14

உலகம் சுருங்கிவிட்டது
(போக்குவரத்துச் சாதனங்கள்)

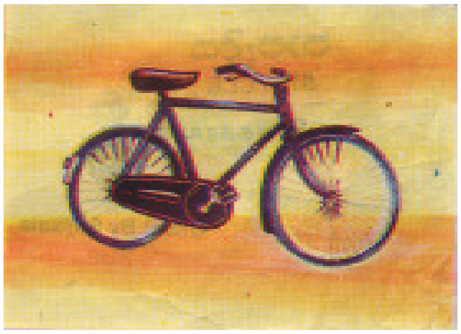
பண்டைக் காலத்தில் மக்கள் ஒரே இடத்தில் செறிந்து வாழ்ந்தனர். ஓரிடத்திலிருந்து இன்னோர் இடத்திற்குக் கால்நடையாகச் சென்றனர். அப்படிச் செல்வதற்கு மாதங்கள், வருடங்கள் ஆகின. நாகரிகம் வளர வளரப் போக்குவரத்துக்கான சாதனங்களும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

மக்கள் ஆரம்பத்தில் யானை, குதிரை, எருது, ஒட்டகம் என்பனவற்றைப் பழக்கி அவற்றின் மீது அமர்ந்து பிரயாணஞ் செய்தனர்.

மாட்டு வண்டி

குதிரை வண்டி

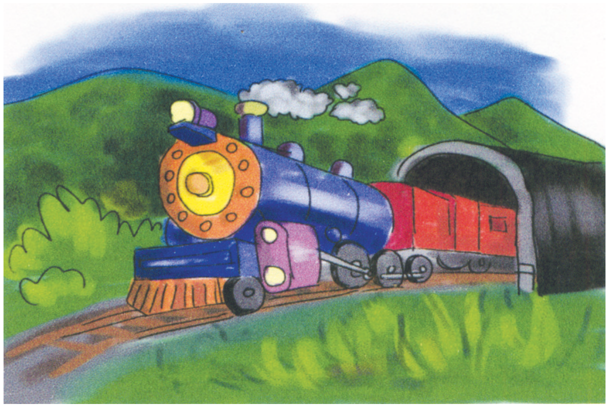
விஞ்ஞானத்தின் விந்தை வளர்ந்தது. விஞ்ஞானிகள் போக்குவரத்துச் சாதனங்களைக் கண்டு பிடித்தனர். மிதிவண்டி (சைக்கிள்), மோட்டார் வண்டி, புகையிரதம், பேருந்து (பஸ்) என்பன கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. எடிசன் மின்குமிழைக் கண்டுபிடித்தார். ஜோர்ஜ் ஸ்டீவன்சன் இரயில் இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தார். ஹென்றி போர்ட் மோட்டார்க் காரைக் கண்டுபிடித்தார். ரைட் சகோதரர்கள் விமானத்தைக் கண்டுபிடித்தனர்.



சைக்கிள் வண்டி

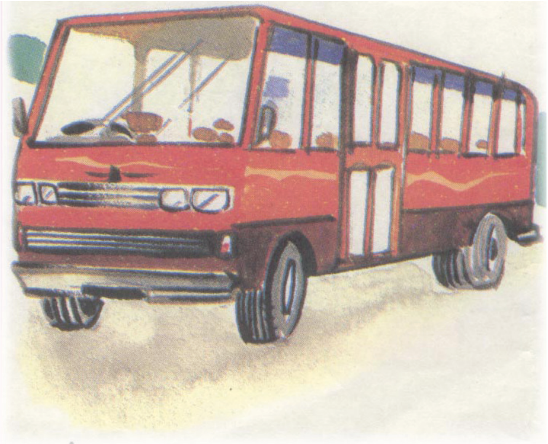
மின்சார மோட்டார், நீர்மூழ்கிக் கப்பல் போன்றவையுங் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இவ்வாறு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் இன்று வியத்தகு முன்னேற்றம் கண்டுள்ளன. இவை இடையூறின்றிப் பிரயாணஞ் செய்யப் பொருத்தமான பாதைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

கப்பல்



புகைவண்டி

இன்று ஆண்களும், பெண்களும், குழந்தைகளும், முதியவர்களுங் கூடத் தாமே சாதனங்களை இயக்குகின்றனர். மிக இலாவகமாக சைக்கிள், ஸ்கூட்டர்களை இயக்குவது சாதாரண நிகழ்வாகிவிட்டது. இன்று தரை, கடல், வான் மார்க்கமாக நினைத்த இடத்திற்கு மிக விரைந்து செல்லமுடியும். இதனால் வர்த்தகம், மருத்துவம், கல்வி, கலை, கலாசாரம் என்பன நாடுகளுக்கு இடையே பரிமாற்றம் செய்யப்படுகின்றன. சுற்றுலாப் பயணங்கள், யாத்திரைகள் என்பன மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.



பேருந்து (பஸ்வண்டி)

ஆகாயவிமானம்

உலகமே சுருங்கி மக்கள் நெருங்கி உறவாட இச் சாதனங்கள் காரணமாகி விட்டன. இதனால் மனிதகுலம் பறவை போல வானத்தில் பறக்கவும், மீனைப் போல கடலில் நீந்தவும் முடிகின்றது. விஞ்ஞானத்தின் வியத்தகு விந்தைகளுள் போக்குவரத்து சாதனங்கள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன.

அரும்பதங்கள்

பண்டைக்காலம்	-	பழையகாலம்
நாகரிகம்	-	பண்பாடு
சாதனங்கள்	-	கருவிகள்
மின்குமிழ்	-	மின்சார விளக்கு
இலாவகமாக	-	இலகுவாக
சுற்றுலாப் பயணம்	-	உல்லாசப் பிரயாணம்

கிரகித்தற் பயிற்சி

பூரண வாக்கியங்களில் விடை தாருங்கள்.

1. மக்கள் ஆரம்பத்தில் எம் மிருகங்கள் மீது ஏறிப் பிரயாணம் செய்தனர் ?
2. மிருகங்களைப் பின்னர் எப்படிப் பயன்படுத்தினர் ?
3. விஞ்ஞான வளர்ச்சியால் ஏற்பட்ட மாற்றம் என்ன ?
4. மின்குமிழைக் கண்டுபிடித்தவர் யார் ?
5. ரைட் சகோதரர்கள் எதனைக் கண்டுபிடித்தனர் ?

செயற்பாடு

நவீன தகவல் தொழில்நுட்பம் பற்றிக் கலந்துரையாடுங்கள்.

மரபுத்தொடர், இணைமொழிகள், பழமொழிகளைப் பொருத்தமாகப் பயன்படுத்தி உரையாடுங்கள்.

பாடப் பகுதியை மௌனமாக வாசியுங்கள்.

மரபுத்தொடர், இணைமொழிகள், பழமொழிகள் சிலவற்றை உரத்து வாசியுங்கள்.

பின்வருவனவற்றைக் கீழே உள்ள அட்டவணையில் வேறுபடுத்தி எழுதுங்கள்.

1. அடாது செய்தவன் படாது படுவான்.
2. ஏழை எளியவர்க்கு உதவி செய்தல் வேண்டும்.
3. திக்கற்றவனுக்குத் தெய்வமே துணை.
4. பெரியோர் சுகதுக்கங்களைச் சமமாக மதிப்பர்.
5. கமலன் தன் நண்பன் விமலனுக்குத் தோள் கொடுத்தான்.

மரபுத்தொடர்	இணைமொழி	பழமொழி

சுருக்கம்

பிரதான கருத்துக்களை உள்ளடக்கி ஒரு பந்தியில் அடக்குவது சுருக்கம். பின்வரும் பந்தியை அவதானியுங்கள்.

பண்டைக் காலத்தில் போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் இருக்கவில்லை. பிராணிகளே போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன. விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் பயனாகத் தரை, கடல், ஆகாயம் ஆகியவற்றில் பிரயாணம் செய்யக்கூடிய சாதனங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. பாதைகளும் அமைக்கப்பட்டன. போக்குவரத்து முன்னேற்றத்தால் இன்று உலகமெங்கும் விரைந்து செல்லமுடிகின்றது. இதனால் உலகம் சுருங்கிவிட்டது.

இப்பந்தியைப் பின்வருமாறு சுருக்கலாம்

பண்டைக்காலத்திற் பிராணிகளே போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன. விஞ்ஞான வளர்ச்சியால் போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. உலகெங்கும் விரைவாகச் செல்லமுடிகின்றது.