

வெற்றிக்கு வழி



அறிவியல்

ஒரு முழுமைக்கையேடு

தயாரிப்பு
வெற்றிக்கு வழி குழுமம்

கிழிக்கக்கூடிய பயிற்சி இணைப்புகளை உள்ளடக்கியது.

----- 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 புத்தகங்கள் வேண்டுவோர் இப்புத்தகத்தின் கடைசிப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அலைபேசி எண்களில் உங்கள் மாவட்ட ஒருங்கிணைப்பாளரை அழைக்கவும், அல்லது 9787609090, 9787201010 ஆகிய எண்களைத் தொடர்புகொள்ளுங்கள்.

எச்சரிக்கை: சில பதிப்பகங்கள் Way to Success என்ற பெயரை சற்று மாற்றியமைத்துப் பயன்படுத்தி நமது முந்தைய பதிப்புகளில் உள்ள பல பகுதிகளை காப்பியடித்துக்கொண்டு நமது புத்தகம் போன்றே வெளியிடுகிறார்கள். அத்தகையோர்மீது விரைவில் copyright விதிகளின்படி வழக்குத் தொடரப்படும் என்பதைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம். நமது Way to Success புத்தகங்கள் தொடர்ந்து புதுப்பிக்கப்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறது என்பதைத் தாங்கள் அறிவீர்கள். எனவே போலிகளை நம்பாதீர். நமது இலச்சினை, கருத்துப்படம், விலாசம் போன்றவற்றை சரிபார்த்து வாங்குமாறு கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

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

முன்னுரை

நம் தேசத்தின் எதிர்காலம் வகுப்பறைகளில் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. வாழ்வின் சவால்களை திறனுடன் எதிர்கொள்ள நாம் தீட்ட வேண்டிய ஆயுதம் கல்வி ஆகும். அக்கல்வியை தரமானதாய் அனைவருக்கும் கிடைக்கச்செய்வதே எங்கள் நோக்கம்.



சிறப்பு அம்சங்கள்



வெற்றிக்கு வழி 9-ஆம் வகுப்பு அறிவியல் முழுமைக்கையேடு

- ☞ புத்தக வினாக்களுக்கு சரியான மற்றும் எளிய விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன.
- ☞ தேர்வு சார்ந்த கூடுதல் வினாக்கள், புத்தக எடுத்துக்காட்டுகள், உங்களுக்குத் தெரியுமா மற்றும் செயல்பாடு போன்ற பகுதிகள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.
- ☞ 1 மதிப்பெண் வினாக்கள் மற்றும் கணக்கீடுகளுக்கு தீர்வு விளக்கங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
- ☞ ஒப்பிட்டு படித்தல் மற்றும் திருப்புதலுக்காக முக்கிய குறிப்புகள் பகுதி.
- ☞ நினைவில் கொள்வதற்கு எளிதான வழிகள் ஆங்காங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. செய்முறைக்கான வழிமுறைகள் தனியாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- ☞ ஒவ்வொரு அலகிலும் விரைவுக் குறியீட்டு (QR code) வினாக்களுக்கான விடைகள் அந்தந்த பகுதிகளில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.
- ☞ பயிற்சிக்கான இணைப்புகள் :
 - ★ கணக்கீடுகள்
 - ★ வெற்றிக்கு வழி அலகுத்தேர்வு மற்றும் மாதிரி வினாத்தாள்கள்

இலவச பாட உதவிக் குறிப்புகளுக்கு www.waytosuccess.org

- இந்த இணையதளத்தில் 6 முதல் 12 வகுப்பு வரை ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் பயன்பெறும் வகையில்
 - பாட உதவிக் குறிப்புகள்
 - வினாத்தாள்கள் மற்றும் விடைக்குறிப்புகள்
 - வீடியோ மற்றும் ஆடியோ வடிவிலான பயிற்சிகள்
 - தலைசிறந்த ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டுதல்கள்
- Career, Life Skills, Co-curricular...முதலியவற்றுக்கான சிறந்த வழிகாட்டல்கள்.
- மாணவர்களுக்கு தேவையான செய்திகள் மற்றும் நிகழ்வுகள்.
- இது பயனுள்ள கல்வி வலைத்தளங்களுக்கான இணைப்புகளையும் வழங்குகிறது.
- மாணவர்கள் எந்த நேரத்திலும் எமது படிப்புதவி குறிப்புகளை இலவசமாக பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ளலாம்.



நன்றி



- ☞ நூல் உருவாக்கத்தில் உதவி புரிந்த எமது ஆசிரியர் குழு உறுப்பினர்கள், திரு.B.லிபின், திரு.P.சேகர், திருமதி.M.தமிழரசி, திருமதி.பவித்ரா ஆகியவர்களுக்கு நன்றிகளை சமர்ப்பிக்கிறோம்.
- ☞ சிறப்பாக கணினியில் கோப்புகளைப் பராமரித்து தேவையான மாற்றங்களை செய்து உதவிய திருமதி.அர்ச்சனா பிரவீன்குமார் அவர்களுக்கு நன்றி.
- ☞ வெற்றிக்கு வழி குழுமத்தின் நிறுவனர் திரு.K.சின்னப்பன் அவர்களுக்கு சிறப்பான நன்றியை உரித்தாக்குகிறோம்.
- ☞ உங்கள் கைகளில் இந்நூலை கொண்டுவந்து சேர்த்த எமது வெற்றிக்கு வழி குழும உறுப்பினர்கள் அனைவருக்கும் சிறப்பான நன்றிகளை சமர்ப்பிக்கிறோம்.

அறிவியல் நூற்றுக்கு நூறு மதிப்பெண்கள் பெற வாழ்த்துக்கள் !!!

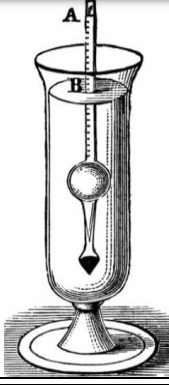
பொருளடக்கம்

அலகுகள்

ப.எண்

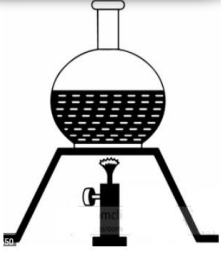
மாதம்

இயற்பியல்



1. அளவீடு	6	ஜூன்
2. இயக்கம்	20	ஜூலை
3. பாய்மங்கள்	33	ஆகஸ்ட்
4. மின்னூட்டமும் மின்னோட்டமும்	46	அக்டோ
5. காந்தவியல் மற்றும் மின்காந்தவியல்	56	நவம்பர்
6. ஒளி	66	டிசம்பர்
7. வெப்பம்	82	ஜனவரி
8. ஒலி	94	பிப்ரவரி
9. அண்டம்	106	மார்ச்

வேதியியல்



10. நம்மைச் சுற்றியுள்ள பொருட்கள்	118	ஜூன்
11. அணு அமைப்பு	129	ஜூலை
12. தனிமங்களின் வகைப்பாட்டு அட்டவணை	141	ஆகஸ்ட்
13. வேதிப்பிணைப்பு	151	அக்டோ
14. அமிலங்கள், காரங்கள் மற்றும் உப்புகள்	163	நவம்பர்
15. கார்பனும் அவற்றின் சேர்மங்களும்	174	ஜனவரி
16. பயன்பாட்டு வேதியியல்	186	பிப்ரவரி

உயிரியல்



17. விலங்குலகம்	198	ஜூன்
18. திசுக்களின் அமைப்பு	208	ஜூலை
19. தாவர உலகம் - தாவர செயலியல்	220	ஆகஸ்ட்
20. விலங்குகளின் உறுப்பு மண்டலங்கள்	228	அக்டோ
21. ஊட்டச்சத்து மற்றும் ஆரோக்கியம்	240	நவம்பர்
22. நுண்ணுயிரிகளின் உலகம்	250	நவம்பர்
23. பொருளாதார உயிரியல்	264	ஜனவரி
24. சூழ்நிலை அறிவியல்	278	பிப்ரவரி

கண்கள் அறிவியல்

25. லிப்ரேஆபீஸ் இம்ப்ரஸ்	290	செப்ட
செய்முறைக்கான வழிமுறைகள்	293 - 304	

இணைப்புகள்

கணக்கீடுகள்	1 - 3
அலகுத்தேர்வு வினாத்தாள்கள்	4 - 16
வெற்றிக்கு வழி மாதிரி வினாத்தாள்கள் (3 தொகுப்பு)	17 - 22

செய்முறைகள்

வ.எண்	சோதனையின் பெயர்	நேரம்	மாதம்	பக்க எண்
1	இயற்பியல் வெர்னியர் அளவி - ஒரு கோள வடிவப் பொருளின் விட்டத்தைக் கணக்கிடுதல்	40 நிமிடங்கள்	ஜூன்	293
2		40 நிமிடங்கள்	அக்டோபர்	294
3	வேதியியல் திரவங்களின் கனஅளவை அளவிடல்	40 நிமிடங்கள்	ஜனவரி	295
4		40 நிமிடங்கள்	ஜூலை	296
5	உயிரியல் விலங்குகளின் தகவமைப்புகளைக் கண்டறிதல்	40 நிமிடங்கள்	ஆகஸ்ட்	297
6		40 நிமிடங்கள்	ஆகஸ்ட்	298
7		40 நிமிடங்கள்	நவம்பர்	300
8		40 நிமிடங்கள்	நவம்பர்	301
9		40 நிமிடங்கள்	பிப்ரவரி	302
10		40 நிமிடங்கள்	பிப்ரவரி	304

9ஆம் வகுப்பு அறிவியல் வினாத்தாள் வடிவமைப்பு

நேரம் : 15 நிமிடம் + 3 மணி

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 75

வினா எண்	பகுதிகள்
	பகுதி - I (12 மதிப்பெண்கள்) 1 x 12 = 12
1 முதல் 12 வரை	<ul style="list-style-type: none"> • அனைத்து அலகுகளிலும் இருந்து 1 மதிப்பெண் வினா கேட்கப்படும். • சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.
	பகுதி - II (14 மதிப்பெண்கள்) 7 x 2 = 14
13 முதல் 22 வரை (7/10)	<ul style="list-style-type: none"> • பத்து வினாக்கள் கொடுத்து ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். • அனைத்து அலகுகளிலும் இருந்து 2 மதிப்பெண் வினாக்கள் கேட்கப்படும். • வினா எண் 22*க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
	பகுதி - III (28 மதிப்பெண்கள்) 7 x 4 = 28
23 முதல் 32 வரை (7/10)	<ul style="list-style-type: none"> • பத்து வினாக்கள் கொடுத்து ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். • அனைத்து அலகுகளிலும் இருந்து 4 மதிப்பெண் வினாக்கள் கேட்கப்படும். • வினா எண் 32*க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
	பகுதி - IV (21 மதிப்பெண்கள்) 3 x 7 = 21
33 முதல் 35 வரை	<ul style="list-style-type: none"> • அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். • எந்த அலகிலிருந்தும் 7 மதிப்பெண் வினாக்கள் கேட்கப்படும். • தேவையான இடங்களில் படம் வரைக. • ஒவ்வொரு கேள்வியும் இரண்டு அல்லது மூன்று பகுதிகளாக அமையும் வகையில் பிரித்து கேட்கப்படும்.