

7

जयप्रकाश भारती



बाल-साहित्य के सफलतम साहित्यकार जयप्रकाश भारती का जन्म 2 जनवरी, 1936 ई० में उत्तर प्रदेश के मेरठ नगर में हुआ था। इनके पिता श्री रघुनाथ सहाय, एडवोकेट मेरठ के पुराने कांग्रेसी और समाजसेवी रहे। भारती ने मेरठ में ही बी० ए०-सी० तक अध्ययन किया। इन्होंने छात्र जीवन में ही अनेक समाजसेवी संस्थाओं में प्रमुख रूप से भाग लेना आरम्भ कर दिया था। मेरठ में साक्षरता प्रसार के कार्य में इनका उल्लेखनीय योगदान रहा तथा वर्षों तक इन्होंने निःशुल्क प्रौढ़ रात्रि-पाठशाला का संचालन किया। इन्होंने 'सम्पादन कला विशारद' करके 'दैनिक प्रभात' (मेरठ) तथा 'नवभारत टाइम्स' (दिल्ली) में पत्रकारिता का व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त किया। साक्षरता निकेतन (लखनऊ) में नवसाक्षर साहित्य के लेखन का इन्होंने विशेष प्रशिक्षण प्राप्त किया। हिन्दी के पत्रकारिता जगत् और किशोरोपयोगी वैज्ञानिक साहित्य के क्षेत्र को इनसे बहुत आशाएँ थीं। 5 फरवरी, 2005 ई० को इस साहित्यकार का निधन हो गया।

इनकी अनेक पुस्तकें यूनेस्को एवं भारत सरकार द्वारा पुरस्कृत हुई हैं। 'हिमालय की पुकार', 'अनन्तआकाश : अथाह सागर' (यूनेस्को द्वारा पुरस्कृत), 'विज्ञान की विभूतियाँ', 'देश हमारा देश', 'चलो चाँद पर चलें' (भारत सरकार द्वारा पुरस्कृत)। अन्य प्रकाशित पुस्तकें हैं— 'सरदार भगत सिंह', 'हमारे गौरव के प्रतीक', 'अस्त्र-शस्त्र आदिम युग से अणु युग तक', 'उनका बचपन यूँ बीता', 'ऐसे थे हमारे बापू', 'लोकमान्य तिलक', 'बर्फ की गुड़िया', 'संयुक्त राष्ट्र संघ', 'भारत का संविधान', 'दुनिया रंग-बिरंगी' आदि।

एक सफल पत्रकार तथा सशक्त लेखक के रूप में हिन्दी साहित्य को समृद्ध करने की दृष्टि से भारतीजी का उल्लेखनीय योगदान रहा। इन्होंने नैतिक, सामाजिक एवं वैज्ञानिक विषयों पर लेखनी चलाकर बाल-साहित्य को अत्यधिक समृद्ध बना दिया है। ये लगभग सौ पुस्तकों का सम्पादन भी कर चुके हैं, जिनमें विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं—'भारत की प्रतिनिधि लोककथाएँ' तथा 'किरण माला' (3 भाग)। अनेक वर्षों तक ये 'साप्ताहिक हिन्दुस्तान' में सह-सम्पादक रहे। इन्होंने सुप्रसिद्ध बाल पत्रिका 'नन्दन' (हिन्दुस्तान टाइम्स द्वारा संचालित, दिल्ली) का सम्पादन भी किया है। इनके लेख, कहानियाँ, रिपोर्टाज सभी प्रमुख पत्र-पत्रिकाओं में प्रकाशित होते हैं। रेडियो पर भी इनकी वार्ताओं तथा रूपकों का प्रसारण हुआ है।

भारतीजी की भाषा सरल और शैली रोचक है। विज्ञान की जानकारी को साधारण जनता और किशोर मानस तक पहुँचाने के

लेखक-एक संक्षिप्त परिचय

- जन्म-2 जनवरी, 1936 ई०।
- जन्म-स्थान-मेरठ (उ०प्र०)।
- पिता-रघुनाथ सहाय।
- मृत्यु-5 फरवरी, 2005 ई०।
- शिक्षा-बी.एस.सी.।
- संपादन-साप्ताहिक हिन्दुस्तान, नन्दन (पत्रिका)।
- लेखन-विधा-पत्रिका एवं पुस्तक तथा बाल साहित्य।
- भाषा-सरल एवं सहज।
- शैली-वर्णनात्मक, चित्रात्मक, उद्धरण, रेखाचित्र, भावात्मक।
- प्रमुख रचनाएँ-हमारे गौरव के प्रतीक, आदिम युग से अणु युग तक, सरदार भगत सिंह, लोकमान्य तिलक, बर्फ की गुड़िया, दुनिया रंग-बिरंगी।
- साहित्य में स्थान-भारतीजी ने हिन्दी साहित्य जगत् में बाल-साहित्य व वैज्ञानिक लेखों के क्षेत्रों में महत्वपूर्ण कार्य किया।

लिए ये वर्णन को रोचक और नाटकीय बनाते हैं। आवश्यकता के अनुसार विज्ञान की पारिभाषिक शब्दावली का प्रयोग भी इनके लेखों में होता है, फिर भी जटिलता नहीं आने पाती। इनकी शैली में वर्णनात्मकता और चित्रात्मकता का मेल बना रहता है। भारतीजी वैज्ञानिक प्रसंगों का यथावश्यक विवरण भी अपने लेखों में प्रस्तुत करते हैं। पर नीरसता नहीं आने देते। यथावश्यक कवित्व का पुट देकर ये अपने निबन्धों को सरस बनाते हैं, साथ ही विज्ञान की यथार्थता की रक्षा भी करते हैं। वैज्ञानिक विषयों को हिन्दी में ढालने के लिए इन्होंने एक मार्ग दिखलाया है।

प्रस्तुत निबन्ध 'पानी में चंदा और चाँद पर आदमी' में विचार-सामग्री, विवरण और इतिहास के साथ एक रोमांचक कथा का आनन्द प्राप्त होता है। लेखक ने पृथ्वी और चन्द्रमा की दूरी, चन्द्रयान और उसको ले जानेवाले अन्तरिक्ष-यान तथा चन्द्रतल के वातावरण का सजीव परिचय प्रस्तुत किया है तथा अन्तरिक्ष-यात्रा का संक्षिप्त इतिहास भी प्रस्तुत किया है। चन्द्रमा के विषय में प्रचलित कवि-कल्पना और लोक-विश्वासों के साथ वैज्ञानिक सत्य का मिलान करने पर कितना अन्तर दिखायी पड़ता है, यह तथ्य इस निबन्ध से स्पष्ट हो जाता है। भारतीजी ने बाल-साहित्य, वैज्ञानिक निबन्ध और पत्रकारिता से विशेष प्रसिद्धि प्राप्त की। वैज्ञानिक विषयों को भारतीजी ने हिन्दी में प्रस्तुत किया तथा उसे सरल, रोचक और चित्रात्मक बनाया। इसके साथ ही इन्होंने लेख, कहानियाँ एवं रिपोर्टाज आदि साहित्यिक क्षेत्रों में भी अपना योगदान दिया।



पानी में चंदा और चाँद पर आदमी

दुनिया के सभी भागों में स्त्री-पुरुष और बच्चे रेडियो से कान सटाये बैठे थे, जिनके पास टेलीविजन थे, वे उसके पर्दे पर आँखें गड़ाये थे। मानवता के सम्पूर्ण इतिहास की सर्वाधिक रोमांचक घटना के एक-एक क्षण के वे भागीदार बन रहे थे—उत्सुकता और कुतूहल के कारण अपने अस्तित्व से ही बिल्कुल बेखबर हो गये थे। युग-युग से किस देश और जाति ने चन्द्रमा पर पहुँचने के सपने नहीं सँजोये—आज इस धरा के ही दो मानव उन सपनों को सच कर दिखाने के लिए कृत-संकल्प थे।

सोमवार 21 जुलाई, 1969 को बहुत सबेरे ईगल नामक चन्द्रयान नील आर्मस्ट्रांग और एडविन एल्ड्रिन को लेकर चन्द्रतल पर उतर गया। चन्द्रयान धूल उड़ाता हुआ चन्द्रमा के जलविहीन 'शान्ति सागर' में उतरा। भारतीय समय के अनुसार एक बजकर, सैंतालीस मिनट पर किसी अन्य ग्रह पर मानव पहली बार पहुँचा। असीम अन्तरिक्ष को चीरते हुए पृथ्वी से चार लाख किलोमीटर दूर चन्द्रमा पर पहुँचने में मानव को 102 घण्टे, 45 मिनट और 42 सेकण्ड का समय लगा।

अपोलो-11 को केप केनेडी से बुधवार 16 जुलाई, 1969 को छोड़ा गया था। इसमें तीन यात्री थे—कमाण्डर नील आर्मस्ट्रांग, माइकल कालिन्स और एडविन एल्ड्रिन। चन्द्रमा की कक्षा में चन्द्रयान मूल यान कोलम्बिया से अलग हो गया और फिर चन्द्रतल पर उतर गया, उस समय माइकल कालिन्स मूल यान में 96 किलोमीटर की ऊँचाई पर निरन्तर चन्द्रमा की परिक्रमा कर रहे थे।

नील आर्मस्ट्रांग ने चन्द्रतल से पृथ्वी का वर्णन करते हुए कहा कि यह बहुत बड़ी चमकीली और सुन्दर (विंग ब्राइट एण्ड ब्यूटीफुल) दिखायी दे रही है। एल्ड्रिन ने भाव-विभोर होकर कहा—सुन्दर दृश्य है, सब कुछ सुन्दर है। उसने कहा कि जहाँ हम उतरे हैं, उससे कुछ ही दूरी पर हमने बैंगनी रंग की चट्टान देखी है। चन्द्रमा की मिट्टी और चट्टानें सूर्य की रोशनी में चमक रही हैं। यही एक भव्य एकान्त स्थान है।

चन्द्रयान ठीक स्थिति में है, यह निरीक्षण करके, कुछ खा-पीकर और सुस्ता लेने के बाद नील आर्मस्ट्रांग चन्द्रयान से बाहर निकले। चन्द्रयान की सीढ़ियों से धीरे-धीरे वह नीचे उतरे। उन्होंने अपना बायाँ पाँव चन्द्रतल पर रखा, जबकि दायाँ पाँव चन्द्रयान पर ही रहा। इस बीच आर्मस्ट्रांग दोनों हाथ से चन्द्रयान को अच्छी तरह पकड़े रहे। उन्हें यह तय कर लेना था कि वैज्ञानिक चन्द्रतल को जैसा समझते रहे हैं, वह उससे एकदम भिन्न तो नहीं है। आश्वस्त होने के बाद, वह यान के आस-पास ही कुछ कदम चले। चन्द्रतल पर पाँव रखते हुए उन्होंने कहा—यद्यपि यह मानव का छोटा-सा कदम है, लेकिन मानवता के लिए बहुत ही ऊँची छलाँग है।

अभी तक एल्ड्रिन भले ही भीतर बैठा हो, लेकिन वह निष्क्रिय नहीं था। उसने मूवी कैमरे से आर्मस्ट्रांग के चित्र लेने शुरू कर दिये थे। बीस मिनट बाद ही एडविन एल्ड्रिन भी चन्द्रयान से बाहर निकले। उन्होंने भी चन्द्रतल पर चलकर देखा। तब तक आर्मस्ट्रांग चन्द्रधूल का एक तात्कालिक नमूना जेब में रख चुके थे। अब उन्होंने टेलीविजन कैमरे को त्रिपाद पर जमा दिया।

अरबों डालर खर्च करके मानव चन्द्रतल पर पहुँचा था, उसे अपने सीमित समय में एक-एक क्षण का उपयोग करना था। दोनों चन्द्र-विजेताओं को चन्द्रमा की चट्टानों तथा मिट्टी के नमूने लेने थे। कई तरह के उपकरण भी वहाँ स्थापित करने थे, जो बाद में भी पृथ्वी पर वैज्ञानिक जानकारी भेजते रह सकें।

इन चन्द्र-विजेताओं ने चन्द्रतल पर भूकम्पमापी यंत्र स्थापित किया और लेसर परावर्तक रखा। इन्होंने एक धातु-फलक, जिन पर तीनों यात्रियों और अमेरिकी राष्ट्रपति निक्सन के हस्ताक्षर थे, वहाँ रखा। धातु-फलक पर खुदे शब्दों को आर्मस्ट्रांग ने जोर से पढ़ा—“जुलाई, 1969 में पृथ्वी ग्रह के मानव चन्द्रमा के इस स्थान पर उतरे। हम यहाँ सारी मानव जाति के लिए शान्ति की कामना लेकर आये।”

दोनों चन्द्र-यात्रियों ने अमेरिकी ध्वज चन्द्रतल पर फहरा दिया। वायु न होने के कारण इस ध्वज को इस तरह बनाया गया था कि स्प्रिंग की सहायता से यह फैला हुआ ही रहे। विभिन्न राष्ट्रध्वजों के सन्देशों की माइक्रो फिल्म भी उन्होंने चन्द्रतल पर छोड़ दी। दो रूसी अन्तरिक्ष यात्रियों (यूरी गागरिन और एम0 के0 मोरोव) को मरणोपरन्त दिये पदक और तीन अमेरिकी

अन्तरिक्ष यात्रियों (ग्रिसम, ह्याट और शैफी) को दिये गये पदकों की अनुकृतियाँ वहाँ रखीं।

अपने व्यस्त कार्यक्रम को पूरा करने में चन्द्र-यात्रियों को थकान हो जानी स्वाभाविक थी, लेकिन फिर भी वे बड़े प्रसन्न थे। आरम्भ में वे बड़ी सावधानी के साथ एक-एक कदम रख रहे थे लेकिन बाद में वे कंगारुओं की तरह उछल-उछलकर चलते देखे गये।

मानव को चन्द्रमा पर उतारने का यह सर्वप्रथम प्रयास होते हुए भी असाधारण रूप से सफल रहा, यद्यपि हर क्षण, हर पग पर खतरे थे। चन्द्रतल पर मानव के पाँव के निशान उसके द्वारा वैज्ञानिक तथा तकनीकी क्षेत्र में की गयी असाधारण प्रगति के प्रतीक हैं। जिस क्षण डगमग-डगमग करते मानव के पग उस धूलि-धूसरित अनछुई सतह पर पड़े तो मानो वह हजारों-लाखों साल से पालित-पोषित सैकड़ों अन्धविश्वासों तथा कपोल-कल्पनाओं पर पद-प्रहार ही हुआ। कवियों की कल्पना के सलौने चाँद को वैज्ञानिकों ने बदसूरत और जीवनहीन करार दे दिया—भला अब चन्द्रमुखी कहलाना किसे रुचिकर लगेगा।

हमारे देश में ही नहीं, संसार की प्रत्येक जाति ने अपनी भाषा में चन्द्रमा के बारे में कहानियाँ गढ़ी हैं और कवियों ने कविताएँ रची हैं। किसी ने उसे रजनीपति माना तो किसी ने उसे रात्रि की देवी कहकर पुकारा। किसी विरहिणी ने उसे अपना दूत बनाया तो किसी ने उसके पीलेपन से क्षुब्ध होकर उसे बूढ़ा और बीमार ही समझ लिया। बालक श्रीराम चन्द्रमा को खिलौना समझकर उसके लिए मचलते हैं तो सूर के श्रीकृष्ण भी उसके लिए हट करते हैं। बालक को शान्त करने के लिए एक ही उपाय था— चन्द्रमा की छवि को पानी में दिखा देना। लेकिन मानव की प्रगति का चक्र कितना घूम गया है। इस लम्बी विकास-यात्रा को श्रीमती महादेवी वर्मा ने एक ही वाक्य में बाँध दिया है—“पहले पानी में चंदा को उतारा जाता था और आज चाँद पर मानव पहुँच गया है।”

मानव मन सदा से ही अज्ञात के रहस्यों को खोलने और जानने-समझने को उत्सुक रहा है। जहाँ तक वह नहीं पहुँच सकता था, वहाँ वह कल्पना के पंखों पर उड़कर पहुँचा। उसकी अनगढ़ और अविश्वसनीय कथाएँ उसे सत्य के निकट पहुँचाने में प्रेरणा-शक्ति का काम करती रहीं।

अन्तरिक्ष युग का सूत्रपात 4 अक्टूबर, 1957 को हुआ था, जब सोवियत रूस ने अपना पहला स्तुनिक छोड़ा। प्रथम अन्तरिक्ष यात्री बनने का गौरव यूरी गागरिन को प्राप्त हुआ। अन्तरिक्ष युग के आरम्भ के ठीक 11 वर्ष 9 मास 17 दिन बाद चन्द्रतल पर मानव उतर गया।

दिसम्बर, 1968 में पहली बार अपोलो-8 के तीनों अन्तरिक्ष-यात्री चन्द्रमा के पड़ोस तक पहुँचे थे। बीच की अवधि में रूस और अमेरिका दोनों ही देशों ने अनेक अन्तरिक्ष यान छोड़े। इनमें कुछ स-मानव यान थे और कुछ मानव-रहित। इसे मानव का साहस कहें या दुस्साहस कि उसने अन्तरिक्ष में पहुँचकर यान से बाहर निकल अनन्त अन्तरिक्ष में विचरण भी शुरू कर दिया। अन्तरिक्ष में परिक्रमा करते दो यानों को जोड़ने और एक यान से दूसरे यान में यात्रियों के चले जाने के चमत्कारी करतब भी किये गये। अपोलो-11 द्वारा चन्द्रविजय से पूर्व मानो—अपोलो-10 के द्वारा इस नाटक का पूर्वाभिनय ही किया गया था। इसके तीन यात्री अन्तरिक्ष यान को चन्द्रमा की कक्षा में ले गये थे। एक यात्री मूल यान को कक्षा में घुमाता रहा था और अन्य दो यात्री चन्द्रयान में बैठकर उसे चन्द्रमा से केवल 9 मील की दूरी तक ले गये थे। इन्होंने चन्द्र-विजेताओं के उतरने के सम्भावित स्थल का अध्ययन किया और अनेक चित्र खींचे थे। चन्द्रयान को मूल यान से जोड़ा और फिर सकुशल पृथ्वी पर लौट आये।

मानव को चन्द्रतल तक ले जाने और लौटा लाने वाले यान के बारे में भला कौन नहीं जानना चाहेगा। अपोलो-यान-सैटर्न-5 राकेट से प्रक्षेपित किया जाता है। वह विश्व का सबसे शक्तिशाली वाहन है। अन्तरिक्ष यान के तीन भाग होते हैं या इन्हें तीन माड्यूल कह सकते हैं।

कमाण्ड माड्यूल का निर्माण इस दृष्टि से किया जाता है कि वापसी के समय पृथ्वी के वायुमण्डल में प्रवेश करते समय तीव्र ताप और दबावों को सहन कर सके। नियन्त्रण कक्ष, शयनागार, भोजनकक्ष और प्रयोगशाला—इन सबका मिला-जुला रूप ही यह माड्यूल होता है। प्रक्षेपण के समय यदि कोई दुर्घटना हो जाये तो यात्री अपने बचाव के लिए इसे शेष यान से पृथक् कर सकते हैं। पुनः प्रवेश के लिए बने कमाण्ड कैप्सूल का वजन 5500 किलोग्राम था। इसमें लगभग साढ़े पाँच घन मीटर खाली स्थान था, जहाँ कि तीनों यात्री अपने सामान्य कार्य सम्पन्न कर सकें। इस स्थान को हम औसत दर्जे की कार जितना मान सकते हैं। कैप्सूल जब तैयार होता है, उस समय इसमें पाँच विद्युत बैटरियाँ होती हैं और 12 राकेट इन्जन जुड़े होते हैं। तीन आदमियों के लिए चौदह दिन की खाद्य सामग्री और पानी के भण्डार एवं मल के निष्कासन की व्यवस्था रहती है। इसमें पैराशूट भी रहते हैं। यात्रियों को बिना चोट पहुँचाये, यह कड़ी-से-कड़ी जमीन पर उतर सकता है।

अन्तरिक्ष यान का दूसरा भाग होता है सर्विस माड्यूल—यह औसतन आकार के ट्रक जितना होता है। इसमें दस लाख किलोमीटर की यात्रा करने के लिए पर्याप्त ईंधन था और 14 दिन तक तीन यात्रियों के साँस लेने लायक प्राण-वायु की व्यवस्था थी। यान को चन्द्र कक्षा में स्थापित करने के लिए उसकी गति कम करनी पड़ती है और सर्विस माड्यूल के शक्तिशाली राकेट मोटर दागकर ही ऐसा किया जाता है।

चन्द्रयान यानी अपोलो-11 का ईगल अन्तरिक्ष यान का एक भाग होते हुए भी अपने में पूर्ण था। इसमें दो खण्ड थे—अवरोह भाग और आरोह भाग। अवरोह भाग में 8200 किलो प्राणोदक था, जिससे 4500 किलो प्रघात के इन्जन को चलाया जा सके। चालकों के साँस लेने के लिए आक्सीजन गैस, पीने का पानी, चन्द्रतल पर यान को ठण्डा रखने की व्यवस्था की गयी थी। चन्द्रयान की सभी टाँगें समतल पर टिकनी आवश्यक नहीं, यह आड़ा-तिरछा भी खड़ा हो सकता है। अवरोही भाग में चार रेडियो रिसेवर, ट्रांसमीटर, बैटरियाँ, मूल यान से और पृथ्वी से संचार-व्यवस्था कायम रखने के लिए सात एरियल लगे थे। ईगल के दोनों भाग किसी भी समय अलग किये जा सकते थे। चन्द्रतल से वापसी के समय चन्द्रयान का नीचे का भाग प्रक्षेपण यन्त्र का काम देता है और उसे चन्द्रतल पर ही छोड़ दिया गया।

नील आर्मस्ट्रांग और एडविन एल्ड्रिन ने चन्द्रतल पर 21 घंटे, 36 मिनट बिताये। चन्द्रतल पर इन दो यात्रियों ने पाँवों के ऐसे निशान छोड़े जैसे कि किसी हल चलाये खेत में पड़ जाते हैं। उन्होंने लाखों डालर का सामान भी वहीं छोड़ दिया।

दोनों चन्द्र-विजेताओं ने ऊपरी भाग में उड़ान भरकर चन्द्रकक्ष में परिक्रमा करते हुए मूल यान से अपने यान को जोड़ा। फिर वे दोनों यात्री अपने साथी माइकल कालिन्स से आ मिले। अब चन्द्रयान को अलग कर दिया गया और उसके कक्ष में ही छोड़ दिया गया। इंजन दागकर यात्री वापसी के लिए पृथ्वी के मार्ग पर बढ़ चले। ये यात्री प्रशान्त महासागर में उतरे।

इन यात्रियों को सीधे चन्द्र प्रयोगशाला में ले जाया गया। कई सप्ताह किसी से मिलने-जुलने नहीं दिया गया। उनके अनुभव रिकार्ड किये गये। वैज्ञानिकों को यह भी जाँच करनी थी कि ये यात्री ऐसे कीटाणु तो अपने साथ नहीं ले आये, जो मानव जाति के लिए घातक हों। उन यात्रियों के द्वारा लायी गयी धूल और चन्द्र-चट्टानों के नमूनों को अनुसंधान और प्रयोग करने के लिए विभिन्न देशों के विशेषज्ञों को सौंप दिया गया।

अपोलो-11 की सफलता के पश्चात् अमेरिका ने अपोलो-12 में भी तीन यात्रियों को चन्द्रतल पर खोज करने के लिए भेजा। इसके बाद अपोलो-13 की यात्रा दुर्घटनावश बीच में ही स्थगित करनी पड़ी।

अभी चन्द्रमा के लिए अनेक उड़ानें होंगी। दूसरे ग्रहों के लिए मानवरहित यान छोड़े जा रहे हैं। अन्तरिक्ष में परिक्रमा करने वाला स्टेशन स्थापित करने की दिशा में तेजी से प्रयत्न किये जा रहे हैं। ऐसा स्टेशन बन जाने पर ब्रह्माण्ड के रहस्यों की पर्तें खोलने में काफी सहायता मिलेगी।

यह पृथ्वी मानव के लिए पालने के समान है। वह हमेशा-हमेशा के लिए इसकी परिधि में बँधा हुआ नहीं रह सकता। अज्ञात की खोज में वह कहाँ तक पहुँचेगा, कौन कह सकता है?

● जयप्रकाश भारती

|| अभ्यास प्रश्न ||

1. निम्नलिखित गद्यांशों के नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

(क) मानव को चन्द्रमा पर उतारने का यह सर्वप्रथम प्रयास होते हुए भी असाधारण रूप से सफल रहा। यद्यपि हर क्षण, हर पग पर खतरे थे। चन्द्रतल पर मानव के पाँव के निशान, उसके द्वारा वैज्ञानिक तथा तकनीकी क्षेत्र में की गई असाधारण प्रगति के प्रतीक हैं। जिस क्षण डगमग-डगमग करते मानव के पग उस धूलि-धूसरित अनछुई सतह पर पड़े तो मानो वह हजारों-लाखों साल से पालित-पोषित सैकड़ों अन्धविश्वासों और कपोल-कल्पनाओं पर पद-प्रहार ही हुआ। कवियों की कल्पना के सलोने चाँद को वैज्ञानिकों ने बदसूरत और जीवनहीन करार दे दिया—भला अब चन्द्रमुखी कहलाना किसे रुचिकर लगेगा।

प्रश्न— (i) उपर्युक्त गद्यांश का सन्दर्भ लिखिए।

(ii) गद्यांश के रेखांकित अंश की व्याख्या कीजिए।

(iii) मानव के असाधारण प्रगति के प्रतीक क्या हैं?

- (ख) हमारे देश में ही नहीं, संसार की प्रत्येक जाति ने अपनी भाषा में चन्द्रमा के बारे में कहानियाँ गढ़ी हैं और कवियों ने कविताएँ रची हैं। किसी ने उसे रजनीपति माना तो किसी ने उसे रात्रि की देवी कहकर पुकारा। किसी विरहिणी ने उसे अपना दूत बनाया तो किसी ने उसके पीलेपन से क्षुब्ध होकर उसे बूढ़ा और बीमार ही समझ लिया। बालक श्रीराम चन्द्रमा को खिलौना समझकर उसके लिए मचलते हैं तो सूर के श्रीकृष्ण भी उसके लिए हठ करते हैं। बालक को शान्त करने के लिए एक ही उपाय था—चन्द्रमा की छवि को पानी में दिखा देना। लेकिन मानव की प्रगति का चक्र कितना घूम गया है। इस लम्बी विकास यात्रा को श्रीमती महादेवी वर्मा ने एक ही वाक्य में बाँध दिया है—“पहले पानी में चन्द्रा को उतारा जाता था और आज चाँद पर मानव पहुँच गया है।” (2017AB)

प्रश्न— (i) उपर्युक्त गद्यांश का सन्दर्भ लिखिए।

(ii) गद्यांश के रेखांकित अंश की व्याख्या कीजिए।

(iii) मचलते और हठ करते बालक को शान्त करने के लिए क्या उपाय था?

अथवा बालक को शान्त करने के लिए क्या उपाय था?

- (ग) मानव-मन सदा से ही अज्ञात के रहस्यों को खोलने और जानने-समझने को उत्सुक रहा है। जहाँ तक वह नहीं पहुँच सकता था, वहाँ वह कल्पना के पंखों पर उड़कर पहुँचा। उसकी अनगढ़ और अविश्वसनीय कथाएँ उसे सत्य के निकट पहुँचाने में प्रेरणा-शक्ति का काम करती रहीं।

अन्तरिक्ष युग का सूत्रपात 4 अक्टूबर, 1957 को हुआ था, जब सोवियत रूस ने अपना पहला स्पुतनिक छोड़ा। प्रथम अन्तरिक्ष यात्री बनने का गौरव यूरी गागरिन को प्राप्त हुआ। अन्तरिक्ष युग के आरम्भ के ठीक 11 वर्ष 9 मास 17 दिन बाद चन्द्रतल पर मानव उतर गया। (2016CC, CG, 19AA)

प्रश्न— (i) उपर्युक्त गद्यांश का सन्दर्भ लिखिए।

(ii) गद्यांश के रेखांकित अंश की व्याख्या कीजिए।

(iii) मनुष्य को सत्य के निकट पहुँचाने में कौन शक्ति काम करती रही है?

अथवा अन्तरिक्ष युग का आरम्भ कब हुआ? प्रथम अन्तरिक्ष यात्री बनने का श्रेय किस व्यक्ति को है?

अथवा मनुष्य जहाँ नहीं पहुँच सकता था, वहाँ पहुँचने के लिए उसने क्या किया?

(iv) मानव मन किसके लिए उत्सुक था।

2. जयप्रकाश भारती का जीवन-परिचय देते हुए उनकी रचनाओं का उल्लेख कीजिए। (2016CA, CE, CF, 17AD, AE, AG, 18HF, 19AA, AB, 20MC, MB, MA)
3. जयप्रकाश भारती की कृतियों एवं भाषा-शैली का उल्लेख कीजिए।
4. जयप्रकाश का जीवन-परिचय देते हुए उनके साहित्यिक योगदान पर प्रकाश डालिए।
5. अपोलो चन्द्रयान को पृथ्वी से चन्द्रतल तक पहुँचने में कितना समय लगा था?
6. चन्द्रयान पर पैर रखनेवाले चन्द्रयात्री आर्मस्ट्रांग को चन्द्रमा का तल पहली नजर में कैसा लगा था?
7. चन्द्रतल पर पैर रखते हुए आर्मस्ट्रांग को भय क्यों लग रहा था?
8. चन्द्रतल पर पाँव रखते हुए आर्मस्ट्रांग के उद्गार का भावार्थ स्पष्ट कीजिए।
9. चन्द्रतल पर स्मारक रूप में क्या-क्या वस्तुएँ चन्द्रयात्रियों द्वारा छोड़ी गयीं?
10. अन्तरिक्ष युग का सूत्रपात कब से माना जाता है?
11. पहला अन्तरिक्ष यात्री कौन था और वह किस देश का नागरिक था?
12. चन्द्रयान में कुल कितने भाग होते हैं—प्रत्येक के बारे में पाठ के आधार पर लिखिए।
13. यह पृथ्वी मानव के लिए पालने के समान है—इस कथन का निहितार्थ स्पष्ट कीजिए।
14. अन्तरिक्ष की खोज में मानव को अब तक कितनी सफलता मिली है?

15. अन्तरिक्ष का रहस्य जानने के पीछे मानव का अंतिम उद्देश्य क्या है?
16. निम्नलिखित शब्दों से उपसर्ग अलग करके लिखिए—
बदसूरत, दुस्साहस, प्रघात, अनुसन्धान, प्रयोग, विशेष।

➔ आन्तरिक मूल्यांकन

1. अपोलो II की चन्द्रयात्रा पर अपने शब्दों में एक निबन्ध लिखिए।
2. जयप्रकाश भारती की रचनाओं की एक सूची तैयार कीजिए।

शब्दार्थ

कृत संकल्प = दृढ़ निश्चय। **अन्तरिक्ष** = शून्य, आकाश, जिसमें सभी ग्रह नक्षत्र विद्यमान हैं। **निष्क्रिय** = निश्चल, शान्त, क्रियाशून्य। **त्रिपाद** = तीन चरणवाला। **प्रक्षेपण** = फेंकना, रॉकेट की शक्ति का उपयोग कर चन्द्रयान को अन्तरिक्ष में प्रविष्ट कराया जाता है। **निष्कासन की** = निकलने की। **पद-प्रहार** = पैरों का आघात। **कपोल कल्पना** = निराधार-कल्पना। **रहस्य** = छिपे हुए तथ्य। **विरहिणी** = वियोगिनी। **मरणोपरान्त** = (मरण + उपरान्त) मरने के बाद। **भूकम्पमापी** = भूकम्प नापने वाला। **अनुकृतियाँ** = नकलें। **कामना** = इच्छा। **धूल-धूसरित** = धूल से सनी। **पालित-पोषित** = पाले-पोसे हुए। **क्षुब्ध** = दुःखी। **विचरण** = घूमना। **अनगढ़** = बेडौल। **अविश्वसनीय** = जिस पर विश्वास न किया जा सके।



परिशिष्ट

॥ हिन्दी व्याकरण ॥

शब्द रचना के तत्त्व

→ (क) उपसर्ग

वे शब्दांश, जो किसी शब्द के पहले जुड़कर उस शब्द के अर्थ में विशेषता उत्पन्न कर देते हैं या उसके अर्थ को बदल देते हैं, 'उपसर्ग' कहलाते हैं। उपसर्गों का प्रयोग स्वतन्त्र रूप से नहीं होता, वे किसी शब्द के पूर्व प्रयोग किये जाते हैं; जैसे सम्भव, संहार, संचय में 'सम्' उपसर्ग है; यह भव, हार, चय शब्दों से पहले जुड़ा हुआ है।

उदाहरणार्थ-

अ	अनाथ, अविश्वास, असुविधा, अधर्म, अचेतन। (2016CA, 17AE, AF, AG, 18HA, 19AA, AF, 20MG, ME, MA)
अति	अतिक्रम, अतिकाल, अतिवृष्टि। (2019AC)
अप	अपव्यय, अपमान, अपकार, अपवाद, अपराध, अपशब्द। (2016CB, CD, CE, CF, 17AA, AD, AG, AE, 18HA, 19AB, AD, AE, AF, AG, 20MC, MF, MA, MB, MD)
अनु	अनुपस्थित, अनुराग, अनुरूप, अनुकरण, अनुक्रम, अनुशासन, अनुचर, अनुगमन, अनुभूति। (2016CC, CE, CF, CG, 17AA, AB, AC, 19AP, AB, AC, AD, AG, 20MB, MA)
अधि	अधिकार, अधिमान, अधिपति। (2016CA, CB, CD, CF, 17AA, AC, AD, AE, AF, AG, 19AB, 20MC, MG, ME, MA, MF)
ना	नालायक, नासमझ।
दुर	दुर्गम, दुर्गुण, दुर्लभ।
कु	कुख्यात, कुकर्मी।
अभि	अभिवादन, अभिशाप, अधिमान, अभिलाषा, अभिजात। (2016CB, CC, CD, CE, CG, 17AD, AG, 18HA, HF, 19AA, AB, AC, AD, AF, AG, 20MD, MF)
आ	आलेख, आकर्षण, आक्रमण, आगमन, आरम्भ, आजीवन। (2020MB, MG)
उप	उपस्थिति, उपसंहार, उपकार, उपदेश, उपनाम, उपमंत्री, उपवन, उपयुक्त। (2016CA, CD, CF, 17AF, 18HA, HF, 19AB, AC, AE, AG, 20MD, MB, MG)
निर	निरपराध, निर्भय, निर्वाह, निर्दोष, निरभिमान, निराकार। (2017AB, AC, AF, 18HA, 19AB, AD, 20MC, MG)
परा	पराजय, पराभव।
प्रति	प्रतिकूल, प्रतिरूप, प्रतिघात, प्रतिध्वनि।
परि	परिक्रमा, परिजन, परिणाम, परिमाण, परिमार्जन, परिहास, परिवर्तन। (2016CA, CC, CE, CF, CG, 17AA, AB, AC, AE, 19AA, AE)
वि	विराग, विकार, विकास, विज्ञान, वियोग, विभाग, विक्रय, विनाश, विहार, विजय। (2018HF, 19AC, AE, 20MF)
स	सपूत, सहृदय, सकारण, समान।
सु	सुवास, सुपथ, सुजन, सुकर्म, सुपुत्र, सुलभ, सुगम, सुकवि, सुयोग्य, सुमार्ग, सुदौल, सुपात्र। (2016CB, CD, CE, CG, 17AA, AB, AG, 19AA, AD, AE, AF, AG, 20MC, MG, ME)
अन	अनजान, अनमोल, अनसुना। (2020MD, MB, MF)
सह	सहचर, सहपाठी, सहयोग, सहमत। (2016CB, CC, CD, CE, CF, 17AB, AD, AP, AG, 19AA, AC, AE, AG, 20MD, MB, MG, ME, MA)

अवि	अविकार।	
सहा	सहानुभूति।	
प्र	प्रभाव, प्रबल, प्रचण्ड, प्रमुख, प्रहार।	(2016CG,17AE,18HF)
अध	अधमरा, अधकचरा।	(2020MD)
बे	बेफिक्र, बेजान, बेरहम।	(2018HF)
अव	अवतार, अवगुण, अवसान, अवनति	

→ (ख) प्रत्यय

जो शब्दांश, किसी शब्द के अन्त में जोड़े जाते हैं और जिनके जुड़ने से शब्द का अर्थ बदल जाता है, उन्हें प्रत्यय कहते हैं। इन शब्दांशों का स्वतन्त्र रूप से प्रयोग नहीं होता।

प्रत्यय के भेद—प्रत्यय के दो भेद हैं—(1) कृत् प्रत्यय, (2) तद्धित प्रत्यय।

(1) **कृत् प्रत्यय**—जो शब्दांश, धातु के बाद लगाये जाते हैं, वे कृत् प्रत्यय कहलाते हैं (क्रियाओं के सामान्य रूप—उठना, पढ़ना आदि में से 'ना' को निकाल देने से बचा हुआ 'धातु' कहलाता है)। कृत् प्रत्यय से बने शब्दों को कृदन्त शब्द कहते हैं; जैसे—'पठ्' धातु में 'आई' प्रत्यय जोड़कर 'पढ़ाई' शब्द बनता है। इन्हें जोड़कर संज्ञा, विशेषण तथा अव्यय शब्द बनाये जाते हैं।

(2) **तद्धित प्रत्यय**—जो शब्दांश, धातु के अतिरिक्त अन्य शब्दों (संज्ञा, विशेषण, सर्वनाम आदि) के बाद जुड़कर नये शब्द बनाते हैं, वे तद्धित प्रत्यय कहलाते हैं; जैसे—'सुन्दर' शब्द में 'ता' प्रत्यय जोड़कर 'सुन्दरता' शब्द बनता है।

पाठ्यक्रमानुसार प्रत्यय और उनसे बने शब्द नीचे दिये जा रहे हैं—

आई कठिनाई, भलाई, भराई, पढ़ाई, लिखाई, हँसाई। (2016CB, CF, CG,17AA,AB,AC,AD,AE,AF,AG, 18HA,19AA,AC,AD,AE,20MC,MD,MG,MA,ME,MF)

वट बनावट, सजावट, लिखावट। (2016CA,CC,CE,CF,CG,18HA,19AA,AB,AD,AF,AG, 20MC,MG,ME,MA)

हट गरमाहट, घबराहट, जगमगाहट, गड़गड़ाहट। (2016CA,CB,CD,CG,17AA,AB,AD,AE,AF, 18HA,19AA,AE,AG,20MD,MB,MG,MA,MF)

ता महानता, कविता, सुन्दरता, गुरुता। (2016CA,CB,CC,CD,CE,CF,CG,17AA,AB,AC,AD, AG,18HA,HF,19AA,AB,AC,AE,AG,20MC,MD,MB,MG,ME,MA,MF)

पन बचपन, भोलापन, पागलपन, बालकपन। (2016CA,CB,CC,CD,CE,CF,CG,17AA,AB,AC,AD,AF, AG,18HA,19AB,AC,AE,AF,20MC,MD,MB,ME,MA,MF)

त्व महत्व, ममत्व, कवित्व, प्रभुत्व, गुरुत्व, सतीत्व। (2016CA,CB,CD,CE,CF,17AC,AE,AF,AG, 18HA,HF,19AA,AB,AD,AE,20MD,MB,MG,ME,MA,MF)

वा पहनावा, दिखावा, चढ़ावा, चलावा। (2019AA,AC,AE,AG)

वान बलवान, पहलवान, गाड़ीवान। (2018HF)

ईय दैवीय, ईश्वरीय, पर्वतीय।

मान अपमान, सम्मान, गतिमान।

इक् दैनिक, मौलिक, दैहिक।

वैया गवैया, सवैया, खेवैया।

औती फिरौती, कठौती।

→ (ग) समास

समास शब्द का अर्थ है—संक्षिप्त करने की रचना विधि।

जब दो या दो से अधिक शब्दों को मिलाकर एक शब्द बना लिया जाता है, तब उस प्रक्रिया को 'समास' कहते हैं। जैसे—

‘क’

अश्रु लाने वाली गैस
घन के समान श्याम
पाँच तंत्रों का समाहार
शक्ति के अनुसार
युद्ध के लिए भूमि
नीला है जो अंबर
आचार और विचार

‘ख’

अश्रुगैस
घनश्याम
पंचतंत्र
यथाशक्ति
युद्धभूमि
नीलांबर
आचार-विचार

उपर्युक्त उदाहरणों में ‘क’ वर्ग के एक से अधिक शब्दों के लिए ‘ख’ वर्ग में एक-एक शब्द बना लिया गया है। समास की परिभाषा इस प्रकार दी जा सकती है—

“समास वह शब्द-रचना है जिसमें अर्थ की दृष्टि से परस्पर स्वतंत्र संबंध रखने वाले दो या दो से अधिक शब्द मिलकर किसी अन्य स्वतंत्र शब्द की रचना करते हैं।”

सरल भाषा में—“दो या दो से अधिक शब्दों के मेल से नये शब्द बनाने की प्रक्रिया को समास कहते हैं।”

1. कर्मधारय समास

कर्मधारय समास में पहला (पूर्व) पद विशेषण और दूसरा (उत्तर) पद विशेष्य होता है अथवा एक पद उपमेय तथा दूसरा उपमान होता है। जैसे—

विशेषण—विशेष्य कर्मधारय—

समस्त पद **विग्रह**
कृष्णसर्प (2017AE) कृष्ण (काला) है जो सर्प
नीलगगन (2016CE) नीला है जो गगन (2020MF)
(17AG,19AC)

अधपका आधा है जो पका
प्रधानाध्यापक (2020MB) प्रधान है जो अध्यापक
परमानंद परम है जो आनंद
श्वेतकमल (2016CG) श्वेत है जो कमल
नीलपुष्प नीला है जो पुष्प
सत्पुरुष (2016CG) सत् है जो पुरुष
नीलमणि नीली है जो मणि

समस्त पद **विग्रह**
महावीर महान है जो वीर
नीलकमल नीला है जो कमल (2016CF,17AA)

महात्मा महान है जो आत्मा (2019AA)
महादेव महान है जो देव
कुबुद्धि कु (बुरी) है जो बुद्धि (2020MC)
श्वेतवस्त्र श्वेत है जो वस्त्र
शुभकर्म शुभ है जो कर्म (2016CD)
स्वर्णकलश स्वर्ण का है जो कलश (2017AF,
19AA,AE)

उपमेय—उपमान कर्मधारय—

समस्त पद **विग्रह**
घनश्याम घन के समान श्याम
कमल नयन कमल के समान नयन
कर कमल कमल के समान कर (हाथ)
कनकलता कनक के समान लता (2020MD)
मृगलोचन मृग के समान लोचन
चरणकमल कमल के समान चरण (2020MA)

समस्त पद **विग्रह**
मुखचंद्र मुख रूपी चंद्र
विद्याधन विद्या रूपी धन
नरसिंह नर रूपी सिंह
क्रोधाग्नि क्रोध रूपी अग्नि
वचनामृत वचन रूपी अमृत
चन्द्रवदन चन्द्रमा के समान वदन (2016CA)

2. द्विगु समास

द्विगु समास में उत्तरपद प्रधान होता है तथा पूर्वपद संख्यावाची शब्द होता है। जैसे—

समस्त पद **विग्रह**
चौराहा (2016CB,19AA) चार राहों का समूह

समस्त पद **विग्रह**
त्रिवेणी तीन वेणियों का समाहार

नवरत्न (2017AG, 19AB,AC,AD,20MF,MA)	नौ रत्नों का समाहार	चतुर्भुज	चार भुजाओं का समूह
त्रिफला (2019AF,20ME)	तीन फलों का समूह	दोपहर	दो पहरों का समाहार
तिरंगा	तीन रंगों का समाहार	पंचतंत्र	पाँच तंत्रों का समाहार
सतसई	सात सौ दोहों का समूह	अष्टाध्यायी	आठ अध्यायों का समाहार
सप्तधान्य	सात धान्यों का समूह	पञ्चपल्लव	पाँच पल्लवों का समूह
चारपाई (चौपाया) (2016CA)	चार पावों का समूह	त्रिकोण (2017AA)	तीन कोणों का समूह
सप्तसिन्धु (2018HA, 20MD,MB)	सात समुद्रों का समूह	पंचपात्र	पाँच पात्रों का समूह (2017AB, 20MA)
अष्टग्रह (2016CC)	अष्ट ग्रहों का समाहार	दोराहा	दो राहों का समाहार (2016CE)
त्रिभुज	तीन भुजाओं का समूह	सप्तर्षि	सात ऋषियों का समूह (2017AB,20MA)
		नवग्रह (2020MC)	नव ग्रहों का समूह (2020MC)
सप्ताह (2017AC)	सात दिनों का समूह	षटकोण	छः कोणों का समूह (2017AE)
बारहमासा (2019AF)	बारह महीनों का समूह		

3. बहुव्रीहि समास

जब समस्त पद में आए दोनों पद मिलकर किसी तीसरे पद की ओर संकेत करते हैं, वहाँ बहुव्रीहि समास होता है। जैसे- 'नीलकंठ' अर्थात् नीले कंठ वाला है जो- 'शिव'। यहाँ- 'नील' और 'कंठ' दोनों ही पद गौण हैं तथा ये दोनों मिलकर तीसरे पद- 'शिव' की ओर संकेत कर रहे हैं। बहुव्रीहि समास में दोनों पद ही गौण होते हैं।

अन्य उदाहरण-

समस्त पद	पहला पद (गौण)	दूसरा पद (गौण)	विग्रह	तीसरा पद (प्रधान)
पीतांबर	पीत	अंबर	पीला है अंबर (वस्त्र) जिसका	श्रीकृष्ण (2019AE,20MB)
दशानन	दश	आनन	दस हैं आनन (मुख) जिसके	रावण
त्रिलोचन	त्रि	लोचन	तीन लोचन (नेत्र) हैं जिसके	शिव
चतुर्भुज	चतुर्	भुज	चार भुजाएँ हैं जिसकी	विष्णु
चक्रपाणि	चक्र	पाणि	चक्र है हाथ में जिसके	विष्णु (2016CE,19AD,AF) 20MG,MA,MF)
चतुर्मुख	चतुर्	मुख	चार मुख हैं जिसके	ब्रह्मा
षडानन	षट्	आनन	षट् (छः) आनन हैं जिसके	कार्तिकेय
एकदंत	एक	दंत	एक दाँत है जिसके	गणेश
लंबोदर	लंबा	उदर	लंबा है उदर जिसका	गणेश (2016CF)
अंशुमाली	अंशु	माली	अंशु (किरणें) हैं माला जिसकी	सूर्य (2020MC)
पतझड़	पत	झड़	झड़ते हैं पते जिसमें वह	विशेष ऋतु
गजानन	गज	आनन	गज के समान आनन (मुख) वाला	गणेश
विषधर	विष	धर	विष को धारण करने वाला	सर्प (2017AF,19AB)
मेघनाद	मेघ	नाद	मेघ के समान नाद (शोर) है जिसका	रावण-पुत्र
बारहसिंगा	बारह	सिंगा	बारह सींग हैं जिसके	एक विशेष पशु (2017AF)
दिगंबर	दिक्	अंबर	दिशाएँ हैं अंबर (वस्त्र) जिसका	शिव
निशाचर	निशा	चर	निशा (रात्रि) में विचरण करने वाला	राक्षस

मुरलीधर	मुरली	धर	मुरली को धारण करने वाला	कृष्ण	
वीणापाणि	वीणा	पाणि	वीणा है हाथ में जिसके	सरस्वती	(2016CB,20MD)
कुसुमायुध	कुसुम	आयुध	कुसुम है आयुध जिसका	कामदेव	
चन्द्रशेखर	चन्द्र	शेखर	चन्द्र है शिखर पर जिसके	शिवजी	(2019AA)
चतुरानन	चतुर	आनन	चार हैं मुख जिनके	ब्रह्मा	(2016CE)
चक्रधर	चक्र	धर	चक्र को धारण करता है जो	विष्णु	(2016CA)
चन्द्रधर	चन्द्र	धर	चन्द्रमा को धारण करता है जो	शंकर	(2016CC)
पवनपुत्र	पवन	पुत्र	पवन के पुत्र हैं जो	हनुमान्	(2016CD,17AD,19AE,AG)
त्रिनेत्र	त्रि	नेत्र	तीन हैं नेत्र जिसके	शंकर	(2016CF,17AG,19AG)
गंगाधर	गंगा	धर	गंगा को धारण किया है जिसने	शंकर	(2016CG)
पंचानन	पंच	आनन	पाँच हैं मुख जिसके	हनुमान	(2020MA)

4. द्वन्द्व समास

जिस समस्त पद में दोनों पद (पूर्व तथा उत्तर) समान हों, वहाँ द्वन्द्व समास होता है। इसमें दोनों पदों को जोड़ने वाले समुच्चयबोधक अव्यय का लोप हो जाता है। जैसे-खट्टा-मीठा - खट्टा और मीठा।

अन्य उदाहरण-

समस्त पद	विग्रह	समस्त पद	विग्रह
गुण-दोष	गुण और दोष	पति-पत्नी	पति और पत्नी
खरा-खोटा (2020MB)	खरा या खोटा	माता-पिता	माता और पिता (2019AE)
पाप-पुण्य (2017AA,AC, 19AG, 20MF)	पाप या पुण्य	चराचर	चर और अचर
जीवन-मरण	जीवन और मरण	रुपया-पैसा	रुपया और पैसा
दाल-रोटी	दाल और रोटी	सुख-दुःख	सुख और दुःख
जल-थल (2017AD,AF, 20ME)	जल और थल	दिन-रात	दिन और रात
अपना-पराया	अपना और पराया	पिता-पुत्र	पिता और पुत्र
अन्न-जल (2016CD,CG)	अन्न और जल	देश-विदेश	देश और विदेश (2016CA,CE,18HA)
राधाकृष्ण (2016CB)	राधा और कृष्ण	आचार-विचार	आचार और विचार (2016CC)
हानि-लाभ (2016CF,19AB)	हानि और लाभ	आना-जाना	आना और जाना (2017AE,19AF)
नदी-नाले (2017AG)	नदी और नाले	रामकृष्ण	राम और कृष्ण (2017AA)
उत्थान-पतन (2017AB)	उत्थान और पतन	शुभा शुभ	शुभ और अशुभ
	20MC,MA,MD)		

5. अव्ययीभाव समास

जिस समास में पहला पद 'अव्यय' हो उसे 'अव्ययीभाव समास' कहते हैं। अव्ययीभाव समास में पहला पद (पूर्वपद) प्रधान होता है तथा समास प्रक्रिया से बना समस्त पद भी अव्यय की भाँति काम करता है। जैसे-प्रति + दिन = प्रतिदिन। यहाँ 'प्रति' (पहला पद) अव्यय है तथा समास प्रक्रिया से बना समस्त पद 'प्रतिदिन' भी अव्यय की भाँति कार्य करता है। यदि दो समान शब्द युग्म की भाँति पूर्व तथा उत्तर पद के रूप प्रयोग हो रहे हों, तो भी अव्ययीभाव समास होता है। जैसे-गली-गली - प्रत्येक गली।

समस्त पद	विग्रह	समस्त पद	विग्रह
यथाशक्ति (2020MD)	शक्ति के अनुसार	प्रतिदिन	दिन-दिन (प्रत्येक दिन)

बेखटके	बिना खटके के	प्रत्येक	एक-एक
आजन्म	जन्म से लेकर	हाथों हाथ	हाथ ही हाथ में
आजीवन	जीवनपर्यन्त तक	रातों रात	रात ही रात में
भर पेट	पेट भर कर	बीचों बीच	बीच ही बीच में
यथोचित	जितना उचित हो	एकाएक	अचानक
प्रत्यक्ष	आँखों के सामने	भरपूर	पूरा भरा हुआ
निडर	डर रहित	यथाविधि	विधि के अनुसार

कर्मधारय और बहुव्रीहि समास में अन्तर—कर्मधारय समास में या तो पहला पद विशेषण और दूसरा पद विशेष्य होता है या फिर एक पद उपमेय और दूसरा उपमान।

बहुव्रीहि समास में दोनों पद मिलकर किसी तीसरे पद की ओर संकेत करते हैं।

समस्त पद के विग्रह के अंतर से कर्मधारय समास और बहुव्रीहि समास के अंतर को भलीभाँति समझा जा सकता है:-

समस्त पद	विग्रह	समास
महावीर	महान है जो वीर	कर्मधारय
	महान है जो वीर (हनुमान)	बहुव्रीहि
नीलकंठ	नीला है जो कंठ	कर्मधारय
	नीला है कंठ जिसका (शिव)	बहुव्रीहि
कमलनयन	कमल जैसे नयन	कर्मधारय
	कमल जैसे नयन हैं जिसके (श्रीकृष्ण)	बहुव्रीहि
महात्मा	महान आत्मा	कर्मधारय
	महान है जिसकी आत्मा	बहुव्रीहि
	(कोई महापुरुष)	
पीतांबर	पीत (पीला) है जो अंबर (वस्त्र)	कर्मधारय
	पीले अंबर हैं जिसके (कृष्ण)	बहुव्रीहि
लंबोदर	लंबा है जो उदर	कर्मधारय (2020MF)
	लंबा है उदर जिसका (गणेश)	बहुव्रीहि
घनश्याम	घन के समान श्याम	कर्मधारय
	घन के समान श्याम है जो (कृष्ण)	बहुव्रीहि

द्विगु समास और बहुव्रीहि समास में अंतर—द्विगु समास में समस्त पद का पहला पद संख्यावाचक विशेषण होता है तथा दूसरा पद उसका विशेष्य, परन्तु बहुव्रीहि समास में पूरा पद किसी तीसरे पद की ओर संकेत करता है तथा पूरा पद विशेषण का काम करता है। द्विगु और बहुव्रीहि समास के अंतर को भी इनके विग्रह द्वारा समझा जा सकता है। जैसे—

समस्त पद	विग्रह	समास
दशानन	दस मुखों का समूह	द्विगु समास
	दस हैं आनन जिसके (रावण)	बहुव्रीहि समास
चतुर्मुख	चार मुखों का समूह	द्विगु समास
	चार मुख हैं जिसके (ब्रह्मा)	बहुव्रीहि समास
चतुर्भुज	चार भुजाओं का समूह	द्विगु समास
	चार भुजाएँ हैं जिसकी (विष्णु)	बहुव्रीहि समास
त्रिनेत्र	तीन नेत्रों का समूह	द्विगु समास (2019AC)
	तीन नेत्र हैं जिसके (शिव)	बहुव्रीहि समास
अनादि	न आदि	कर्मधारय
	नहीं आदि है जिसका (ईश्वर)	बहुव्रीहि समास

अमर	न मर जो कभी न मरे (देवता)	कर्मधारय बहुव्रीहि
बारहसिंगा	बारहसिंगों का समूह बारहसिंगों वाला (एक जानवर)	द्विगु बहुव्रीहि
चौमासा	चार मासों (महीनों) का समूह चार मासों का है जो (वर्षा ऋतु)	द्विगु बहुव्रीहि

(2016CD,CG)

द्विगु और कर्मधारय समास में अन्तर—कर्मधारय समास में समस्त पद का एक पद विशेषण होता है तथा समस्त पद में विशेषण और विशेष्य का योग रहता है जबकि द्विगु समास में पहला पद संख्यावाचक विशेषण होता है। जैसे—

समस्त पद	विग्रह	समास
नवग्रह	नव हैं जो ग्रह नव ग्रहों का समूह	कर्मधारय समास द्विगु समास
पंचवटी	पाँच हैं जो वट पाँच वटों का समूह	कर्मधारय समास द्विगु समास
त्रिभुवन	तीन हैं जो भुवन तीन भुवनों का समूह	कर्मधारय समास द्विगु समास

(2019AB)

→ (घ) तत्सम शब्द

तत्सम—‘तत्सम’ शब्द दो शब्दों के मेल से बना है—‘तत्’ और ‘सम्’। ‘तत्’ का अर्थ है ‘उसके’ और ‘सम्’ का अर्थ है ‘समान’ अर्थात् ‘उसके समान’। ‘उसके समान’ से यहाँ तात्पर्य है—स्रोत भाषा (संस्कृत) के समान। भाव यह है कि हिन्दी में अनेक ऐसे शब्दों का प्रयोग हो रहा है जो संस्कृत से सीधे आए हैं तथा अपने मूल रूप में ही हिन्दी में भी प्रयुक्त होते हैं। ऐसे शब्दों को तत्सम शब्द कहा जाता है। हिन्दी में प्रयुक्त होने वाले तत्सम शब्दों की संख्या काफी बड़ी है। उदाहरण के लिए, कुछ तत्सम शब्द हैं, बालक, गुरु, लता, कवि, भानु, नारी, भूमि, पृथ्वी, सुंदर, सौंदर्य, साहस, ममता, राष्ट्र, वायु आदि।

तद्भव शब्द—‘तद्भव’ शब्द का अर्थ है—‘उससे होना’ (तत् का अर्थ है ‘उससे’ और ‘भव’ से आशय है ‘उत्पन्न होने वाला’)। अब प्रश्न यह उठता है कि ‘किससे उत्पन्न होने वाला’? ‘उससे उत्पन्न होने वाला’—से यहाँ संस्कृत भाषा की ओर संकेत है। भाव यह है कि जिन शब्दों का निर्माण संस्कृत से बिगड़कर होता है, उन्हें तद्भव शब्द कहते हैं। जैसे— दुग्ध से दूध, रात्रि से रात, सर्प से साँप और वानर से बंदर आदि।

दूध, रात, साँप और बंदर तद्भव शब्द हैं।

तत्सम एवं तद्भव शब्दों के उदाहरण

तत्सम	तद्भव	तत्सम	तद्भव
अग्नि (2016CG)	आग (2020ME)	काष्ठ	काठ
आर्द्रक	अदरक	क्षीर	खीर (2016CA,17AC)
स्तंभ (2017AD, 20MB)	खंभा	गधा	गर्दभ
अंगुलि	उँगली	कोकिल	कोयल
अंगुष्ठ	अँगूठा	काक (2019AE)	कौआ, काग
अंधकार	अँधेरा	कर्ण	कान (2020MF)
अद्य	आज (2020MA,ME)	कुपुत्र	कपूत (2020MC)
अक्षि (2017AB,AC,20MD,MB)	आँख	कपाट	किवाड़
अमावस्या	अमावस (2020MA)	गोधूम	गेहूँ (2018HA)
ग्रीवा	गर्दन	ग्राहक	गाहक

तत्सम	तद्भव	तत्सम	तद्भव
अंध (2016CB)	अंधा	गृह	घर
सम्पत्ति	सम्पत्ति	मनुष्य	मानुष (2017AF)
प्रमोद	परमोद	पार्वती	पारबती
श्रवण (2016CF,19AD)	सरवन	क्लेश	कलेस (2020MC)
गर्गर	गागर (2020ME)	ग्राम	गाँव
अर्द्ध	आधा	घृत	घी (2016CD,20DG)
आश्रय	आसरा	चंद्र	चाँद
आश्चर्य	अचरज	चैत्र	चैत
आलस्य	आलस	चर्म	चाम (2020MB)
इक्ष	ईख	चंद्रिका	चाँदनी
उच्च	ऊँचा (2020MD)	उपरी	ऊपर
उष्ट्र	ऊँट	चणक	चना (2020MD,MA)
उलूक	उल्लू (2016CA)	चतुष्पथ	चौराहा (2017AF)
ओष्ठ	ओठ (2016CB)	चर्मकार	चमार
घटिका	घड़ी	छत्र	छाता
कर्म (2017AA)	काम	छिद्र	छेद (2016CE)
कच्छप	कछुआ (2020MB)	जंबू	जामुन
कर्पूर	कपूर	जंघा	जाँघ
कंटक	काँटा	ज्येष्ठ	जेठ
कर्पट (2016CF)	कपड़ा	त्वरित	तुरंत
कुंभकार	कुम्हार	ताम्र	ताँबा
कज्जल	काजल	तडाग	तालाब
कूप	कुआँ (2020MA)	दशम	दसवाँ
क्षेत्र	खेत	दंड	डंडा
कृष्ण	किशन	कपोत	कबूतर
कीट	कीड़ा	दंत	दाँत
कुमार	कुँवर	घट	घड़ा
कुमारी	कुंवारी	मृत्यु	मौत
दीपक	दीया	बाहु	बाँह
धूम्र	धुआँ	प्रहेलिका	पहेली
जामाता	जमाई	फाल्गुन	फागुन (2017AA)
धैर्य	धीरज	भगिनी	बहन
नवीन	नया	बधिर	बहरा
नग्न	नंगा	भक्त	भगत (2016CE)
नासिका	नाक	भ्रातृ	भाई (2019AE)
निद्रा	नींद	भ्रू	भौंह
नृत्य	नाच	भ्रमर	भौरा (2019AG)
नयन	नैन	मातुल	मामा
पितृ	पिता	मुष्टि	मुट्ठी
पद	पैर	मस्तक	माथा (2017AC,20MC)
पूर्ण	पूरा	भिक्षा	भीख (2016CG)

तत्सम	तद्भव	तत्सम	तद्भव
पिपासा	प्यास	मयूर	मोर (2017AD,19AG,20MF)
प्रिय	पिय	मृत्तिका	मिट्टी (2017AE)
पौष	पूस	मौक्तिक	मोती
पूर्णिमा	पूनों	मित्र	मीत (2020MC)
पुत्रवधू	पतोहू (2020MF)	महिषी	भैंस
प्रस्तर	पत्थर (2020MD)	यमुना	जमुना
पत्र	पत्ता	रात्रि	रात (2016CG)
पिप्पल	पीपल	रिश्क	रीछ
प्रहर	पहर	रुष्ट	रूठा
पृष्ठ	पीठ	रोदन	रोना
पर्यंक	पलंग	रुक्ष	रूखा
पक्व	पक्का	राज्ञी	रानी
पंच	पाँच	पानीय	पानी
पक्षी	पंछी	मक्षिका (2019AA)	मक्खी (2020MF)
परीक्षा	परख	लज्जा	लाज
लक्ष	लाख	श्वास	साँस
कातर	कायर	वैर	बैर
वधू	बहू	बिंदु	बूँद
वानर	बंदर	विवाह	विआह
वाष्प (2019AA)	भाप (2020MF)	बालुका	बालू
वार्ता	बात	श्वश्रु	सास
वृद्ध	बूढ़ा (बुढ़ा)	शाक	साग
वर्तिका (2018HA,19AE)	बती, बाती	शैय्या	सेज
शुष्क	सूखा	श्वसुर	ससुर
सायं	शाम	स्थल	थल
श्यामल	साँवला	सौभाग्य	सुहाग
स्वप्न (2017AG,19AC)	सपना	स्तन	थन
शत् (2016CA)	सौ	शीश	सिर
वर्ष	बरस	अन्न	अनाज
सूत्र	सूत	लशुन	लहसुन
स्वर	सुर	सर्व	सब
सूर्य (2016CG)	सूरज	सप्त	सात (2017AG,19AC)
शर्करा	शक्कर	योगी	जोगी
शृंग (2017AF)	सींग	हस्त	हाथ (2017AA,AC,AD)
हृदय	हिय	स्फूर्ति	फूर्ती
हरित	हरा	घोटक	घोड़ा
सूचिका	सुई	मंडूक	मेंढक
ताम्र	ताँबा	निंब	नीम
नारिकेल	नारियल	पीत	पीला
दधि	दही	पौत्र	पोता
पौत्री	पोती	स्कंध	कंधा

तत्सम	तद्भव	तत्सम	तद्भव
हस्ती	हाथी	सर्प	साँप
वृषभ	बैल	दर्शन	दरसन
वणिजक	बनिया	कुंजिका	कुंजी
मिष्ठान	मिठाई	पुष्प	फूल
श्रावण	सावन (2020MG)	धर्म	धरम
नक्षत्र (2018HA)	नखत	स्नेह	नेह (2020MG)
कार्तिक	कातिक	गात्र	गात (2016CA)
जीर्ण	जीरण (2016CA)	अक्षर	अच्छर (2017AB)
निर्गुण	निरगुन (2016CC,19AD,AF)	अश्रु	आँसू
उच्चारण	उचारन (2016CC)	शाप	श्राप
वृश्चिक	बीछी (2016CD,19AG)	मुख्य	मुखिया
दुग्ध	दूध (2016CF,19AA)	चरण	चरन (2016CF)
बिल्व	बेल (2016CG)	कदली	केला (2017AB)
प्रस्तर	पाहन	बरन	वर्ण
कंकण	कंगन (2017AE)	मातृ	माता
कृपा	किरपा (2019AD)	लक्ष्मण	लखन (2019AE)
पुरुषार्थ	पुरुसारथ	कीर्ति	कीरति (2019AF)
गुणी	गुनी (2019AF)		

➔ (ड) पर्यायवाची शब्द

पर्यायवाची/समानार्थक शब्द—वे शब्द जो एक-दूसरे के लगभग समान अर्थ देते हैं, उन्हें पर्यायवाची या समानार्थक शब्दों के नाम से जाना जाता है। जैसे—आकाश को गगन, नभ, व्योम, आसमान तथा अंबर भी कहते हैं। ये सभी शब्द 'आकाश' के पर्यायवाची हैं।

विशेष—यद्यपि पर्यायवाची शब्दों के अर्थ में समानता होती है तथापि प्रत्येक समानार्थी अर्थ कुछ न कुछ विशिष्टता लिए रहता है तथा इसी कारण कभी-कभी इन्हें एक-दूसरे के स्थान पर प्रयोग नहीं किया जा सकता है। जैसे—

कौरवों ने द्रौपदी के चीर-हरण का प्रयास किया।

कौरवों ने द्रौपदी के कपड़ा-हरण का प्रयास किया।

इन दोनों वाक्यों में प्रयुक्त शब्द 'चीर' तथा 'कपड़ा' एक-दूसरे के पर्यायवाची होते हुए भी एक-दूसरे के स्थान पर प्रयुक्त किए जाने पर अटपटे लग रहे हैं।

इसी प्रकार 'गंगा-जल' के स्थान पर 'गंगा-पानी' का प्रयोग उचित नहीं है।

अतः पर्यायवाची शब्दों का प्रयोग करते समय सावधान रहना चाहिए।

कुछ परीक्षोपयोगी पर्यायवाची शब्दों की सूची नीचे दी जा रही है—

1. अग्नि — अनल, पावक, ज्वाला, वह्नि, आग (2016CB,19AB,AD,AF,AG,20MD,MG)
2. अतिथि — आगंतुक, मेहमान, पाहुना, अभ्यागत (2018HF)
3. अंधकार — तिमिर, तम, अँधेरा, तमिस्र
4. अश्व — घोटक, हय, वाजि, सँधव, तुरंग, घोड़ा (2016CA,17AB,AE,18HA,20MG,MF)
5. आँख — नेत्र, चक्षु, नयन, दृग, लोचन (2016CG,19AA)
6. आकाश (नभ) — नभ, व्योम, अंबर, अनंत, गगन, आसमान (2016CE,CF,17AF,AG,19AA,AC,AE,AF)
7. आनंद — खुशी, प्रसन्नता, हर्ष, उल्लास
8. इंद्र — देवेंद्र, सुरेश, सुरेंद्र, देवेश, देवराज (2017AF,20MC,ME)

9. इच्छा	– अभिलाषा, कामना, लालसा, मनोरथ, चाह	
10. ईश्वर	– प्रभु, भगवान, परमेश्वर, ईश, अखिलेश, परमात्मा	
11. उन्नति	– प्रगति, उत्थान, उन्नयन, उत्कर्ष, विकास	(2020MA)
12. उपवन	– उद्यान, बाग, बगीचा, वाटिका, कुसुमाकर	
13. कपड़ा	– पट, वस्त्र, वसन, चीर, अंबर	(2016CB,18HF)
14. कमल	– जलज, पंकज, वारिज, सरसिज, सरोज, अंबुज, राजीव, अरविंद	(2017AB,19AC, 20MD,MB,MF)
15. कामदेव	– अनंग, मनोज, मदन, रतिपति, पंचशटर, कंदर्प	(2018HA)
16. किरण	– अंशु, रश्मि, मरीचिका	
17. किनारा	– कूल, तट, तीर, पुलिन	
18. कृपा	– दया, मेहरबानी, अनुकंपा, अनुग्रह	
19. कोयल	– पिक, वसंत दूत, कोकिल, श्यामा, कोकिला	(2018HF)
20. कृष्ण	– केशव, माधव, गोपाल, मोहन, मुरारि, घनश्याम, वासुदेव	(2016CB,19AD)
21. खल	– दुर्जन, नीच, अधम, कुटिल	
22. गणेश	– गजानन, लंबोदर, गणपति, गजवदन, एकदंत, विघ्नेश	
23. गंगा	– अलकनंदा, भागीरथी, सुरसरिता, मंदाकिनी, सुरसरि	(2017AA,20MB)
24. गृह	– घर, भवन, आलय, निकेत, सदन, निकेतन, धाम	(2016CA,20MA)
25. चतुर	– कुशल, योग्य, निपुण, दक्ष, प्रवीण, होशियार	
26. चंद्रमा	– हिमांशु, सुधांशु, इंदु, सोम, सुधाकर, रजनीश, शशि	(2016AF)
27. चाँदनी	– ज्योत्स्ना, चंद्रिका, कौमुदी	
28. जल	– पानी, तोय, नीर, पय, अंबु, सलिल, वारि	(2018HA,20MG)
29. जंगल	– कांतार, वन, कानन, अरण्य, विपिन	(2017AD,AG,19AC)
30. तलवार	– करवाल, खड्ग, शमशीर, चंद्रहास	
31. तारा	– तारक, नक्षत्र, उडु, नखत	
32. तालाब	– सर, पुष्कर, सरोवर, ताल, जलाशय, तडाग	(2017AE,19AF,20ME)
33. तीर	– बाण, शर, सायक, शिलीमुख	(2016CG, 20MC)
34. दिन	– वार, दिवस, वासर, दिवा	(2020MB)
35. दुःख	– व्यथा, पीड़ा, कष्ट, शोक, विषाद, क्षोभ	
36. देवता	– सुर, देव, अमर	(2017AF)
37. दूध	– पय, दुग्ध, क्षीर	(2017AF)
38. धन	– श्री, दौलत, अर्थ, संपत्ति, वित्त, मुद्रा	
39. धनुष	– चाप, कोदंड, धनु, शरासन	
40. नदी	– सलिला, सरिता, सरित, तटिनी, नद	(2016CB,CG,19AE,20MB,MG)
41. नारी	– महिला, स्त्री, अबला, रमणी, कामिनी	
42. नौकर	– भृत्य, अनुचर, सेवक, परिचारक, दास	
43. नौका	– नाव, बेड़ा, पोत, तरी, तरिणी	
44. पक्षी	– विहग, विहंग, पखेरू, खग, द्विज, अंडज	(2016CB,19AA)
45. पति	– बालम, साजन, भर्ता, वल्लभ, कांता, स्वामी	
46. पत्नी	– प्रिया, वामा, वधू, अर्द्धांगिनी, गृहिणी, दारा	
47. पताका	– ध्वजा, झंडा, निशान, ध्वज	

48. पत्थर	- पाहन, पाषाण, उपल, प्रस्तर, अश्म	(2016CA,20MC)
49. पवन	- वायु, अनिल, समीर, वात, मारुत	
50. पुष्प	- फूल, सुमन, प्रसून, कुसुम	(2016CF,17AD,AE,20MB)
51. पुत्र	- बेटा, सुत, आत्मज, तनय, नंदन, लाल	(2016CF,17AD,AE,20MG)
52. पुत्री	- बेटा, सुता, आत्मजा, तनया, कन्या, तनुजा	
53. पृथ्वी	- भू, भूमि, धरा, धरणी, धरित्री, वसुंधरा, धरती	(2017AA,18HA,20MF)
54. प्रकाश	- छवि, द्युति, ज्योति, प्रभा, रोशनी	
55. बंदर	- हरि, वानर, मर्कट, कपि, शाखामृग	(2018HF,20ME)
56. बालक	- शावक, शिशु, बाल, बच्चा, लड़का	
57. ब्राह्मण	- भूदेव, भूसुर, विप्र, द्विज	
58. बादल	- वारिद, पयोद, नीरद, जलद, जलधर, मेघ, पयोधर	(2016CG,17AD,18HA,20MA,MF)
59. बिजली (विद्युत)	- सौदामिनी, दामिनी, चपला, चंचला, तड़ित	(2019AD,AB,AG)
60. ब्रह्मा	- अज, विरंचि, प्रजापति, स्वयंभू, विधाता, पितामह	(2019AD,20MC,MD)
61. भौरा	- भ्रमर, मधुकर, मधुप, अलि, भृंग, षट्पद	(2017AC)
62. महादेव	- शिव, शंकर, भूतनाथ, त्रिलोचन, रुद्र, गौरापति, भूतेश	(2017AE)
63. मछली	- मीन, मत्स्य, मकर, अंडज	(2020MA)
64. मृत्यु	- निधन, देहावसान, मौत, देहांत, मरण	
65. गाय	- धेनु, सुरभि, पयस्विनी	(2016CD,19AB,AF)
66. भाई	- भ्राता, तात, सहोदर, अनुज	
67. मातृ	- जननी, माँ, माता, अम्ब	(2019AA)
68. रात्रि	- रात, रजनी, निशा	
69. अमृत	- सुधा, पीयूष, सोम	(2016CD,CE)
70. वर्षा	- पावस, बरसात, चौमासा, वृष्टि, मेह	
71. लता	- बेल, बल्लरी, बल्ली, लतिका	
72. विष्णु	- गरुणध्वज, जनार्दन, अच्युत, चक्रपाणि, नारायण	
73. हाथी	- हस्ती, गज, करी, गजेन्द्र, दन्ती, नाग, कुंजर, द्विरद	(2020MA)
74. यमुना	- सूर्यसुता, कालिन्दी, तरणि-तनुजा, सूर्यतनया	
75. मोर	- मयूर, केकी, कलापी, सारंग, शिखी, हरि	(2020MD)
76. पर्वत	- पहाड़, अचल, गिरि, नग, भूधर, शैल	
77. सूर्य	- रवि, भानु, भास्कर, दिनेश, दिनकर, दिवाकर, आदित्य	(2017AA,AD,19AE,20MD)
78. हंस	- मुक्तभुक्, मराल, सरस्वती वाहन	
79. लक्ष्मी	- पद्म, रमा, कमला, श्री, चंचला	
80. वृक्ष	- पेड़, तरु, द्रुम	(2020ME)
81. सर्प	- साँप, भुजंग, नाग, विषधर	
82. आम	- आम्र, रसाल	
83. हवा	- वायु, समीर	(2018HA,19AB,AD,AE,AO)
84. सरिता	- नदी, तरिनी, सलिला	

