

06

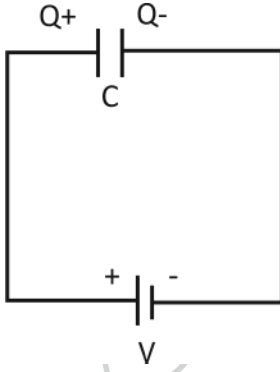
TNPSC GROUP II / IIA MAINS SCERT - SCIENCE & TECHNOLOGY QUESTION WITH ANSWER

6. மின்தேக்கி என்றால் என்ன? பயன்பாடுகள் யாது?

மின்தேக்கிகள் :

- மின்துகள் மற்றும் மின்னாற்றலை சேமிக்க உதவும் கருவி.
- சிறிய இடைவெளியில் பிரித்து வைக்கப்பட்ட இரு மின்கடத்துப் பொருட்களால் ஆனது.
- எலக்ட்ரானிக் சுற்றுகள் மற்றும் அறிவியல் தொழில்நுட்பத்துறையில் பயன்படுகிறது.

அமைப்பு :



1. மின்னழுத்தக் கலனில் மின்னழுத்த வேறுபாடு அதிகரிக்கப்பட்டால் தகடுகளில் மின்துகளின் அளவு அதிகரிக்கும்.

$$Q \propto V \text{ (அ) } Q = CV$$

C என்பது தகவு மாறிலி

மின்தேக்கு திறன் (C) :

$$C = \frac{Q}{V}$$

- ஏதேனும் ஒரு மின்கடத்துத் தட்டில் உள்ள மின் துகள்களின் மின்னூட்ட மதிப்பிற்கும் மின்னழுத்த வேறுபாட்டிற்கும் உள்ள தகவு.

$$\text{S.I. அலகு} = \text{கூலும் /வோல்ட் (அ) } CV^{-1} \text{ (அ) பாரட்}$$

வடிவங்கள் :

1. உருளை

2. வட்டம்

பயன்பாடுகள் :

1. கூரை விசிறி :

- தொடக்க திருப்புவிசை அளிப்பதற்கு
- கண்டன்சர் என அறியப்படுகிறது
- பழுது ஏற்பட்டால் விசிறி இயங்க தேவையான திறன் இல்லாமல் உள்ளது.

2. ஒளிப்படக் கருவி :

- தெறிப்பொளி ஏற்படுவதற்கு
- ஒரு கடை நேரத்தில் பிளாஸ் ஏற்படுவதற்கு

3. இதய நிறுத்தம் :

- இதய உதறல் நீக்கி
- அதிகப்படியான மின்னாற்றல் உற்பத்தி செய்கிறது.
- நோயாளியின் நெஞ்சுக்குள் செலுத்தப்படுகிறது.
- இதயத்துடிப்பு இயல்புநிலை மீட்டல்.

4. தானியங்கி எந்திரங்கள் :

- எரிபொருள் எறியூட்டும் அமைப்புகளில் உள்ளது.
- தீப்பொறி உருவாதலை தடுக்க பயன்படுகிறது.

5. மின் வழங்கிகள் :

- மின் திறன் ஏற்ற இறக்கத்தை குறைக்க
- மின் திறன் அனுப்பீட்டில் பயனுறு திறனை அதிகரிக்க

6. கணினி விசைப்பலகை :

- மின் காப்புடன் கூடிய மின்தேக்கிகள்
- ஒவ்வொரு பொத்தானும் இத்தத்துவத்தில் செயல்படுகிறது.

குறைபாடுகள் :

- மின்வழங்கியை அணைத்த பின்பும் மின் தேக்குத் திறன், மின்னாற்றல் சிறிதளவு உள்ளது.
- மின் சாதனங்களை அணைத்த பின்பும் தொடுவதை தவிர்த்தல் வேண்டும்.