

# வெற்றிக்கு வழி



# 10

## அறிவியல்

### சிறப்புக்கையேடு

தயாரிப்பு  
வெற்றிக்கு வழி குழுமம்

புத்தக வினாக்கள் மற்றும் அரசு மாதிரி - 2019, மே - 2022,  
துணைத்தேர்வுகள் - 2020, 2021, 2022, 6PTA வினாக்களுக்கான விடைகள்  
மட்டுமே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

----- புத்தகங்கள் வாங்க -----  
மின்னஞ்சல் : way2s100@gmail.com  
தொடர்பு எண் : 9787609090, 9787201010  
இணையதளம்: www.bookade.com  
(ஆன்லைன் மூலம் புத்தகங்கள் வாங்க)





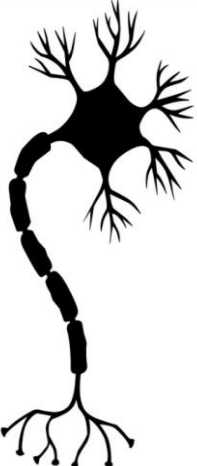
---- பாடம் சார்ந்த சந்தேகங்களுக்கு ----  
மின்னஞ்சல் : wtsteam100@gmail.com  
தொடர்பு எண் : 7397774508, 7010357193  
இணையதளம் : www.waytosuccess.org  
(இலவச பாட உதவி குறிப்புகளை பதிவிறக்கம் செய்ய)

VPP மூலம் புத்தகங்களை பெற : 9787104040 என்ற எண்ணுக்கு SMS செய்யவும்

Way to Success புத்தகங்களை மொத்தமாகப் பெற வேண்டுவோர் இப்புத்தகத்தின் கடைசிப் பக்கத்தில்  
கொடுக்கப்பட்டுள்ள அலைபேசி எண்களில் உங்கள் மாவட்ட ஒருங்கிணைப்பாளரை அழைத்து பேசுங்கள்  
அல்லது 9787609090, 9787201010 எண்களைத் தொடர்புகொள்ளுங்கள்.

All Rights are reserved to Way to Success Publications  
Any attempt to reproduce any portion in the form of Xerox or any other electronic means will be sued

## பொருளடக்கம்

அலகுகள்		ப.எண்	மாதம்
அறிஞர்களும் அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளும்		3	
இயற்பியல் - முக்கியமான சூத்திரங்கள் மற்றும் மதிப்புகள்		4	
அனைத்து பாடங்களுக்கான முக்கிய குறிப்புகள்		5 - 15	
அனைத்து பாடங்களுக்கான வரைபடங்கள்		16 - 17	
	<b>இயற்பியல்</b>		
	1. இயக்க விதிகள்	18	ஜீன்
	2. ஒளியியல்	27	ஜீலை
	3. வெப்ப இயற்பியல்	34	ஆகஸ்
	4. மின்னோட்டவியல்	39	செப்
	5. ஒலியியல்	49	அக்டோ
	6. அணுக்கரு இயற்பியல்	56	நவம்பர்
	<b>வேதியியல்</b>		
	7. அணுக்களும் மூலக்கூறுகளும்	65	ஜீன்
	8. தனிமங்களின் ஆவர்த்தன வகைப்பாடு	72	ஜீலை
	9. கரைசல்கள்	80	ஆகஸ்
	10. வேதிவினைகளின் வகைகள்	86	அக்டோ
	11. கார்பனும் அதன் சேர்மங்களும்	94	நவம்பர்
	<b>உயிரியல்</b>		
	12. தாவர உள்ளமைப்பியல் மற்றும் தாவர செயலியல்	101	ஜீன்
	13. உயிரினங்களின் அமைப்பு நிலைகள்	105	ஜீன்
	14. தாவரங்களின் கடத்துதல் மற்றும் விலங்குகளின் சுற்றோட்டம்	109	ஜீலை
	15. நரம்பு மண்டலம்	117	ஜீலை
	16. தாவர மற்றும் விலங்கு ஹார்மோன்கள்	123	ஆகஸ்
	17. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளில் இனப்பெருக்கம்	129	ஆகஸ்
	18. மரபியல்	135	செப்
	19. உயிரின் தோற்றமும் பரிணாமமும்	141	அக்டோ
	20. இனக்கலப்பு மற்றும் உயிரித்தொழில்நுட்பவியல்	146	அக்டோ
	21. உடல்நலம் மற்றும் நோய்கள்	153	நவம்பர்
22. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை	159	டிசம்பர்	
<b>கண்ண அறிவியல்</b>	23. காட்சித் தொடர்பு	166	டிசம்பர்
செய்முறைக்கான வழிகாட்டல்		168 - 174	
அரசு பொதுத்தேர்வு மாதிரி வினாத்தாள் - 2019		175 - 176	

## 10ஆம் வகுப்பு அறிவியல் வினாத்தாள் வடிவமைப்பு

**நேரம் : 15 நிமிடம் + 3 மணி**

**மொத்த மதிப்பெண்கள் : 75**

முதல் 15 நிமிடத்தை மாணவர்கள் வினாத்தாள் வாசிக்கவும், விடைத்தாளில் பதிவெண், புகைப்படம், பக்கங்கள் ஆகியவற்றை சரிபார்க்கவும் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும்.

பகுதிகள் & வினா எண்	குறிப்புகள்	மதிப்பெண் & காலம்
<b>பகுதி - I</b> 1 முதல் 12 வரை	<ul style="list-style-type: none"> <li>• சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.</li> <li>• அனைத்து அலகிலிருந்தும் 1 மதிப்பெண் வினா கேட்கப்படும்.</li> </ul>	<b>12 x 1 = 12</b> 15 நிமிடங்கள்
<b>பகுதி - II</b> 13 முதல் 22 வரை (7/10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.</li> <li>• வினா எண் 22*க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.</li> <li>• அனைத்து அலகிலிருந்தும் 2 மதிப்பெண் வினாக்கள் கேட்கப்படும்.</li> </ul>	<b>7 x 2 = 14</b> 40 நிமிடங்கள்
<b>பகுதி - III</b> 23 முதல் 32 வரை (7/10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.</li> <li>• வினா எண் 32*க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.</li> <li>• அனைத்து அலகிலிருந்தும் 4 மதிப்பெண் வினாக்கள் கேட்கப்படும்.</li> </ul>	<b>7 x 4 = 28</b> 60 நிமிடங்கள்
<b>பகுதி - IV</b> 33 முதல் 35 வரை	<ul style="list-style-type: none"> <li>• அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.</li> <li>• எந்த அலகில் இருந்தும் 7 மதிப்பெண் வினாக்கள் கேட்கப்படலாம்.</li> <li>• தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.</li> <li>• ஒவ்வொரு கேள்வியும் 2 அல்லது 3 பகுதிகளாக பிரித்து கேட்கப்படும்.</li> </ul>	<b>3 x 7 = 21</b> 45 நிமிடங்கள்

கடைசி 20 நிமிடத்தை திருப்பதுலுக்காக பயன்படுத்திக் கொள்ளவும்.

### அறிஞர்களும் அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளும்

தந்தை	முக்கிய நாட்கள்
லியோனார்டோ டாவின்சி - தொல்லுயிரியல்	உலக புற்றுநோய் நாள் - பிப்ரவரி 4
கஸ்பர் மரியா வான் ஸ்டெர்ன்பெர்க் - தொல் தாவரவியல்	தேசிய புற்றுநோய் விழிப்புணர்வு நாள் - நவம்பர் 7
பீர்பால் சகனி - இந்திய தொல் தாவரவியல்	எய்ட்ஸ் நாள் - டிசம்பர் 1
தாமஸ் அடிசன் - நாளமில்லாச் சுரப்பி மண்டலம்	மாதவிடாய் சுகாதார நாள் - மே 28
நெகமய்யா க்ரு - தாவர உள்ளமைப்பு	உலக புகையிலை எதிர்ப்பு நாள் - மே 31
வில்லியம் ஹார்வி[SEP-20] - நவீன உடற்செயலியல்	சிப்கோ இயக்க வெற்றி - 1980
கிரிகர் ஜோகன் மெண்டல் - மரபியல்	குழந்தைகள் உதவிக்கர எண் - 1098
டாக்டர். நார்மன் E.போர்லாக் - பசுமைப்புரட்சி	மருந்துகளின் தவறான பயன்பாடு மீதான சர்வதேச நாள்- ஜூன் 26

கண்டுபிடிப்புகள்	அறிமுகப்படுத்தியவர்/சொல்லை முதன்முதலில் உருவாக்கியவர்
மேரி கியூரி - ரேடியம்	கால் & ஹாஜன் ஸ்மித் - ஆக்சின்கள்
ஹென்ரி பெக்கொரல் - இயற்கைக் கதிரியக்கம்	W.M. பேப்லிஸ் & E.H.ஸ்டார்லிங் - ஹார்மோன்
ஐரின் கியூரி - செயற்கைக் கதிரியக்கம்	வால்டேயர் - குரோமோசோம் [MAY-22]
ராபின் ஹில் - ஒளி வினை	J.W. ஹார்ஸ்பெர்கர் - வட்டார இன தாவரவியல் [MAY-22]
லேண்ட்ஸ்மீனர் & வீனர் - Rh காரணி	காரல் லேண்ட்ஸ்மீனர் - இரத்த வகைகள் [SEP-21]
W.F. லிபி [PTA-5]	.பிரெட்ரிக் பான்டிங், சார்லஸ் பெஸ்ட் & மெக்லாட்
- கதிரியக்கக் கார்பன் (C <sup>14</sup> ) கால அளவு முறை	- மனித இன்சலின் ஹார்மோன்

### மற்றவர்கள்

ஜோகன் லிப்ரஹே - முதன் முதலில் தொலைநோக்கியை உருவாக்கியவர்.

.பிரிட்ஸ் வார்மால்ட் வெண்ட் - தாவரங்களில் ஆக்சின் இருப்பதையும், அதன் விளைவுகளையும் விளக்கினார்.

ஜேம்ஸ் வாட்சன் & .பிரான்சிஸ் கிரிக் - டி.என்.ஏ-வின் முப்பரிமாண அமைப்பு.

எர்வின் சார்காட் - அடினைன் = தைமின் & குவானைன் = சைட்டோசின்.

ஜீன் பாப்டிஸ்ட் லாமார்க் - பரிணாமக் கோட்பாடு (பயன்பாடு & பயன்படுத்தாமைக் கோட்பாடு).

சார்லஸ் டார்வின்[PTA-6] - இயற்கைத் தேர்வு கோட்பாடு; ஓபாரின் & ஹால்டேன் - உயிர்களின் வேதிப் பரிணாமம்.

எர்னஸ்ட் ஹெக்கல் - உயிர்வழித் தோற்ற விதி / வழிமுறைத் தொகுப்பு கொள்கை.

லூயிஸ் பாஸ்டர் [SEP-21] - உயிர்ப் பிறப்புக் கோட்பாடு - முன்பிருந்த உயிரியில் இருந்துதான் உயிர் தோன்றியது.