# प्राण - विज्ञान के शब्दों में

सम्पूर्ण योग दर्शन में 'प्राण' का विशेष महत्व है। गीता, पातंजलि योग दर्शन एवम् आयुर्वेद शास्त्र में विशेष रूप से इस पर चर्चा हुई है। गीता में कहा है :-

"प्राणापानौ समौ कृत्वा, नासाभ्यान्तरचारिणौ" - *गीता 5/27*

अर्थ:- नासिका में विचरने वाले 'प्राण' और 'अपान' को सम करके मन को स्थिर किया जा सकता है ..... इत्यादि।

आइए 'प्राण' को आज के विज्ञान के शब्दों में समझने का प्रयास करें।

* कुछ लोग ऐसा मानते हैं कि "**प्राण**" और "**आत्मा**" एक ही बात है।
* और कुछ लोग "प्राण" को श्वॉस प्रश्वॉस की संज्ञा भर मानते हैं।

वास्तव में जिस प्रकार **प्रकृति** (जड़) एवम् **पुरुष** (चैतन्य) इन दो के संयोग से सृष्टि का निर्माण हुआ है, ठीक उसी प्रकार मानव शरीर में देह प्राण, मन, बुद्धि ये सभी जड़ प्रकृति के अंश से उत्पन्न हैं तथा आत्मा की उपस्थिति के कारण ये सारे जड़ पदार्थ चैतन्य जैसे लगते हैं।

**उदाहरण :-** दो चुम्बकीय ध्रुवों के बीच बेलनाकार तारों से लिपटा **आर्मेचर** (Armature) जब घुमाया जाता है, तब तारों में विद्युत प्रवाह उत्पन्न हो जाता है और वह बड़ी बड़ी मशीनों के चलाकर हमें चकित कर देता है। वह जीवित व्यक्ति की भाँति कार्य करता है, यद्यपि चुम्बकीय पोल्स (Poles), आर्मेचर एवम् तारें सभी जड़ हैं। ठीक इसी प्रकार मानव देह में "प्राण" आत्मा की सत्ता के कारण जीवित व्यक्ति जैसा कार्य करता लगता है। भ्रमवश लोग कह देते हैं, कि अमुक व्यक्ति के प्राण निकल गये हैं; अर्थात् वह मर गया है। इसीलिए लोग प्राण को आत्मा का सूचक मानने लगते हैं। वास्तव में "प्राण" रथ है एवम् "आत्मा" रथी। आत्मा रूपी रथी प्राण रूपी रथ पर सवार होकर जीवन यात्रा पर निकलता है और जब रथ टूट-फूट जाता है, तब उसकी यात्रा ठहर जाती है, जब तक कि वह दूसरा रथ तैयार नहीं कर लेती।

आत्मा यथार्थ में न जन्म लेती है और न ही मरती हे। वह न कहीं से आती है और न कहीं जाती है। वह तो सर्वत्र है। सर्व कालिक है। सर्वदेशीय है। गीता में कहा है - **"न जायते म्रियते वा कदाचिन्नायं भूत्वा भविता वा न भूयः ..... *2/20***

**उदाहरण :-** जिस प्रकार बिजली के हीटर की element की Coil यदि बीच में टूट जाये, तो पीछे से विद्युत प्रवाह आ भी रहा हो तो भी element की तार गर्म नहीं होती। ठीक इसी प्रकार मानव देह में पाँच प्राण चक्रों (Electrical Circuits) में से यदि एक चक्र भी अवरुद्ध हो जाये, तो आत्मा की शक्ति का प्रवाह उस शरीर में समाप्त हो जाता है और तब यह कहा जाता है, कि अमुक व्यक्ति का प्राणान्त हो गया।

आयुर्वेद शास्त्र का मत है, कि मनुष्य जो भोजन करता है वह - **रस, रक्त, मेरु, मज्जा, अस्थि वीर्य** आदि के पश्चात् "**ओज**" एवम् **तेज** में परिवर्तित हो जाता है। मानव शरीर में प्राण इन्हीं दो अर्थात् **ओज** एवम् **तेज** के रूपों में प्रगट होता है, अर्थात् ओज + तेज का संयुक्त नाम है "प्राण" **डा० हैनीमैन** ने होम्योपैथी में इसे Vital Force कहा है।

शरीर विज्ञान (Anatomy) के अनुसार मानव शरीर में स्नायु-संस्थान (Nervous System) होता है, जिसका जाल (Network) सुषुम्ना से लेकर सहस्त्रार एवम् पूरे शरीर में फैला होता है और इस जाल के माध्यम से पूरे शरीर से सूचनाऐं मस्तिष्क तक एवम् तत्पश्चात् मस्तिष्क से आदेश क्रियाशील अंगों तक उन आदेशों का अनुपालन हेतु न्यूरोन्स (Neurons) द्वारा प्रेषित किए जाते हैं।

मानव देह में एक और संस्थान (System) होता है जिसे Autonomic Nervous System कहते हैं। यह संस्थान हृदय की गति को एवम् शरीर में श्रवित होने वाले जीवन रसों (Harmones) को नियन्त्रित करता है। सुषुम्ना नाड़ी के भीतर बीचोंबीच एक पाइप होता है, जो ग्लुकोस एवम् प्रोटीन्स से युक्त स्वच्छ जलीय पदार्थ से भरा होता है। इसके बाहर श्वेत लिसलिसे बहुत सारे स्नायु तन्तुओं का जाल सहस्त्रार से लेकर (Medula Oblangata) होते हुए मेरुपुच्छ तक फैला होता है। जहाँ से अनेक स्नायु (Nerves) रीढ़ के गुरियों (Vertaebras) के बीच से सारे शरीर में फैल जाते हैं। इन्हीं के अन्दर न्यूरोन्स होते हैं, जहाँ विद्युत धारा उत्पन्न होती है। अनुमानतः कई अरब विद्युत कण सारे नाड़ी तन्त्र में क्रियाशील रहकर सारे कार्यों को करते हैं। इन स्नायुओं में 1.2 मिली वोल्ट की विद्युत उत्पन्न होती है। (एक मिली वोल्ट =1/1000 वोल्ट) इतनी शक्ति से ही मानव हर प्रकार का भौतिक एवम् मानसिक सभी कार्य करता है, बुरे भी अच्छे भी। काम, क्रोध, लोभ, प्रेम, करुणा एवम् दया आदि के सभी विचारों का सृजन इन्हीं विद्युत कणों के स्पन्दन से होता है। स्पष्ट है कि, जहाँ पर विद्युत प्रवाह होगा वहाँ पर ओज (चुम्बक क्षेत्र अर्थात् Magnetic Field) तथा तेज (प्रकाश अर्थात् Light or Aura तो होगा ही।

व्यापक एवम् दूर दृष्टि से यदि हम समझें, तो विज्ञान हमें यह भी बतलाता है, कि हर क्षण प्राण (Energy = शक्ति अर्थात् ऊर्जा) भौतिक पदार्थों में रूपान्तरित होता रहता है एवम् भौतिक पदार्थ विखण्डित होकर ऊर्जा में बदलते रहते हैं। इस प्रकार प्राण विश्व में अनेक रूपों में प्रगट होता है। - जैसे **ध्वनि** (Sound Waves), **प्रकाश** (Photons), **विद्युत** (Electricity)], **चुम्बक** (Magnetism), **ताप** (Heat) **नाभिकीय** (Nuclear), Potential and Kinetic etc. तथा ये सभी रूप आपस में एक दूसरे में भी परिवर्तित होते रहते हैं।

प्राचीन ग्रंथों के अनुसार मानव देह में प्राण "**पाँच चक्रों**" में घूम-घूम कर जीवन यात्रा को चलाता है। आइए, इन पाँच प्राणों अर्थात् विद्युत चक्रों (Electrical Circuits) को भी आधुनिक शब्दावली में समझने का प्रयास करें।

**(अ) प्राण (Respiratory Circuit) – अर्थात् श्वाँस प्रश्वाँस क्रिया :-**

वायुमण्डल से नासिका द्वारा श्वाँस को फेफड़ों तक पहुँचाया जाता है और फिर आक्सीजन को रक्त द्वारा सोख कर शेष वायु को विसर्जित कर दिया जाता है। यह चक्र रात दिन चलता ही रहता है तथा इससे यह संकेत मिलता रहता है, कि व्यक्ति जीवित है। चूँकि इस प्राण चक्र की क्रिया प्रत्यक्ष दिखलाई देती है, अतएव इसे सभी प्राण चक्रों में अग्रणी स्थान दिया गया है। श्वाँस प्रश्वाँस को नियन्त्रित करके (प्राणायाम द्वारा) अन्य प्राण चक्रों पर एवम् मन की चञ्चलता पर भी विजय पायी जा सकती है (सबसे ऊपर लिखा गीता का श्लोक देखिए)। पातंजलि योग दर्शन का भी यही मत है। इस सतत चलने वाली श्वाँस प्रश्वाँस क्रिया में व्यवधान, फेफड़े की किसी बीमारी जैसे – टी०बी०, न्यूमोनिया, दमा आदि के कारण आ सकता है और तब यह चक्र टूट जाता है और व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है।

**(ब) समान (Circulatory Circuit) – अर्थात् हृदय द्वारा सम्पूर्ण शरीर में रक्त को समान रूप से वितरण करना :-**

इस चक्र में हृदय, धमनी, शिरा आदि में रक्त का बहाव रुक जाने पर यह चक्र टूट जाता है। और तब व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है। हृदय, धमनी अथवा शिरा की कोई बीमारी होने के कारण ऐसा होता है। साधारणतया उच्च रक्तचाप धमनियों की सख्ती के कारण होता है।

**(स) व्यान (Digestive Circuit) अर्थात् भोजन पाचन संस्थान :-**

इस चक्र में आमाशय, जिगर पेंक्रियाज़ आँतों आदि में खराबी आ जाने के कारण यह चक्र टूट जाता है। और तब मृत्यु हो जाती है। पेट में घाव (Ulcer) पथरी, सूजन, मधुमेह आदि के कारण ऐसा होता है।

**(द) अपान (Excretory Circuit) अर्थात् टट्टी, पेशाब, पसीना एवम् अधोवायु आदि का विसर्जन :-**

गुर्दों, आतों एवम् पसीने की ग्रंथियों में मल बाहर फेकने की शक्ति समाप्त हो जाने पर टट्टी पेशाब रुक जाता है एवम् मृत्यु हो जाती है, क्योंकि मल सड़ांध उत्पन्न करके शरीर को कीड़ों का घर बना देता है।

**(य) उदान (Thought & Reproductory) अर्थात् विचारप्रवाह एवम् संतति उत्पन्न करने की इच्छा :-**

सुषुम्ना के भीतर स्नायु तन्त्र में लगातार हो रहे विद्युत स्पन्दनों के कारण विचारों का बाहर की ओर निर्गमन होता रहता है और विचारों का प्रवाह ही है "मन" वास्तव में "मन" कोई अलग से संस्थान नहीं है। यह विद्युत तरंगों का एक विशिष्ट आवृत्ति से स्पन्दन मात्र है। यह रेडियो द्वारा प्रक्षेपित तरंगों की भाँति है। मान लो 30 Kilo hertz पर प्राण का स्पन्दन हो रहा है तो उन स्पन्दनों से विचारों का निर्माण होकर बाह्य जगत की ओर प्रसारण होता है तो यह हुआ **"मन"**। अर्थात् इसे हम Medium Wave प्रसारण जैसा समझ सकते हैं। हर व्यक्ति के प्राणों के स्पन्दन की आवृत्ति (frequency) अलग-अलग होती है इसी कारण हर व्यक्ति का गुण-कर्म-स्वभाव एक दूसरे से भिन्न होता है।

जब प्राणों का स्पन्दन उच्चतर आवृत्ति पर होता है मान लो 300 Kilo hertz पर, तब यही स्पन्दन आज्ञा चक्र पर टकराते से लगते हैं और तब हम करते हैं कोई गम्भीर चिन्तन एवम् निर्णय। इसे हम बुद्धि के नाम से जानते हैं। इसे हम रेडियो का Short Wave-1 पर प्रसारण समझ सकते हैं।

इसके उपरान्त जब प्राणों का स्पन्दन अति उच्च आवृत्तियों पर होता है – मान लो 3000 Kilo hertz पर, तब यह जीवन की सभी स्मृतियों (Memories) को अपने में संजो कर Record करने का कार्य करता है। इसे चित्त अथवा अवचेतन मन (Sub-Conscious) कहते हैं अर्थात् तब यह Computer Chip का महत्वपूर्ण कार्य करता है। यही लेखा जोखा भावी जीवन का कारण बनता है, इसीलिए प्राणों द्वारा निर्मित इस कोष (Sheath) को कारण शरीर (Causal Body) भी कहते हैं। रेडियो की भाषा में इसे Short Wave-2 का प्रसारण समझ सकते हैं, जिसकी भेदन क्षमता अत्यधिक है। यह कार्य पूरे शरीर में व्यापक रूप से होता है। यह कार्य हर जीन (Gene) पर बड़ी कुशलता पूर्वक होता है।

परन्तु नोट करने की बात यह है, कि यह सारा कार्य आत्मा की उपस्थिति में ही होता है, क्योंकि वही चैतन्य सत्ता है। शेष सभी जड़ प्रकृति के अंश हैं। प्राणों को देवता कहा गया है और इसको अति पवित्र एवम् श्रद्धा का स्थान प्राप्त है। जितनी भी सूक्ष्म शक्तियाँ हैं उन सभी को देवता का दर्जा तथा आदर-श्रद्धा का भाव प्रदान करना हिन्दू विचार धारा की विशेषता है। प्राण आत्मा का आधार है इसीलिए संस्कृत में "इव"-अर्थात् "जैसा" को "एव"-अर्थात् "ही" अतिशयोक्ति में कवियों एवम् साहित्यकारों ने कहा दिया है। परन्तु विज्ञान की भाषा एक दम निष्ठुर सत्य पर आधारित है। प्राण एवम् आत्मा की परस्पर निर्भरता इतनी अधिक है, कि इनकी भिन्न सत्ता का अनुभव मानव मन एवम् बुद्धि कर ही नहीं पाती है। कहा है – आत्मा लंगड़ा है और प्रकृति (प्राण) अंधी, परन्तु दोनों परस्पर के सहयोग से, जंगल में लगी आग के पार जा रहे हैं।

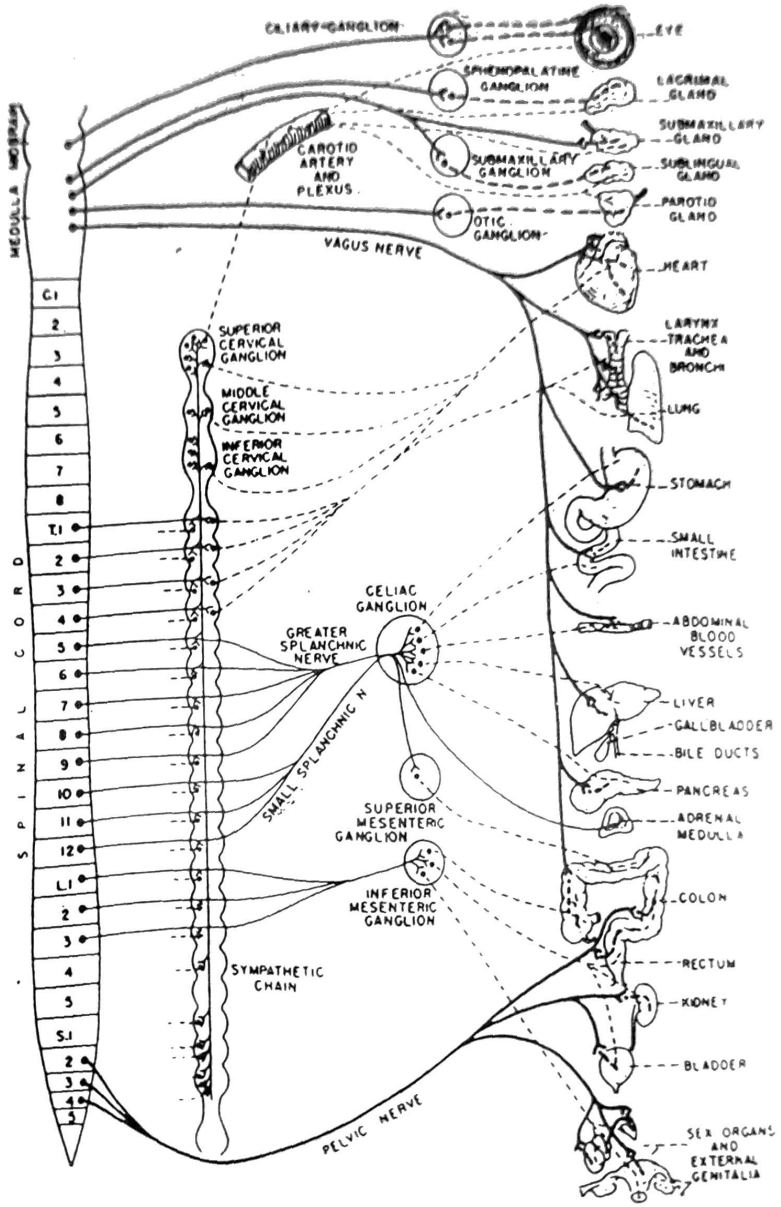
प्राणों का स्पन्दन जब सम्पूर्ण रूप से ठहर जाता है तब समाधी लग जाती है। इसी को कुण्डलनी जागरण भी कहा जाता है। इसकी विस्तृत व्याख्या राजयोग के लेख में की जायेगी।

अब बारी है, प्राणों के अंतिम छोर की – अर्थात् अहंकार की। परब्रह्म ने सृष्टि के पूर्व संकल्प (विचार) किया **"एकोऽहम् बहुस्याम:"** तो उस संकल्प का तेजोमय (प्रकाशमय स्वरूप) **महेश्वर** (शिव) रूप में प्रगट हुआ। यह उस परब्रह्म चैतन्य सत्ता का प्रथम विभाजन था तत्पश्चात् अनेकानेक विभाजन होते गये और अनेक जीवात्माओं का सृजन हुआ। यही है हर व्यक्ति के भीतर बैठा हुआ विचार (भाव) कि मैं (अहंकार = जीवात्मा) परब्रह्म से भिन्न सत्ता हूँ। इस विचार को मिटा देना अहंकार को गलित करा देना व्यक्तिगत सत्ता का मूल सत्ता में विलीनीकरण अर्थात् मोक्ष समझना चाहिए। आशा है, आदरणीय पाठकों को उपरोक्त विश्लेषण अच्छा लगेगा। कृपया अपना विचार लिख भेजने की कृपा करें। धन्यवाद ! *शुभम् भूयात् !*

भवदीय,

**डा० अवधबिहारी लाल गुप्ता**
बी-340, लोक विहार, पीतम पुरा,
दिल्ली-110034. दूरभाष : 7184145

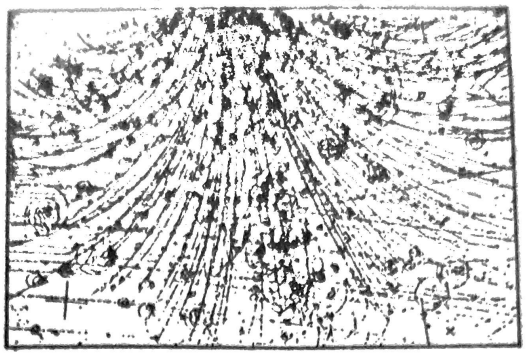
# SYMPATHETIC AND PARASYMPATHETIC NERVOUS SYSTEM




चुम्बकीय विद्युत शक्ति (प्राण) प्रवाह चक्र

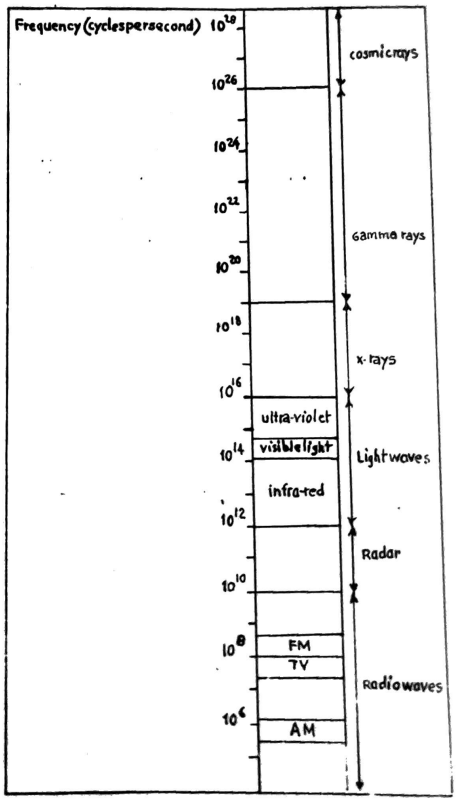
चित्र संख्या -3

SHOWER OF PARTICLES



A shower of about 100 particles produced by a cosmic ray which found its way into a bubble chamber by accident. The roughly horizontal tracks in the picture belong to the particles coming out of the accelerator

## THE ELECTROMAGNETIC SPECTRUM




**ब्रह्माण्डीय ऊर्जा का विस्तार**

**चित्र संख्या -2**

**P.T.O.**