एकाइ १० · जनसङ्ख्या र यसको व्यवस्थापन: आकार, वृद्धिदर, बनोट र वितरण

उत्तरकुञ्जिका · शिक्षकका लागि

पूर्णाङ्क ४०

अङ्क विभाजनमा दिइएका बुँदाका आधारमा अङ्क दिनुहोस्। फरक शब्दमा लेखिएको भए पनि उही कुरा भनेको उत्तर सही मानिन्छ।

१ मुख्य शब्द

ज्ञान · ४

१. जनसङ्ख्याको आकार
२. जनसङ्ख्या वृद्धिदर
३. पहिलो वैज्ञानिक जनगणना
४. जनसङ्ख्याको बनोट
५. लैङ्गिक अनुपात
६. सक्रिय जनसङ्ख्या
७. आश्रित जनसङ्ख्या
८. जनसङ्ख्याको वितरण

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

२ जोडा मिलाउनुहोस्

ज्ञान · ३

१. सबैभन्दा धेरै जनसङ्ख्या भएको जिल्ला → **ख.** काठमाडौँ
२. सबैभन्दा थोरै जनसङ्ख्या भएको जिल्ला → **ङ.** मनाङ
३. सबैभन्दा धेरै जनसङ्ख्या भएको प्रदेश → **छ.** बागमती
४. सबैभन्दा थोरै जनसङ्ख्या भएको प्रदेश → **ग.** कर्णाली
५. नेपालीपछिको दोस्रो ठुलो मातृभाषा → **क.** मैथिली
६. सबैभन्दा ठुलो जातजाति → **घ.** क्षेत्री

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

३ ठिक कि बेठिक?

बोध · २

i. ✗ **बेठिक:** सबैभन्दा बढी वृद्धिदर वि.सं. २०३८ मा २.६२ प्रतिशत थियो; २०५८ मा २.२५ प्रतिशत थियो।
ii. ✓ **ठिक**
iii. ✗ **बेठिक:** तराईको प्रतिशत ४८.४० बाट ५३.६१ पुगेर बढेको छ; हिमाल र पहाडको घटेको छ।
iv. ✓ **ठिक**

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

४ अति छोटो उत्तर

क. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ वि.सं. १९६८ मा लेखेमा।

ख. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ २,९१,६४,५७८ (करिब २ करोड ९२ लाख) लेखेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ १४२ लेखेमा।

घ. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ करिब ९६ (९५.५९) लेखेमा।

Science Playground, कादुन्जे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

ङ. **अङ्क विभाजन** बोध · १

✓ जनगणना वैज्ञानिक नभई धेरै मानिस गन्तीमा छुट्नु, इन्फ्लुएन्जा जस्ता महामारीले धेरैको मृत्यु हुनु वा प्रथम विश्वयुद्धमा गएका सैनिक गन्तीमा नपर्नुमध्ये कुनै एक लेखेमा।

च. **अङ्क विभाजन** बोध · १

✓ नगरपालिकाभित्र पनि खेतबारी, जङ्गल र गाउँ भएकाले नगरपालिकामा बस्ने सबै सहरमा बस्दैनन् भनी लेखेमा।

छ. **अङ्क विभाजन** प्रयोग · १

✓ ७० ÷ २ = करिब ३५ वर्ष भनी निकालेमा।

ज. **अङ्क विभाजन** प्रयोग · १

✓ ७.०० + ३.९४ + ३.८५ + ३.४२ + ३.१८ = २१.३९ प्रतिशत भनी निकालेमा।

५ छोटो उत्तर

क. **उत्तर** बोध · ४

क. ३९.३५ − २७.८३ = ११.५२ प्रतिशत विन्दु।

ख. १०.२१ − ६.५० = ३.७१ प्रतिशत विन्दु।

ग. आश्रित = ० देखि १४ वर्ष + ६० वर्ष वा माथि = २७.८३ + १०.२१ = ३८.०४ प्रतिशत।

घ. बालबालिका घटे, किनकि जन्मदर घटेको छ; ज्येष्ठ नागरिक बढे, किनकि स्वास्थ्य सुधारले मानिस लामो समय बाँच्न थालेका छन्।

अङ्क विभाजन

✓ क. ३९.३५ − २७.८३ = ११.५२ प्रतिशत विन्दु निकालेमा।

✓ ख. १०.२१ − ६.५० = ३.७१ प्रतिशत विन्दु निकालेमा।

✓ ग. २७.८३ + १०.२१ = ३८.०४ प्रतिशत निकालेमा।

✓ घ. जन्मदर घटेको र औसत आयु बढेको दुवै कारण लेखेमा।

ख. **उत्तर** प्रयोग · ४

क. २,९१,६४,५७८ − २,६४,९४,५०४ = २६,७०,०७४ जना।

ख. २६,७०,०७४ ÷ २,६४,९४,५०४ × १०० = करिब १०.०८ प्रतिशत।

ग. ७० ÷ ०.९२ = ७६.०९, अर्थात् करिब ७६ वर्ष।

घ. लैङ्गिक अनुपात = पुरुष ÷ महिला × १०० = १,४२,५३,५५१ ÷ १,४९,११,०२७ × १०० = ९५.५९, अर्थात् प्रति सय महिलामा करिब ९६ पुरुष।

अङ्क विभाजन

✓ क. २,९१,६४,५७८ − २,६४,९४,५०४ = २६,७०,०७४ जना निकालेमा।

✓ ख. २६,७०,०७४ ÷ २,६४,९४,५०४ × १०० ≈ १०.०८ प्रतिशत निकालेमा।

✓ ग. ७० ÷ ०.९२ ≈ ७६ वर्ष निकालेमा।

✓ घ. पुरुष ÷ महिला × १०० ≈ ९५.५९ (प्रति सय महिलामा करिब ९६ पुरुष) निकालेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** बोध · ४

✓ धरातल र हावापानी: समथर तराई र उपत्यकामा बस्न र खेती गर्न सजिलो, भिरालो र चिसो हिमालमा गाह्रो भनी लेखेमा।

✓ मलिलो माटो वा यातायात र सञ्चार सुविधा तराई र सहरमा बढी भनी लेखेमा।

✓ उद्योग, व्यापार, रोजगारी, शिक्षा र स्वास्थ्य सेवा केही प्रदेशका सहरमा केन्द्रित, वा राजधानी बागमतीमा भएकाले धेरै अवसर त्यहीँ भनी लेखेमा।

✓ यिनै कारणले हिमाल र पहाडबाट तराई र सहरतर्फ बसाइँसराइ भइरहेको भनी लेखेमा।

Science Playground, कादुन्जे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

६ लामो उत्तर

अङ्क विभाजन **प्रयोग · ७**

- ✓ तराईको हिस्सा ५.२१ प्रतिशत विन्दुले बढेको र हिमाल तथा पहाडको घटेको, अर्थात् मानिस हिमाल र पहाडबाट तराईतर्फ बसाइँ सरिरहेको प्रवृत्ति लेखेमा।
- ✓ तराईको समथर र मलिलो जमिन, वा हिमालको चिसो हावापानी र भिरालो जमिन जस्तो प्राकृतिक कारण लेखेमा।
- ✓ तराई र सहरमा सडक, उद्योग, बजार, विद्यालय, अस्पताल र रोजगारी बढी भएको जस्तो सुविधासम्बन्धी कारण लेखेमा।
- ✓ हिमाल र पहाडमा सडक, बिजुली, इन्टरनेट, खानेपानी, गुणस्तरीय विद्यालय र स्वास्थ्य केन्द्र पुऱ्याउनुपर्ने सुझाव लेखेमा।
- ✓ पर्यटन, जलविद्युत्, जडीबुटी, फलफूल र पशुपालनमा लगानी गरी स्थानीय रोजगारी सिर्जना गर्नुपर्ने सुझाव लेखेमा।
- ✓ उद्योग र सरकारी कार्यालय प्रदेशका सहरमा फैलाउने वा पहाडमा व्यवस्थित बजार र साना सहर विकास गर्ने सुझाव लेखेमा।
- ✓ भू–उपयोग नीति लागु गरी तराईको खेतीयोग्य जमिनमा अव्यवस्थित बस्ती बढ्न नदिने सुझाव लेखेमा।

७ सोच्नुहोस्

उत्तर **उच्च दक्षता · ४**

आश्रित = २७.८३ + १०.२१ = ३८.०४ प्रतिशत। प्रति सय सक्रिय मानिसमा आश्रित = ३८.०४ ÷ ६१.९६ × १०० = करिब ६१ जना (२०५८ मा करिब ८५ जना थिए)। काम गर्ने उमेरका मानिस आश्रितभन्दा धेरै हुँदा उत्पादन, आम्दानी र बचत बढाउने मौका हुन्छ। यसलाई जनसाङ्ख्यिक लाभांश भनिन्छ। तर युवा विदेश गइरहे देशभित्र काम गर्ने हात घट्छन् र यो अवसर गुम्छ। बालबालिका घट्दै र ज्येष्ठ नागरिक बढ्दै जाँदा केही दशकमा आश्रित फेरि बढ्छन्, त्यसैले यो अवसर सधैँ रहँदैन। युवालाई देशभित्रै सिप र रोजगारी दिनु नै यसको फाइदा लिने उपाय हो।

अङ्क विभाजन

- ✓ ३८.०४ ÷ ६१.९६ × १०० ≈ ६१ जना आश्रित निकालेमा।
- ✓ काम गर्ने उमेरका मानिस धेरै हुँदा उत्पादन र आम्दानी बढाउने मौका (जनसाङ्ख्यिक लाभांश) हुने भनी लेखेमा।
- ✓ युवा विदेश गइरहे देशभित्र श्रमशक्ति घटेर अवसर गुम्ने, वा ज्येष्ठ नागरिक बढ्दै जाँदा अवसर सधैँ नरहने भनी तर्क गरेमा।
- ✓ युवालाई देशभित्रै सिप र रोजगारी दिनुपर्ने जस्तो उपयुक्त निष्कर्ष लेखेमा।

तहअनुसार अङ्क	ज्ञान	बोध	प्रयोग	उच्च दक्षता	जम्मा
अङ्क	११	१२	१३	४	४०

Science Playground, काठ्न्जे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

एकाइ १० · जनसङ्ख्या र यसको व्यवस्थापन: पारिवारिक योजना, वातावरण र सामुदायिक स्वास्थ्य

उत्तरकुञ्जिका · शिक्षकका लागि

पूर्णाङ्क ४०

अङ्क विभाजनमा दिइएका बुँदाका आधारमा अङ्क दिनुहोस्। फरक शब्दमा लेखिएको भए पनि उही कुरा भनेको उत्तर सही मानिन्छ।

१ मुख्य शब्द

ज्ञान · ४

१. पारिवारिक योजना
२. परिवार नियोजन
३. गुणस्तरीय जीवन
४. भौतिक जीवनस्तरको सूचकाङ्क
५. मानव विकास सूचकाङ्क
६. सामुदायिक स्वास्थ्य
७. निरोधात्मक सेवा
८. पुनःस्थापना सेवा

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

२ जोडा मिलाउनुहोस्

ज्ञान · ३

१. आधारभूत आवश्यकताको अवधारणा → **ख.** सन् १९७६ मा अन्तर्राष्ट्रिय श्रम सङ्गठनको विश्व रोजगार सम्मेलन
२. भौतिक जीवनस्तरको सूचकाङ्क → **छ.** सन् १९७० को दशकमा मरिस डेभिड मरिस
३. मानव विकास सूचकाङ्क → **घ.** सन् १९९० मा संयुक्त राष्ट्रसङ्घीय विकास कार्यक्रम
४. विश्व खुसी प्रतिवेदन → **ग.** सन् २०१२ देखि, ० देखि १० सम्मको भन्याङ
५. अल्मा–आता सम्मेलन → **च.** “सन् २००० सम्म सबैका लागि स्वास्थ्य”
६. महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका → **क.** वि.सं. २०४५ मा २७ जिल्लाबाट सुरु

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

३ ठिक कि बेठिक?

बोध · २

i. ✗ **बेठिक:** परिवार नियोजन पारिवारिक योजनाको एउटा भाग मात्र हो; पारिवारिक योजनामा आम्दानी, खर्च, शिक्षा, स्वास्थ्य र ज्येष्ठ नागरिकको हेरचाह पनि पर्छन्।

ii. ✗ **बेठिक:** यसमा शिशु मृत्युदर, एक वर्षको उमेरदेखिको औसत आयु र साक्षरता दर मात्र पर्छन्; प्रतिव्यक्ति आय मानव विकास सूचकाङ्कमा पर्छ।

iii. ✓ **ठिक**

iv. ✓ **ठिक**

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

४ अति छोटो उत्तर

क. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ ७१.३ वर्ष लेखेमा।

ख. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ ० देखि १ सम्म लेखेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** — ज्ञान · १

✓ विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन र युनिसेफ लेखेमा।

Science Playground, काठुन्जे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

घ. **अङ्क विभाजन** **ज्ञान · १**

✓ जनसङ्ख्या वृद्धि, प्राकृतिक स्रोतको अत्यधिक प्रयोग वा सहरीकरणमध्ये कुनै एक लेखेमा।

ङ. **अङ्क विभाजन** **बोध · १**

✓ प्रति हजार जीवित जन्ममा एक वर्ष नपुग्दै मर्ने बच्चाको सङ्ख्या भनी लेखेमा।

च. **अङ्क विभाजन** **बोध · १**

✓ नदीमा ढल र फोहोर मिसिन नरोकिएकाले भनी लेखेमा।

छ. **अङ्क विभाजन** **प्रयोग · १**

✓ पुनःस्थापना सेवा लेखेमा।

ज. **अङ्क विभाजन** **प्रयोग · १**

✓ (६० + ७० + ८०) ÷ ३ = ७० निकालेमा।

५ छोटो उत्तर

क. **अङ्क विभाजन** **बोध · ४**

✓ आम्दानीअनुसार खर्च र बचत गर्दा आधारभूत आवश्यकता सजिलै पूरा हुने भनी लेखेमा।

✓ आवश्यकताअनुसार मात्र बच्चा जन्माउँदा हरेक बच्चालाई पोसिलो खाना, शिक्षा र हेरचाह दिन सकिने भनी लेखेमा।

✓ दुई बच्चाबिच उचित फरक र स्तनपानले आमा र शिशुको स्वास्थ्य राम्रो हुने भनी लेखेमा।

✓ आपसी सल्लाहले सुमधुर सम्बन्ध बढ्ने, अनावश्यक खर्च घट्ने वा ज्येष्ठ नागरिकको हेरचाह हुनेमध्ये कुनै एक लेखेमा।

ख. **अङ्क विभाजन** **प्रयोग · ४**

✓ व्यक्ति: जथाभाबी फोहोर नफाल्ने, प्लास्टिक कम प्रयोग गर्ने, पानी र बिजुली बचत गर्ने जस्ता उपयुक्त भूमिका लेखेमा।

✓ परिवार: फोहोर कुहिने र नकुहिनेमा छुट्याउने, कम्पोस्ट मल बनाउने, चर्पी र ढलको उचित व्यवस्था गर्ने जस्ता भूमिका लेखेमा।

✓ समुदाय: टोल सफाइ अभियान, सामुदायिक वन र पानीका मुहानको संरक्षण, वृक्षारोपण वा जनचेतना कार्यक्रम जस्ता भूमिका लेखेमा।

✓ स्थानीय सरकार: फोहोर सङ्कलन र व्यवस्थापन, घर बनाउने मापदण्ड र नक्सा पास कडाइ, नदी किनारको संरक्षण जस्ता भूमिका लेखेमा।

ग. **अङ्क विभाजन** **ज्ञान · ४**

✓ हरेक वडाको स्वास्थ्य चौकी वा आधारभूत स्वास्थ्य सेवा केन्द्रमा पर्याप्त स्वास्थ्यकर्मी, औषधी र उपकरण राख्ने भनी लेखेमा।

✓ महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविकालाई तालिम, सामग्री र सुविधा दिने भनी लेखेमा।

✓ नियमित खोप, पोषण र घुम्ती स्वास्थ्य शिविर, वा विद्यालय र आमा समूहमार्फत स्वास्थ्य शिक्षा दिने भनी लेखेमा।

✓ सफा खानेपानी, चर्पी र फोहोर व्यवस्थापन, वा स्थानीय सरकार, संस्था र समुदायबिच सहकार्य गर्ने भनी लेखेमा।

Science Playground, काठ्मान्डे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking

६ लामो उत्तर

अङ्क विभाजन **प्रयोग · ७**

- ✓ मानिसलाई चाहिने हावा, पानी, खाना, इन्धन र घर बनाउने सामग्री वातावरणबाटै पाइने, अर्थात् मानिस वातावरणमा भर पर्ने भनी लेखेमा।
- ✓ मानिसका क्रियाकलापले वातावरण बदल्ने र बिग्रेको वातावरणले फेरि मानिसमा रोग, उब्जनी घट्ने जस्ता असर पार्ने, अर्थात् दोहोरो सम्बन्ध भनी लेखेमा।
- ✓ बागमती किनारमा अव्यवस्थित बस्ती बढ्दा ढल सिधै नदीमा मिसिने र फोहोर किनारमा फालिने कुरा लेखेमा।
- ✓ जनसङ्ख्या वृद्धिले वायु प्रदूषण, वन फँडानी, भूक्षय, बाढी, पहिरो वा माटोको उर्वराशक्ति घट्ने जस्ता अरू असर पार्ने भनी लेखेमा।
- ✓ मानिसको सङ्ख्या मात्र होइन, कसरी बस्छन् र कति उपभोग गर्छन् भन्ने कुराले पनि वातावरणमा असर पार्ने भनी लेखेमा।
- ✓ ढल प्रशोधन गरेर मात्र नदीमा छोड्ने, फोहोर घटाउने, छुट्याउने र पुनः प्रयोग गर्ने जस्ता उपाय लेखेमा।
- ✓ वृक्षारोपण, योजनाबद्ध सहर, जनचेतना वा जनसङ्ख्या व्यवस्थापन जस्ता अरू उपाय लेखेमा।

७ सोच्नुहोस्

उत्तर **उच्च दक्षता · ४**

यो भनाइ पूरा ठिक होइन। आम्दानीले खाना, घर र उपचार किन्न सघाउँछ, तर आम्दानी मात्र जीवनको गुणस्तर होइन। आम्दानी उस्तै भएका दुई देशमध्ये एउटामा धेरै बच्चा एक वर्ष नपुग्दै मर्न सक्छन् र धेरै मानिस निरक्षर हुन सक्छन्। त्यसैले भौतिक जीवनस्तरको सूचकाङ्कले जानाजानी आम्दानी नसमेटी शिशु मृत्युदर, औसत आयु र साक्षरता हेर्छ। मानव विकास सूचकाङ्कले आम्दानीसँगै स्वास्थ्य र शिक्षा पनि जोड्छ। आम्दानी धेरै भए पनि मानिस खुसी नहुन सक्छन्, त्यसैले खुसी र सन्तुष्टि पनि हेरिन्छ। जीवनको गुणस्तर जान्न आम्दानी, स्वास्थ्य, शिक्षा र खुसी सबै हेर्नुपर्छ।

अङ्क विभाजन

- ✓ आम्दानीले आवश्यकता पूरा गर्न सघाउने तर आम्दानी मात्र पर्याप्त नहुने भनी आफ्नो धारणा लेखेमा।
- ✓ भौतिक जीवनस्तरको सूचकाङ्कले आम्दानी नसमेटी शिशु मृत्युदर, औसत आयु र साक्षरता हेर्ने कुरा तर्कमा प्रयोग गरेमा।
- ✓ मानव विकास सूचकाङ्कले आम्दानीसँगै स्वास्थ्य र शिक्षा जोड्ने, वा आम्दानी धेरै भए पनि मानिस खुसी नहुन सक्ने कुरा तर्कमा प्रयोग गरेमा।
- ✓ जीवनको गुणस्तर जान्न आम्दानी, स्वास्थ्य, शिक्षा र खुसी सबै हेर्नुपर्ने जस्तो उपयुक्त निष्कर्ष लेखेमा।

८ क्रियाकलाप: मेरो स्वस्थ जीवनशैली

(अङ्क नदिइने)

विद्यार्थीले पाउनुपर्ने नतिजा

हरेक विद्यार्थीले आफ्नै बानी इमानदारीसाथ लेख्नुपर्छ, सही वा गलत उत्तर हुँदैन। सुधारका कुरा ठोस हुनुपर्छ, जस्तै: “बिहान २० मिनेट हिँड्ने”, “बजारको तयारी खानाको सट्टा फलफूल खाने”, “राति १० बजेभित्र सुत्ने”। यसले व्यक्तिको स्वस्थ बानी नै सामुदायिक स्वास्थ्यको आधार हो भन्ने देखाउँछ।

तहअनुसार अङ्क	ज्ञान	बोध	प्रयोग	उच्च दक्षता	जम्मा
अङ्क	१५	८	१३	४	४०

Science Playground, काठ्मान्डे, भक्तपुर
विद्यार्थीसहित भ्रमणको समय लिन: https://science-playground.com/booking