

## लीप वर्ष

### स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

वर्ष 2024 में 29 फरवरी लीप दविस को संदर्भित करता है। लीप वर्ष के दौरान कैलेंडर में एक अतिरिक्त दिन संकलित हो जाता है। यह अतिरिक्त दिन, जिसे लीप वर्ष दविस के रूप में जाना जाता है, वर्ष को कुल 365 के स्थान पर 366 दिनों का बनाता है।

## लीप वर्ष क्या है?

### ■ लीप वर्ष:

- लीप वर्ष में सामान्य 365 दिनों की तुलना में **366 दिन** होते हैं। इस दौरान वर्ष के लघुतम माह (दिनों की संख्या के आधार पर) फरवरी में 29 फरवरी के रूप में एक अतिरिक्त दिन संकलित होता है।
- एक सौर कैलेंडर पृथ्वी द्वारा सूर्य की एक पूर्ण परिक्रमा को दर्शाता है। एक सामान्य वर्ष 365 दिनों का होता है। सूर्य की परिक्रमा में पृथ्वी को लगभग **365 दिन, 5 घंटे, 48 मिनट और 46 सेकंड** लगते हैं।
  - अतिरिक्त समय को ध्यान में रखते हुए, **छह घंटे प्रतविर्ष चार वर्षों में 24 घंटे** (एक पूर्ण दविस) जोड़ दिये जाते हैं।
- यदि लीप वर्ष नहीं होते तो **कैलेंडर अंततः ऋतुओं के साथ तालमेल से बाहर** हो जाता।
  - अतिरिक्त दिन **कैलेंडरों और मौसमों को धीरे-धीरे तालमेल से बाहर होने** तथा कटाई, रोपण एवं मौसम के आधार पर अन्य चक्रों को प्रभावित करने से रोकता है।

### ■ लीप वर्ष का विकास:

- अधिकांशतः छोटी-छोटी त्रुटियों के कारण, सौर वर्ष के जूलियन कैलेंडर सन्निकटन के परिणामस्वरूप समय के साथ गलतियाँ बढ़ती गईं।
- 16वीं शताब्दी तक **कैलेंडर सौर वर्ष से लगभग 10 दिन आगे** था, जिससे सुधार की आवश्यकता को जन्म दिया।
- पोप ग्रेगरी XIII ने वर्ष 1582 में कैलेंडर सुधार की शुरुआत की, जिसमें कैलेंडर को सौर वर्ष के साथ फरि से संरेखित करने के लिये 10 दिन हटा दिये गए।
- भवष्य की त्रुटियों को रोकने के लिये ग्रेगोरियन कैलेंडर ने एक परिष्कृत लीप वर्ष नियम प्रस्तुत किया, जिसमें प्रत्येक 400 वर्षों में तीन लीप वर्ष हटा दिये गए।

### ■ लीप वर्ष का गणति:

- लीप वर्ष हमेशा **चार के गुणज होते हैं, जैसे- 2016, 2020, 2024**, लेकिन जो वर्ष चार का गुणज हो वह हमेशा लीप वर्ष नहीं होता है।
- ग्रेगोरियन लीप वर्ष नियम में कहा गया है **कविर्ष संख्या चार से वभाज्य होनी चाहिये, सदी के अंत के वर्षों ('00' पर समाप्त होने वाले) को छोड़कर, जो 400 से वभाज्य होनी चाहिये**।
  - इसका मतलब यह है कविर्ष 2000 एक लीप वर्ष था, हालाँकि कविर्ष 1900 लीप वर्ष नहीं था। जबकि कविर्ष 2024, 2028, 2032 और 2036 सभी लीप वर्ष हैं।
- इस अतिरिक्त नियम की आवश्यकता है **क्योंकि प्रत्येक 4 वर्ष में एक लीप दविस जोड़ने से वास्तव में सौर वर्ष में हुए मामूली अंतर की भरपाई** हो जाती है। इससे पता चलता है कि प्रत्येक 4 वर्ष में एक लीप दविस जोड़ने से थोड़ा अधिक समय बढ़ जाता है अर्थात् आवश्यकता से लगभग 44 मिनट अधिक।
  - इसलिये **400 से वभाज्य न होने वाली सदियों** के लिये लीप वर्ष को छोड़कर, हम वास्तविक सौर वर्ष के और भी करीब रहने तथा मौसमों को नियंत्रण में रखने के लिये कैलेंडर को ठीक करते हैं।