிக

- a) வைரஸ்களால் பாதிக்கப்பட்ட செல்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் பாக்டீரியாவுக்கு எதிரான புரதம் இண்டர்பெரன் என அழைக்கப்படுகிறது
- b) ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் என்டோ நியூக்ளியேஸ் என்னும் நொதி, ஒரு மூலக்கூறு கத்தரிக்கோலாகச் செயல்பட்டு டி.என்.ஏ.வைக் குறிப்பிட்ட பகுதியில் வெட்டுவதற்கு பயன்படுகிறது
- c) டி.என்.ஏ. லிகேஸ் நொதி, டி.என்.ஏ-வின் வெட்டப்பட்ட துண்டுகளை ஒட்டவைப்பதற்கும் பயன்படுகிறது
- d) எட்வார்டு ஜென்னர் தடுப்பூசி என்ற பதத்தினை முதலில் மொழிந்தார்

170. Consider the following statement and choose the correct answer

- a) Stem cells have the potentiality of growing and multiplying into an enormous number of the same type of cells by repeated mitosis.
- b) They can be induced to become any other type of tissue with specific functions

Choose the Correct answer

- a) I only b) II only c) Both I & II d) Neither I nor II

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான வாக்கியத்தை கண்டறி

- I. மூலச்செல் என்பது மாறுபாடு அடையாத செல் குழுவும் ஆகும். இவை மைட்டாசிஸ் முறையில் பிளவுற்று, மிக அதிகச் செல்களை உருவாக்கும் தன்மையுடையன.
- II. மூலச்செல்கள் குறிப்பிட்ட ஒரு செயல் தன்மை உடைய எந்த ஒரு திசுவாகவும் மாறுபாடு அடையக்கூடியது.

- a) 1 மட்டும் சரி b) 2 மட்டும் சரி c) இரண்டும் சரி d) இரண்டும் தவறு

171. Assertion (A) Expulsion of excess unused glucose in the blood through urine is observed in a diabetic mellitus person.

Reason (R) : insulin is not produced in sufficient quantity by pancreas

- a) Both 'A' and 'R' are true and 'R' explains 'A'
- b) Both 'A' and 'R' are true but 'R' doesn't explain 'A'.
- c) Only 'A' is true but 'R' is false.
- d) A is false but 'R' is true.

கூற்று: டயாபட்டிஸ் மெலிடஸ் நோயாளிகளின் இரத்தத்தில் காணப்படும் கூடுதல் சர்க்கரை பயன்படுத்தப்படாமல் சிறுநீர் வழியாக வெளியேற்றப்படும்.

காரணம்: கணையம் போதுமான இன்சுலினைச் சுரப்பதில்லை

- a) இரண்டும் சரி கூற்றுக்கு காரணம் சரியான விளக்கமாகும்
- b) இரண்டும் சரி ஆனால் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமல்ல
- c) கூற்று சரி காரணம் தவறு
- d) கூற்று தவறு காரணம் சரி

172. Find the Correct statement

- I. Specialized cells called neurons or nerve cells which can detect, receive and transmit different kinds of stimuli.
 - II. Neuroglial cells are the supporting cells of neurons.
 - III. The nerve fibres are certain bundles of extended projections of nerve cells.
 - IV. The cell structure is in regular in shape
- a) I,II,III,IV are Correct b) I,I,III are correct c) I ,II are correct d) I only correct

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடையைக் கண்டறி



- I. வேறுபட்ட தூண்டல்களைக் கண்டறிதல், பெறுதல், கடத்தல் முதலிய செயல்களைச் செய்யும் சிறப்பு வகைச் செல்களே நியூரான்கள்
- II. நியூரோகினியா செல்கள் நியூரான்களின் துணைச் செல்கள் ஆகும்.
- III. நரம்பு இழை என்பது, நரம்புச் செல்களின் நீட்சிக் கற்றைகளைக் கொண்ட இழை அமைப்பாகும்
- IV. நரம்பு செல்கள் ஒழுங்கான வடிவத்தை உடையது
- a) 1,2,3,4 சரி b) 1,2,3 சரி , c) 1,2 மட்டும் சரி d) 1 மட்டும் சரி

173. Which part of the brain control temperature of body

- a) Thalamus b) Hypothalamus c) Midbrain d) Hindbrain

மூளையின் எந்தப் பகுதி உடலின் வெப்ப நிலையை கட்டுப்படுத்துகிறது?

- a) தாலமஸ் b) ஹைப்போதாலமஸ் c) நடுமூளை d) பின்மூளை

174. What is the function of Oxytocin

- a) It speeds up the childbirth process
b) Milk production after childbirth.
c) It stimulates the growth of thyroid gland and its production
d) It constricts the blood vessels and raises the blood pressure

ஆக்ஸிடாக்ஸின் பணி என்ன?

- a) குழந்தைப் பிறப்பை துரிதப்படுத்துகிறது
b) குழந்தைப் பிறப்புக்குப் பின் தாய்ப்பால் தயாரிக்கிறது
c) இது தைராய்டு சுரப்பின் வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தியை நிலை நிறுத்துகிறது
d) இரத்தத்தில் கலந்து இரத்தக் கொதிப்பை அதிகப்படுத்துகிறது

175. Consider the Following statement and choose the Correct code

- a) Thyroxine stimulates a rise in body temperature.
b) It promotes growth and differentiation of tissues.
c) Since it indirectly affects the growth of the body, thyroxin is also called as personality hormone.
d) It regulates iodine and sugar levels in blood
- a) I,II,III,IV b) I,II,III c) I, II only d) I only

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை ஆராய்ந்து சரியான விடையை கண்டறிக

- I. தைராக்ஸின் உடல் வெப்ப நிலை உயர்வை தூண்டுகிறது
II. திசு வளர்ச்சி மற்றும் மாறுபாடு அடைதலை ஊக்குவிக்கிறது.
III. உடல் வளர்ச்சியை மறைமுகமாகப் பாதிப்பதால் இஃது ஆளுமை ஹார்மோன் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது
IV. இரத்தத்தில் அயோடின் மற்றும் சர்க்கரை அளவை ஒழுங்குபடுத்துகிறது
- a) 1,2,3,4 சரி b) 1,2,3 சரி c) 1,2 சரி d) 1 மட்டும் சரி



HCF & LCM

176. Find LCM of 12 and 18.

12 மற்றும் 18-ன் மீ.சி.ம காண்க.

- A. 18
- B. 24
- C. 36
- D. 72

177. Find HCF of 12 and 18

12 மற்றும் 18-ன் மீ.பெ.வ காண்க.

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 12

178. LCM of $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$ and $\frac{1}{2}$ is

$\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$ மற்றும் $\frac{1}{2}$ -ன் மீ.சி.ம. காண்க

- A. 3
- B. 8
- C. 6
- D. 12

179. If product of two numbers is 800 and their LCM is 200, then the HCF is

இரு எண்களின் பெருக்கற்பலன் 800 மற்றும் அவ்விரு எண்களின் மீ.சி.ம 200 எனில், மீ.பெ.வ

- A. 100
- B. 4
- C. 5
- D. 10

180. LCM of two numbers is 150 and their HCF is 4. If one number is 50, then the other number is

இரு எண்களின் மீ.சி.ம. 150 மற்றும் அவைகளின் மீ.பெ.வ 4 ஆகும். இரு எண்களில் ஒரு எண் 50 எனில், மற்றொரு எண்

- A. 15



- B. 25
- C. 10
- D. 12

181. The greatest number of four digits which is exactly divisible by 48, 60 and 64 is

48, 60 மற்றும் 64 ஆகிய எண்களால் மீதமின்றி வகுபடும் நான்கு இலக்க மிகப்பெரிய எண்

- A. 9400
- B. 9800
- C. 9600
- D. 9900

182. Find the least number which when divided by 4,6,8,12 and 16 leaves remainder 3 in each case.

4,6,8,12 மற்றும் 16 ஆல் வகுபட்டு ஒவ்வொன்றிலும் மீதம் 3 கொடுக்கின்ற மிகச்சிறிய எண்

- A. 528
- B. 484
- C. 303
- D. 51

183. The least number which when increased by 6 is exactly divisible by 36, 40 and 50?

6 ஆல் அதிகரிக்கப்பட்ட பின் 36,40 மற்றும் 50 ஆல் மீதமின்றி வகுபடக்கூடிய மிகச்சிறிய எண்

- A. 1684
- B. 1894
- C. 1794
- D. 1564

184. The least number which when divided by 52, 78, 17 leaves remainder 33, 59, 98 respectively is

52, 78, 17 ஆகிய எண்களால் வகுக்கப்பட்டால் 33, 59, 98 ஆகிய மீதிகளைக் கொடுக்கக்கூடிய மிகச்சிறிய எண்

- A. 429
- B. 439
- C. 449
- D. 729



185. Ratio of two numbers is 6 : 7 and their LCM is 420, then the smaller number is

இரண்டு எண்களின் விகிதம் 6 : 7 மற்றும் அவைகளின் மீ.சி.ம 420 எனில், அவ்விரு எண்களில் சிறிய எண்

- A. 10
- B. 60
- C. 70
- D. 30

186. Three bells toll at intervals of 48, 60 and 64 seconds respectively. They start ringing together at a particular time. What is the least time after that they will again toll together?

- A. 14 minutes
- B. 16 minutes
- C. 8 minutes
- D. None of these

மூன்று மணிகள் 48, 60 மற்றும் 64 வினாடிகள் இடைவெளியில் அடிக்கின்றன. அவை மூன்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் ஒன்றாக அடிக்கத் துவங்கினால் எவ்வளவு நேரம் கழித்து மீண்டும் ஒன்றாக அடிக்கும்?

- A. 14 நிமிடங்களில்
- B. 16 நிமிடங்களில்
- C. 8 நிமிடங்களில்
- D. இவற்றில் ஏதுமில்லை

187. Traffic light at one particular crossing changes after every 35 seconds. The traffic light at the next crossing changes after every 28 second at certain time they change together. After what time will they again change together?

- A. 2 minutes, 30 seconds
- B. 3 minutes, 10 seconds
- C. 2 minutes, 20 seconds
- D. 3 minutes, 20 seconds

போக்குவரத்து சிக்னல் விளக்கு ஒவ்வொரு 35 வினாடிகளுக்கும் மாறும். அடுத்துள்ள மற்றொரு போக்குவரத்து சிக்னல் ஒவ்வொரு 28 வினாடிகளுக்கும் மாறும். ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் இரண்டு போக்குவரத்து விளக்குகளும் ஒன்றாக எரியத் தொடங்கினால் எவ்வளவு நேரம் கழித்து மீண்டும் ஒன்றாக எரியும்?

- A. 2 நிமிடம், 30 வினாடி
- B. 3 நிமிடம், 10 வினாடி
- C. 2 நிமிடம், 20 வினாடி



D. 3 நிமிடம், 20 வினாடி.

188. Find the least perfect square which is divisible by 3,4,6 and 8.

3, 4, 6 மற்றும் 8 ஆகியவற்றால் வகுபடக்கூடிய மிகச்சிறிய சரியான வர்க்க எண்

- A. 121
- B. 144
- C. 174
- D. 196

189. The greatest number that will divisible 2930 and 3250 and will leave as remainder 7 and 11 respectively is

2930 மற்றும் 3250 ஆகிய எண்களை வகுக்கும் போது மீதம் 7 மற்றும் 11 ஆகியவற்றை தருகின்ற மிகப்பெரிய எண்

- A. 97
- B. 79
- C. 78
- D. 87

190. The H.C.F of $4/5$, $8/35$, $2/15$ and $6/25$ is

$4/5$, $8/35$, $2/15$ மற்றும் $6/25$ ன் மீ.பெ.வ காண்க.

- A. $24/525$
- B. $28/525$
- C. $22/25$
- D. $2/525$

191.The LCM of three different numbers is 120. Which of the following cannot be their HCF?

மூன்று வெவ்வேறான எண்களின் மீ.சி.ம 120 எனில், பின் வருவனவற்றுள் எது அவைகளின் மீ.பெ.வ ஆக இருக்க இயலாது?

- A. 12
- B. 8
- C. 35
- D. 24

192. The HCF and LCM of two number are 12 and 1056 respectively. Then the number of such pair is



இரண்டு எண்களின் மீ.பெ.வ மற்றும் மீ.சி.ம ஆகியவை முறையே 12 மற்றும் 1056 எனில், அவ்வாறு அமையும் மொத்த ஜோடிகளின் எண்ணிக்கை

- A. 1
- B. 0
- C. 2
- D. 3

193. Two numbers are in the ratio 3 : 4. Their LCM is 132. The greatest number is

இரண்டு எண்கள் 3 : 4 விகிதத்தில் உள்ளன மேலும் அவைகளின் மீ.சி.ம 132 எனில் பெரிய எண்

- A. 41
- B. 33
- C. 44
- D. 38

194. The Sum of two numbers is 24 and their HCF and LCM are 3 and 72 respectively.

The sum of their reciprocals of two numbers is

இரண்டு எண்களின் கூடுதல் 24 மற்றும் அவைகளின் மீ.பெ.வ மற்றும் மீ.சி.ம ஆகியவை முறையே 3 மற்றும் 72 எனில், அவ்விரு எண்களின் தலைகீழ்கள் கூடுதல்

- A. $1/9$
- B. $7/9$
- C. $2/9$
- D. $5/9$

195. A number when divided successively by 4, 5 and 6 leaves remainders 2,3 and 4 respectively. The least such number is

ஒரு எண்ணை 4,5 மற்றும் 6 ஆல் வகுக்க முறையே மீதி, 2,3 மற்றும் 4 கிடைக்கும் எனில், அத்தகைய மிகச்சிறிய எண்

- A. 50
- B. 53
- C. 58
- D. 214

196. LCM of two number is 120 and their HCF is 10. Which of the following can be the sum of those two numbers?

இரண்டு எண்களின் மீ.சி.ம 120 மற்றும் அவைகளின் மீ.பெ.வ 10 எனில், பின்வருவனவற்றுள் எது அவைகளின் கூடுதலாக இருக்க இயலும்?

- A. 40
- B. 80



- C. 60
D. 70

197. The HCF and LCM of two numbers are 44 and 264 respectively. If the first number is divided by 2, the quotient is 44. The other number is

இரண்டு எண்களின் மீ.பெ.வ மற்றும் மீ.சி.ம ஆகியவை 44 மற்றும் 264 ஆகும். அதில் ஒரு எண்ணை 2 ஆல் வகுக்க ஈவு 44 கிடைக்குமெனில் இரண்டாம் எண்

- A. 132
B. 232
C. 162
D. None of these

198. The HCF of two numbers is 15 and their difference is also 15. The numbers are

இரண்டு எண்களின் மீ.பெ.வ. 15 மற்றும் அவைகளின் வித்தியாசம் 15 எனில், அவ்விரு எண்கள்

- A. 70, 85
B. 65, 80
C. 90, 105
D. 85, 100

199. If LCM of "a" and "b" is a and LCM of "b" and "c" is b, then what is the LCM of "c" and "a"

a மற்றும் bன் மீ.பொ.மடங்கு a எனவும் b மற்றும் cன் மீ.பொ.மடங்கு b எனவும் இருந்தால் "c" and "a"ன் மீ.பொ.ம என்ன?

- A. a
B. b
C. c
D. abc

200. The GCD and LCM of two polynomials are $x+1$ and x^4-1 respectively. If one of the polynomials is x^2+1 , find other one.

இரு பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் மீ.பொ.வ மற்றும் மீ.பொ.ம முறையே $x+1$ மற்றும் x^4-1 , மேலும் ஒரு பல்லுறுப்புக் கோவை x^2+1 எனில், மற்றொன்றைக் காண்க.

- A. x^3-1
B. $(x+1)(x^2-1)$
C. x^2+x-1