



আলোকিত হৃদয় স্কুল (মির্জাপুর, টাঙ্গাইল)

# ওয়ার্কবুক

## বিজ্ঞান

৫ম শ্রেণী

নাম: \_\_\_\_\_

রোল নং: \_\_\_\_\_

আলোকিত হৃদয় ফাউন্ডেশন কর্তৃক প্রকাশিত

পরীক্ষামূলক সংস্করণ

প্রথম মুদ্রণ: ২০১৮

সম্পাদক

খালেদা সিদ্দিকা

নির্দেশনা

আজওয়া নাঈম

সমন্বয়ক

আজওয়া নাঈম

আদিবা করিম



## সূচিপত্র



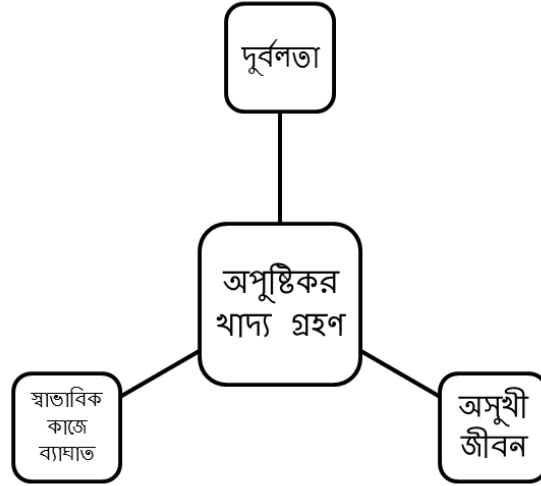
	বিষয়বস্তু	পৃষ্ঠা নম্বর
১	পদ্ধতি বিবরণ	1-3
২	অধ্যায়- ১	4-12
৩	অধ্যায়- ২	13-20
৪	অধ্যায়- ৩	21-27
৫	অধ্যায়- ৪	28-33
৬	অধ্যায়- ৫	34-41
৭	অধ্যায়- ৬	42-48
৮	অধ্যায়- ৭	49-54
৯	অধ্যায়- ৮	55-62
১০	অধ্যায়- ৯	63-67
১১	অধ্যায়- ১০	68-74
১২	অধ্যায়- ১১	75-81
১৩	অধ্যায়- ১২	82-90
১৪	অধ্যায়- ১৩	91-98
১৫	অধ্যায়- ১৪	99-104

## পদ্ধতি বিবরণ

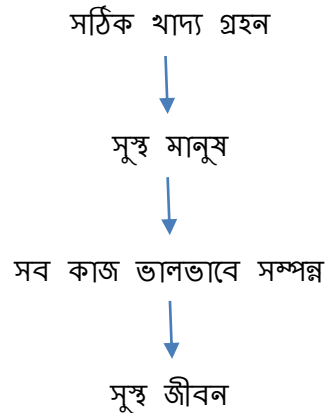
### ১) ভবিষ্যতের চাকা (Future Wheels):

এটা এমন একটা পদ্ধতি যার দ্বারা তুমি সহজেই জানতে পারবে যে কোন কাজের ফলাফল কি হতে পারে। যেমন: তুমি যখন খাদ্য অধ্যয়নটি পড়বে তখন পুষ্টি ও অপুষ্টিকর খাদ্য গ্রহণের ফলে কি হতে পারে। যারফলে ভবিষ্যতে কি হবে তা তুমি জানতে পারবে।

অপুষ্টিকর খাদ্য গ্রহণ:



পুষ্টিকর খাদ্য গ্রহণ:

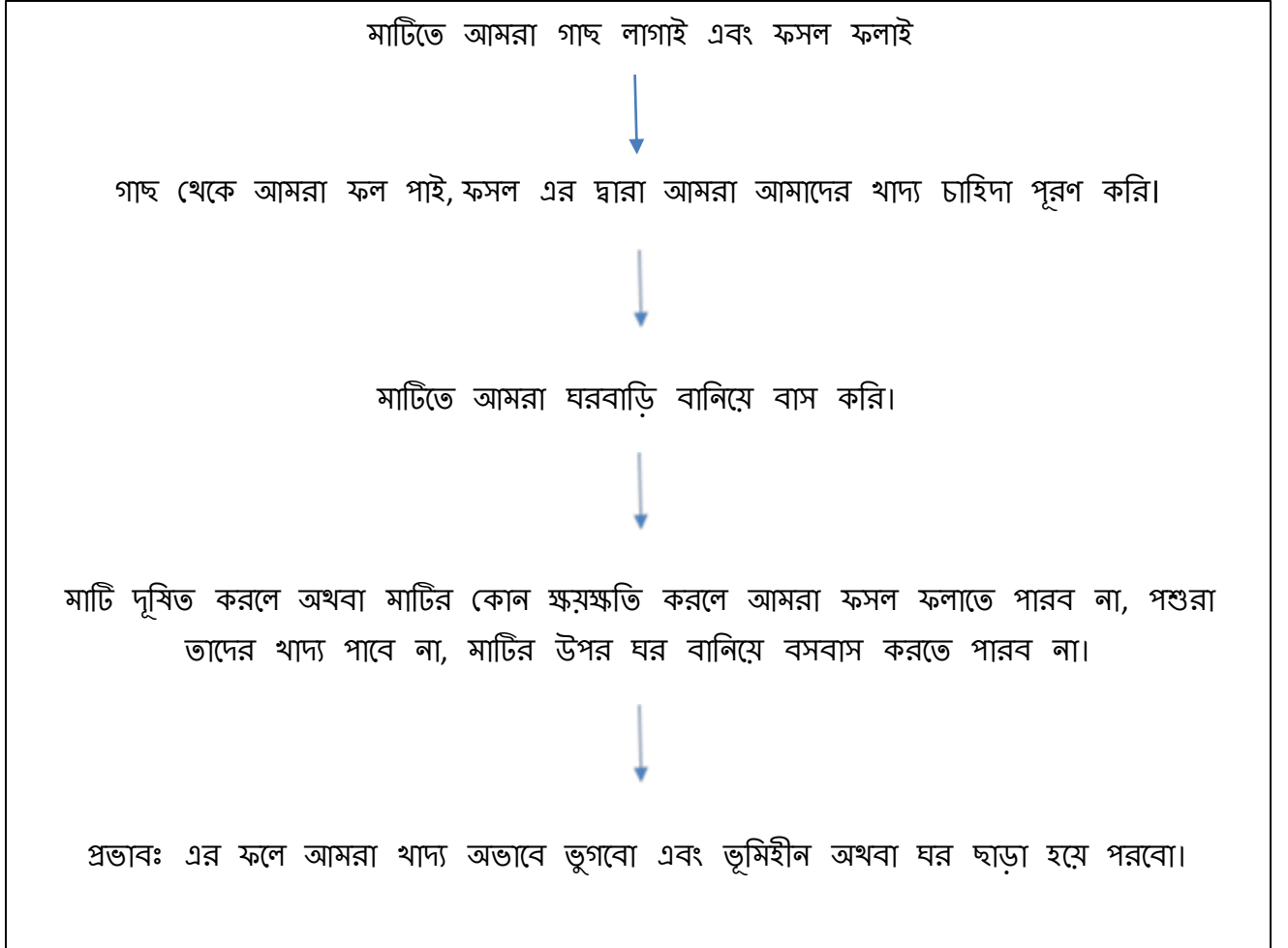


## ২) ফ্লো-চার্ট (Flow Chart):

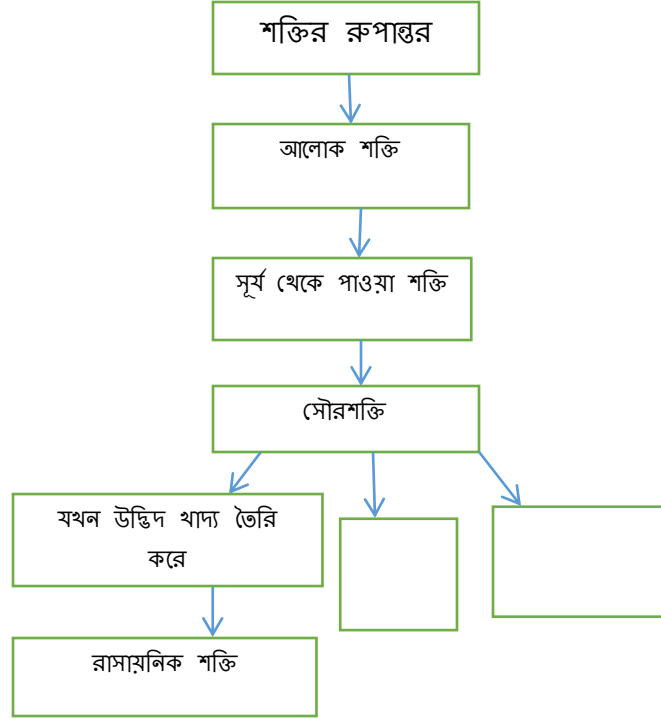
কোন একটি ঘটনার ধারাবাহিক বর্ণনা সংক্ষিপ্ত আকারে চিত্রের দ্বারা বর্ণনা করাকেই ফ্লো চার্ট বলে। যেমন: বংশবৃদ্ধি বোঝানোর জন্য আমরা একটি বীজ থেকে গাছ কিভাবে হয় তা দেখাতে পারি এভাবে:

বীজ → পরিপূর্ণ বীজ → চারা → শিশুগাছবৃক্ষ → গাছবৃক্ষ

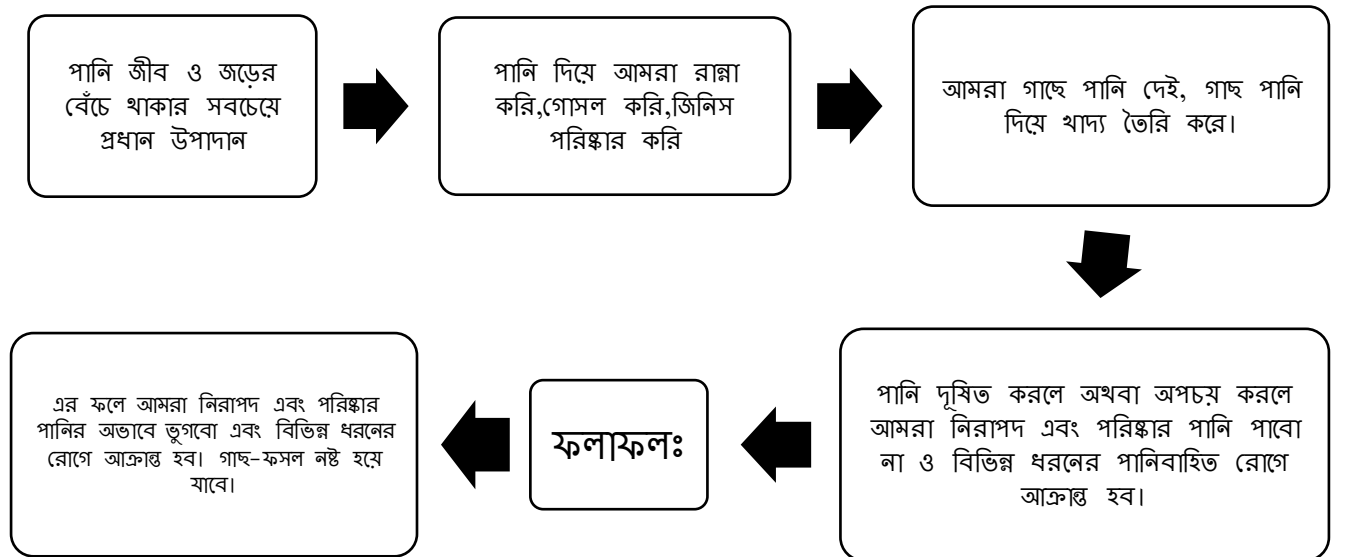
অথবা মাটি দূষণের ফলে কি হতে পারে-



৩) Concept Map: এই পদ্ধতি দ্বারা তুমি সংক্ষেপে পুরো অধ্যায়টি বুঝে ফেলতে পারবে এবং তার একটি সারমর্ম করতে পারবে। এরফলে অধ্যায়ের বিশেষ বিষয়গুলো মনে রাখতে সহজ হবে। নিম্নে দুইটি উদাহরণ দেওয়া হল। তুমি তোমার মত করে যেকোনো আঁকার-আকৃতি তৈরি করতে পারবে।



### পানি দূষণ



অধ্যায়-১  
আমাদের পরিবেশ

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১) আমরা আমাদের চারপাশে বিভিন্ন ধরনের পরিবেশ দেখি।

➤ কি কি ধরনের পরিবেশ দেখি?

➤ চারপাশে যদি একই ধরনের পরিবেশ থাকত, তাহলে কি কি সমস্যা হতো?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। জীব ও জড় বলতে তুমি কি বুঝো?

- মানুষ, পশু, গাছপালা এই সব যে জীব, তা আমরা কিভাবে বুঝি?
- সূর্যের আলো, সমুদ্র, চাঁদের আলো জীব না জড়? কেন ব্যাখ্যা কর?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। মনে কর তুমি একটি পাখি।

- তুমি কি উদ্ভিদের উপর নির্ভরশীল?
- তুমি কি নিজের খাদ্য নিজে তৈরি কর?
- তোমার বেঁচে থাকার জন্যে পানি এবং সূর্যের আলোর ভূমিকা কি?

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

৪। একটা সিংহ, একটা হরিন, গাছ, পাখি, ঘাসফড়িং, ঘাস।

- উপরের প্রাণীদের নিয়ে একটা খাদ্য জাল তৈরি কর।
- প্রাণী এবং উদ্ভিদ শক্তি কোথা থেকে পায়?

---

---

---

---

---

---

খ) নিম্নে দেওয়া ছবিগুলো দেখে তুমি কি বুঝলে তা লেখ। কোনটি জীব, জড়, উদ্ভিদ, বস্তু এবং কেন তা লেখ।



চিত্র- ১

---

---

---

---



চিত্র-২

---

---

---

---



চিত্র- ৩

---

---

---

---



চিত্র- ৪

---

---

---

---



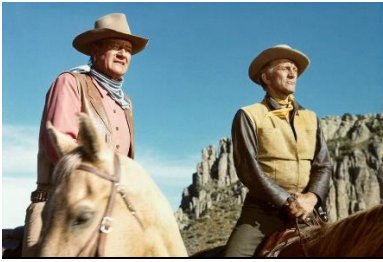
চিত্র-৫

---

---

---

---



চিত্র-৬

---

---

---

---

গ) এই অধ্যায়টি পড়ে তুমি কি শিখলে তা দিয়ে একটি concept map তৈরি করো।



ঙ) ক্লাসে যে প্রজেক্টটি করেছ, সেই প্রজেক্টটি থেকে তুমি কি শিখলে তা সংক্ষেপে নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

অধ্যায়- ২  
পরিবেশ দূষণ

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। দূষিত পানি কি? কি কি কারণে পানি দূষিত হয়ে থাকে তোমার মতে? এই দূষণ রোধ করতে তোমার কি কি করা উচিত?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



২। আমরা কি ভাবে আমাদের দেশকে পরিষ্কার রাখতে পারি? নিজের মতামত প্রকাশ কর।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) যেকোনো একটি দূষণ নিয়ে একটি concept map তৈরি করো। সেই দূষণ কেন হয়, কীভাবে হয় এবং পরিবেশের উপর তার প্রভাব কি তা লেখ?



---

---

---

---

---

গ) পানি দূষণ নিয়ে একটি ছোট অনুচ্ছেদ লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

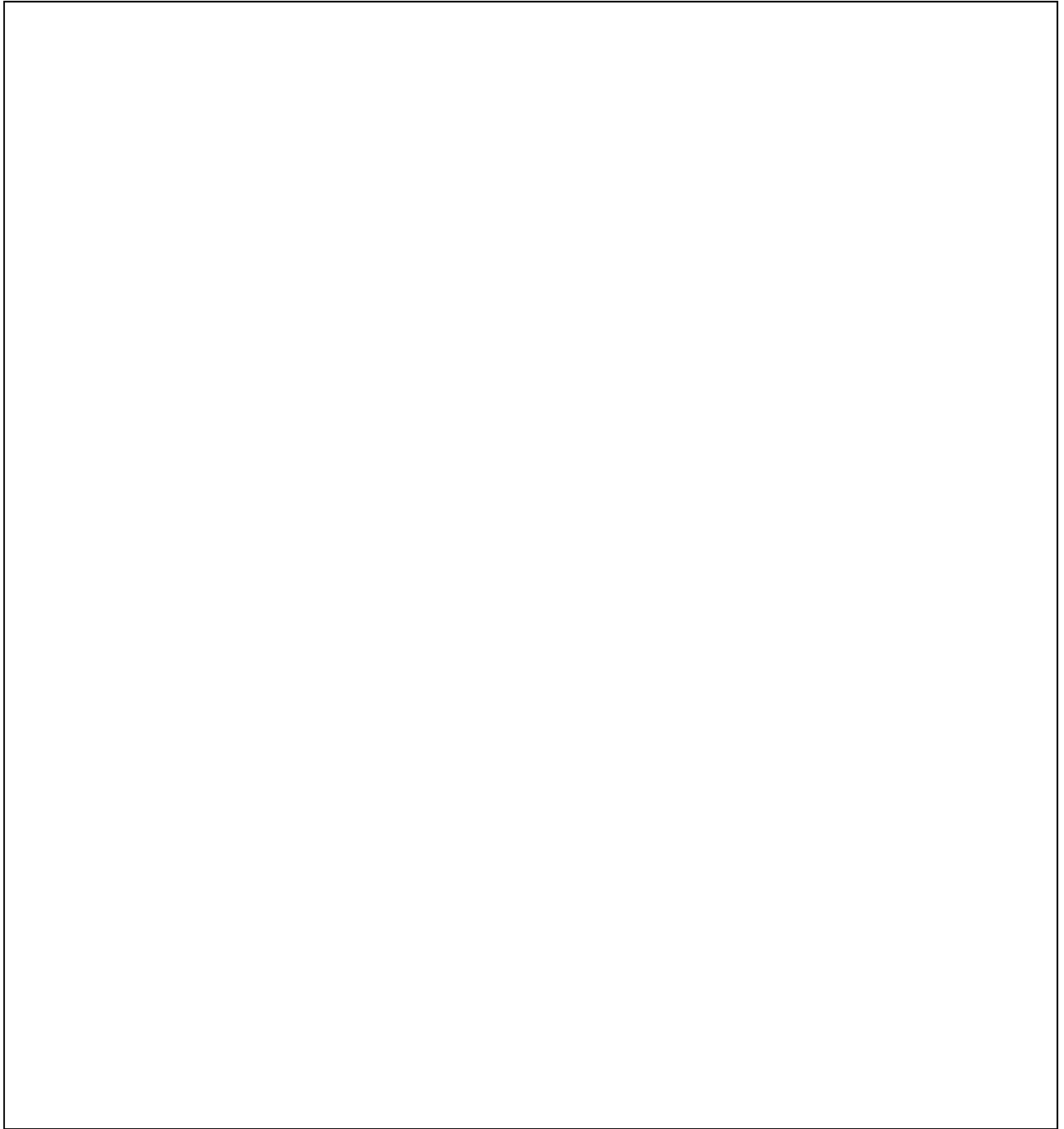
---

---

ঘ) বিভিন্ন প্রকার দূষণের কারণ এবং সেই দূষণের থেকে কিভাবে পরিবেশকে সংরক্ষণ করা যায় তার একটি তালিকা তৈরি করবে।

দূষণের নাম	সংরক্ষণ প্রক্রিয়া


ঙ) আমাদের চারপাশে পরিবেশ। আমরা পরিবেশকে নানা ভাবে ব্যবহার করে থাকি এবং এরফলে বিভিন্ন ধরনের পরিবর্তন ঘটে যা পরিবেশের জন্য ক্ষতিকারক হয়। এই ভাবে যদি পরিবেশকে আমরা ক্ষতি করতে থাকি, তাহলে খুব শীঘ্রই আমাদের পরিবেশের কাছ থেকে আর কিছুই নেয়ার থাকবে না। এই তথ্য দ্বারা একটি future wheels তৈরি করো, যার মাধ্যমে বোঝা যাবে যে দূষণের ফলে আমাদের পরিবেশে কি প্রভাব পড়বে।



চ) ক্লাসে যে ভিডিওটি দেখেছ, তা দেখে তোমার কেমন লাগলো? নিজের মতামতটি অল্প কথায়  
নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

অধ্যায়-৩  
জীবনের জন্য পানি

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১) একটি বালতি ভরা অনিরাপদ পানি। তুমি কি ভাবে সেই অনিরাপদ পানিকে নিরাপদ পানিতে পরিবর্তন করবে? কাজটির প্রক্রিয়াটি নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



২। ঝড়বৃষ্টির পর মাটিতে পানি জমা হয়, কিছুক্ষণ পর সেই পানি অদৃশ্য হয়ে যায়। সেই পানি কোথায় যায়?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

থ) পানি চক্রটি আঁক ও বর্ণনা কর।

গ) যে কোন একটি দূষণ নিয়ে Flow Chart তৈরি কর। নিম্নে তা অল্প কথায় বর্ণনা কর।



---

---

---

---

---

---

ঙ) অধ্যায়ে দেওয়া প্রজেক্ট- “ পানির ফোঁটাগুলো কীভাবে তৈরি হয় ” এই কাজটি সম্পূর্ণ করার পরে তুমি কি শিখলে তা নিম্নে দেওয়া দুইটি প্রশ্নের উত্তরের মাধ্যমে বুঝাও।

- একটি ঠাণ্ডা পানির গ্লাসের বাইরে ছোট ছোট পানির বিন্দু হয়ে থাকে,এইটা কেন হয়? তোমার নিজের ভাষায় লেখ।

- নিজের ভাষায় ঘনীভবন এবং বাষ্পীভবনের প্রক্রিয়াটা বিশ্লেষণ কর।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

চ) এই অধ্যায় থেকে ৬টি সত্য/ মিথ্যা প্রশ্ন তৈরি করবে।

- \* এরপরে তোমার পাশের সহপাঠীর সাথে তোমাদের ওয়ার্কবুকটি অদল-বদল করবে।
- \* প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখবে, মিথ্যা হলে, সত্য উত্তর কি তা লিখতে হবে।
- \* এরপরে ওয়ার্কবুকটি আবার অদল-বদল করবে।
- \* তোমার ওয়ার্কবুকে তোমার সহপাঠীর লেখা উত্তরগুলো চেক করে দিবে।
- \* অবশেষে সে কত মার্কার পেয়েছে তা নিম্নে দেয়া বক্সটিতে লিখে রাখবে।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

সহপাঠীর নাম:

মার্ক্স প্রাপ্ত:

অধ্যায়-৪

বায়ু

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১) বায়ু আমাদের জীবনের জন্য কেন গুরুত্বপূর্ণ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২) বায়ু দূষিত হলে তোমার কি ধরণের ক্ষতি হবে?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩) মনে করো তুমি একটি কারখানায় গেলে এবং সেখানে প্রচুর ক্ষতিকর গ্যাস আছে- এতে তোমার কি কোন অসুবিধা হবে? কেন/ কেন না? নিজের ভাষায় লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



৪) তোমার মতে রিসাইকেল প্রক্রিয়া কীভাবে বায়ু দূষণ কমাতে পারে?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৫) চিপসের প্যাকেটের ভিতরে কেন বায়ু ব্যবহার করা হয়?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) নিম্নে দেয়া তালিকাটা সম্পূর্ণ কর।

বায়ু দূষণের কারণ	বায়ু দূষণের ফলাফল



ঘ) বায়ু দূষণ কেন হয় এবং এরফলে আমাদের/ প্রকৃতির উপর কি প্রভাব পড়ে ও তার সমাধান নিয়ে একটি concept map/ flow chart তৈরি কর।

অধ্যায়- ৫  
পদার্থ ও শক্তি

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। আলোকে কিভাবে সঞ্চালন করা যায়?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। তুমি যে কোন ৫টি কাজ কর এবং সেই কাজের মধ্যে থেকে কি ধরনের শক্তি উৎপন্ন হচ্ছে তা নিজের ভাষায় লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। তোমার ভাই কাপড় ইস্ত্রি করছে, তোমার বাবা পানি গরম করছে, এই পরিস্থিতিতে কোথায় এবং কীভাবে তাপ সঞ্চালিত হচ্ছে তা নিজের ভাষায় লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৪। পানির বোতল কি ধরনের পদার্থ এবং তার ভিতরের পানি কি ধরনের পদার্থ? তুমি কিভাবে বুঝলে?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) নিম্নে দেয়া তালিকাটি সম্পূর্ণ কর।

পর্যবেক্ষণকৃত বস্তু	পদার্থ	পদার্থের বৈশিষ্ট্য
ইট		
পানি		

জলীয় বাষ্প		
বই		
পেপসি		
অক্সিজেন		



গ) বইয়ের “এক খণ্ড চক গুঁড়া করি” পরীক্ষাটি করার পরে কি পেলে তার একটি case study করো। নিম্নে case study-টি দেওয়া আছে।

পরীক্ষার নাম:

উপকরণ:

সময়:

কাজের পদ্ধতি:

ফলাফল:

ঘ) নিম্নে দেওয়া টেবিলটি সম্পূর্ণ করো। এইখানে তুমি শক্তির বিভিন্ন রূপের উক্তি সহকারে তার বিবরণ দিবে। একটি উদাহরণ দেওয়া হল।

শক্তির বিভিন্ন রূপ	বিবরণ	উদাহরণ
তাপ শক্তি	চুলার আগুন	চুলা

ঙ) এই অধ্যায়টি থেকে শক্তির রূপান্তরের একটি concept map তৈরি কর।

চ) তুমি চা বানাচ্ছ। এইখানে চা কি ধরণের পদার্থ? তুমি কীভাবে বুঝলে। পানির তিনটি অবস্থানের ছবি ঞঁকে লেবেল কর।

---

---

---

---

---

---



অধ্যায়- ৬

সুস্থ জীবনের জন্য খাদ্য

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১) সুস্বাদু খাদ্য আমাদের কেন খাওয়া উচিত? তুমি এবং তোমার পরিবার কি সুস্বাদু খাদ্য খাও? কি কি খাও?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২) কৃত্রিম এবং রাসায়নিক পদার্থ মেশানো খাবার কেন আমাদের খাওয়া উচিত না? তুমি কি কোক/পেপসি খাও? এটা কি স্বাস্থ্যের জন্য ভাল? কেন/ কেন না?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩) একজন মানুষ যদি অনেক বেশি জাক ফুড খায় তাহলে তার স্বাস্থ্যের অবস্থা কেমন হবে?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৪) তুমি কিভাবে খাদ্য সংরক্ষণ করবে? খাদ্য সংরক্ষণ করলে কিভাবে উপকৃত হবো?

---

---

---

---

---

---

---

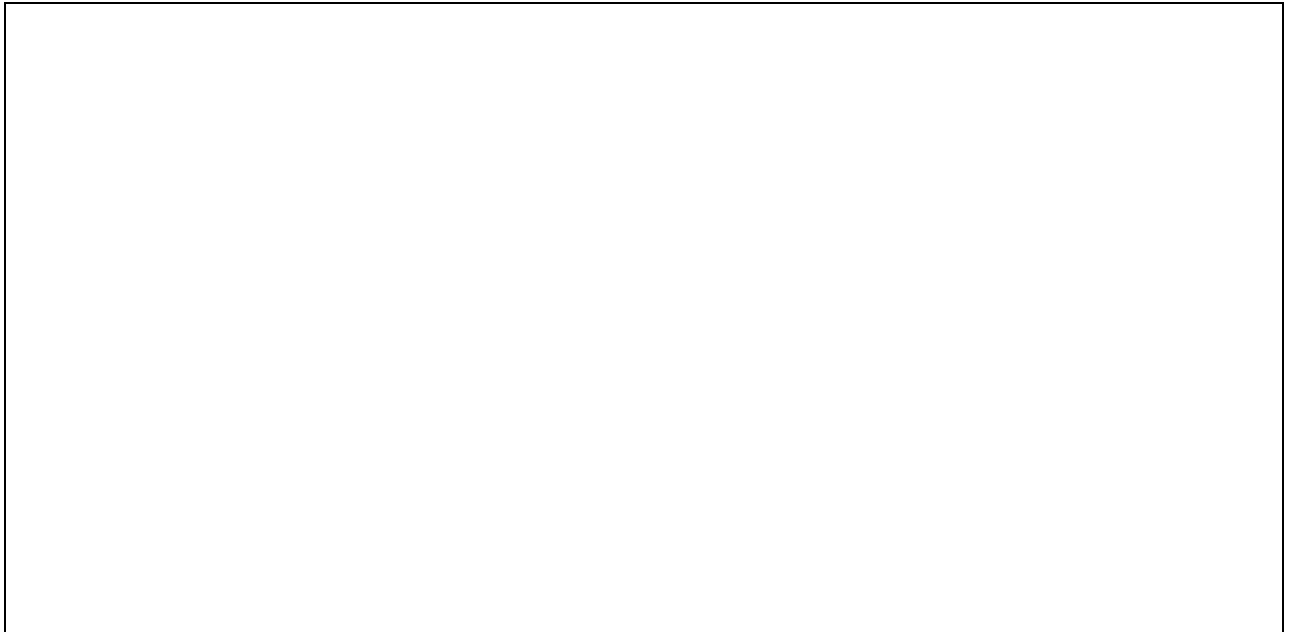
---

---

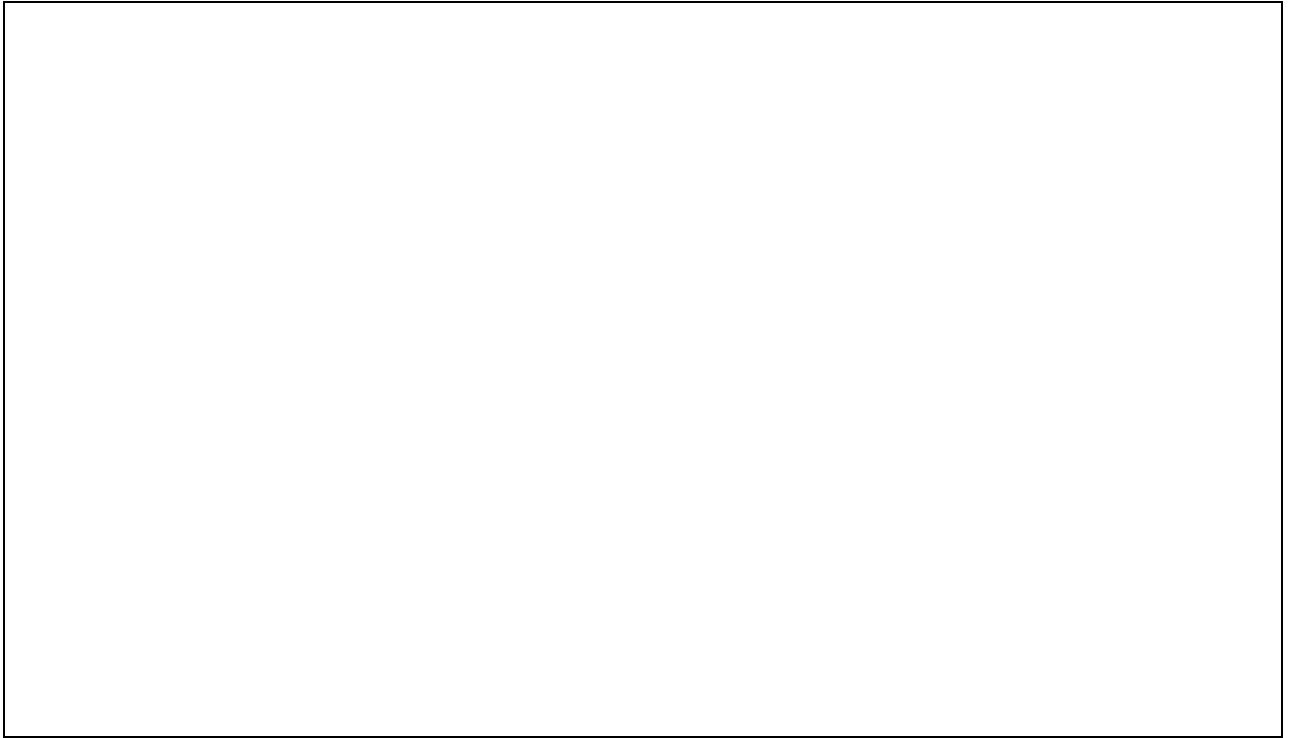
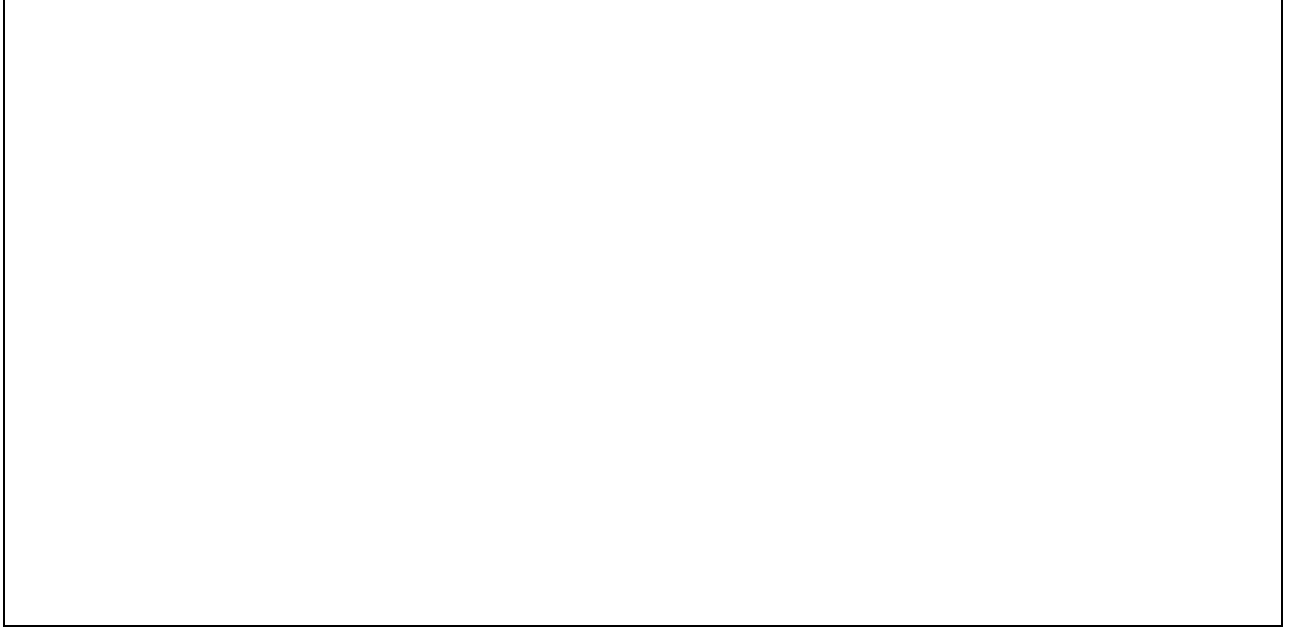
---

---

খ) একটি সুস্বাদু খাদ্য চার্ট তৈরি কর।



গ) দুইটি flow chart তৈরি করবে। একটি হচ্ছে সঠিক খাদ্য গ্রহণ করার পরে মানুষের কি হয় এবং আরেকটি হচ্ছে অপুষ্টির খাদ্য গ্রহণ করার পরে কি হয়।







ঘ) গ্রুপে যে ৫টি করে প্রশ্ন তৈরি করেছো, সেই সকল প্রশ্ন নিম্নে লিখে তার উত্তর লেখ।

(Question making)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ঙ) তোমার সবচেয়ে প্রিয় খাদ্য কি? তোমার প্রিয় খাদ্য কি সুস্বাদু খাদ্যের তালিকায় পরে? কেন/কেন না। (১০ লাইন) নিম্নে তোমার প্রিয় খাদ্যের ছবি আঁক।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

অধ্যায়- ৭  
স্বাস্থ্যবিধি

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। সংক্রামক রোগ বলতে তুমি কি বুঝো? সংক্রামক রোগের প্রকারভেদগুলো কি?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। তোমার এক বন্ধুর অনেক জ্বর এসেছে। এটা কি ধরনের সংক্রামক রোগের প্রকারভেদ? তুমি তোমার বন্ধুকে কি ধরনের উপদেশ দিবে সুস্থ হওয়ার জন্য?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। ডেঙ্গু, ম্যালেরিয়া কি ধরনের রোগ? এই রোগ কিভাবে হয়? আমরা কীভাবে এই রোগ প্রতিরোধ করতে পারি?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) নিম্নে দেওয়া তালিকাটি সম্পূর্ণ কর। অসুস্থ হলে আমরা কি করবো।

একটি উদাহরণ সহকারে নিম্নে তালিকা দেয়া হল।

রোগের প্রকারভেদ	রোগের নাম	আমাদের কি করণীয়
১। বায়ুবাহিত রোগ	হাম	আমাদের পর্যাপ্ত পরিমাণে বিশ্রাম নিতে হবে এর পাশাপাশি অনেক বেশি

		পুষ্টিকর খাবার খেতে হবে এবং নিরাপদ পানি পান করতে হবে।

গ) ক্লাসে যে রোল প্লে-টি করা হয়েছে, সেই রোল প্লে-টি তোমার কাছে কেমন লেগেছে তা নিজের ভাষায় লেখ। (কি ভাল লেগেছে, কি আরও ভাল ভাবে করা যেতে পারত, নতুন কিছু কি যোগ করা প্রয়োজন ছিল বা কিছু কি বাদ দেয়া যেতে পারে, এই রোল প্লে-টি থেকে তুমি কি শিখলে?)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ঘ) বিভিন্ন জীবাণু যেমন ভাইরাস ইত্যাদি শরীরে প্রবেশের ফলে সৃষ্ট রোগই হল সংক্রামক রোগ। সংক্রামক রোগ বিভিন্নভাবে ছড়াতে পারে। তোমার পরিচিত কোন ব্যক্তি যে সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হয়েছে তাকে নিয়ে একটি কেস স্টাডি তৈরি করো।

### Case Study

ব্যক্তির নাম:

বয়স:

লিঙ্গ:

রোগের প্রকারভেদ:

অসুখের বিবরণ:

অসুস্থতার স্থায়িত্ব কাল:

রোগীর কি করণীয়:



ঙ) তোমার চাচাতো ভাই অসুস্থ। এই অবস্থায় তাকে নিয়ে একটি ছোট গল্প লেখ, যেখানে সে কীভাবে রোগে আক্রান্ত হল এবং কীভাবে সুস্থ হবে তা তোমার গল্পের মাধ্যমে তুলে ধরবে।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





A series of 20 horizontal black lines spanning the width of the page, providing a writing area.

অধ্যায়- ৮  
মহাবিশ্ব

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। তুমি মিল্কিওয়ে বলতে কি বুঝো ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। চাঁদ ও সূর্য থেকে পৃথিবীতে আলো পৌঁছাতে কত সময় লাগে তা আমরা কীভাবে হিসাব করতে পারি?

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। শীতকালে সূর্যাস্ত কখন হয়? কেন এত আগে হয়, ব্যাখ্যা কর।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৪। চাঁদের অবস্থান এবং দশাসমূহ নিজের ভাষায় ব্যাখ্যা কর এবং ছবি এঁকে দেখাও।

---

---

---

---

---



৫। ঋতু কেন পরিবর্তন হয়? গ্রীষ্ম ও শীত কাল কখন এবং কেমনে হয় তা ব্যাখ্যা কর।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) ক্লাসে যে ভিডিওটি দেখেছ, তা দেখে তোমার কেমন লাগলো? নিজের মতামতটি অল্প কথায়  
নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

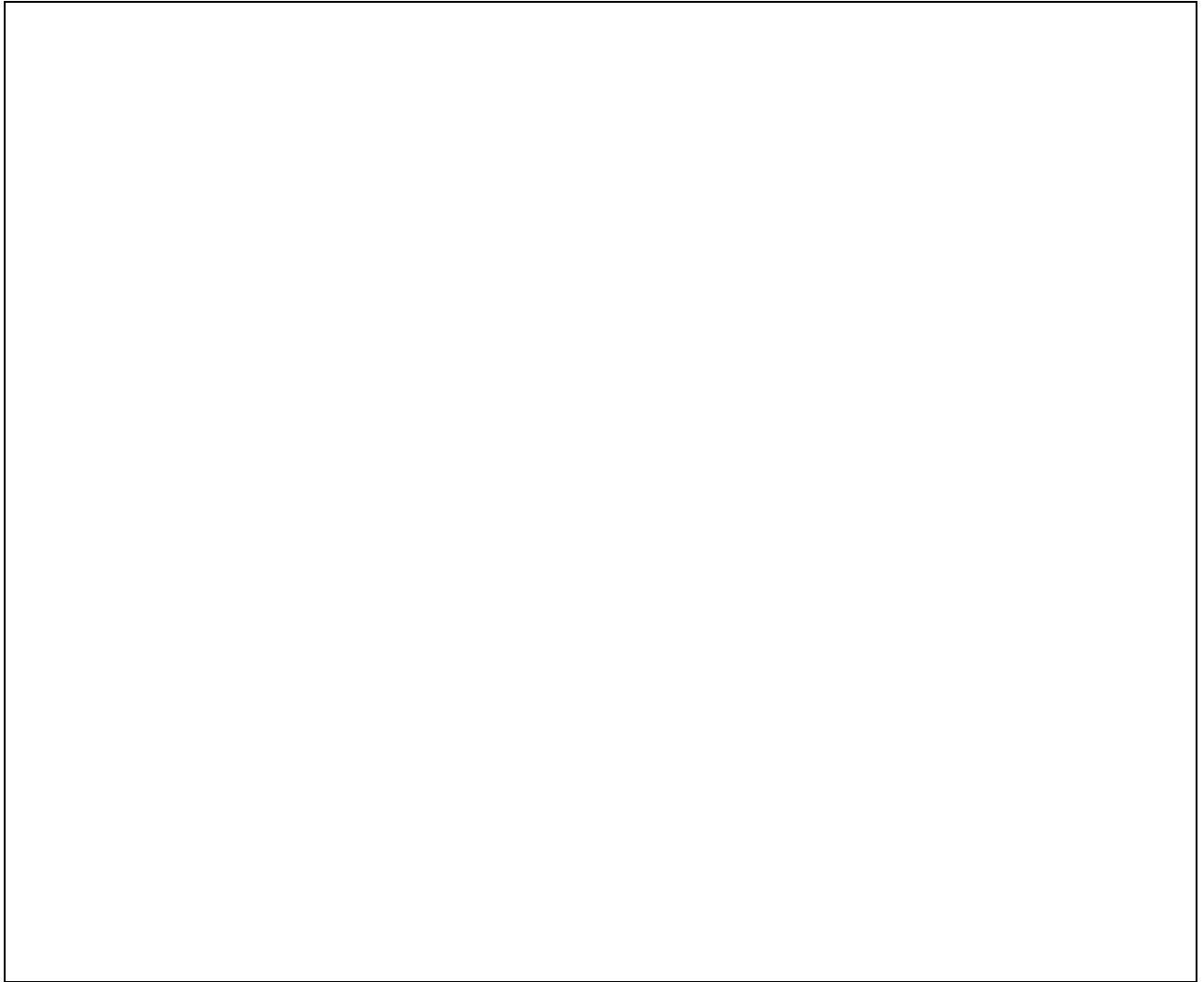
---

---

---

---

গ) সৌরজগৎ এবং চাঁদের দশা এই দুইটি দৃশ্য একে তা লেবেল কর।



ঘ) Neil Armstrong-কে নিয়ে নিজে একটি কেস স্টাডি কর। (উনি কে, উনি এত জনপ্রিয় কেন ছিলেন, তাঁর জীবনী, তাঁর চাঁদে যাওয়ার যাত্রা, এবং তাঁকে নিয়ে যা তথ্য পাও সেসসব নিয়ে কেস স্টাডিটি তৈরি করবে।



ঙ) এই অধ্যায় থেকে ৬টি সত্য/ মিথ্যা প্রশ্ন তৈরি করবে।

- \* এরপরে তোমার পাশের সহপাঠীর সাথে তোমাদের ওয়ার্কবুকটি অদল-বদল করবে।
- \* প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখবে, মিথ্যা হলে, সত্য উত্তর কি তা লিখতে হবে।
- \* এরপরে ওয়ার্কবুকটি আবার অদল-বদল করবে।
- \* তোমার ওয়ার্কবুকে তোমার সহপাঠীর লেখা উত্তরগুলো চেক করে দিবে।
- \* অবশেষে সে কত মার্ক্স পেয়েছে তা নিম্নে দেয়া বক্সটিতে লিখে রাখবে।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

সহপাঠীর নাম:

মার্ক্স প্রাপ্ত:

অধ্যায়- ৯

আমাদের জীবনের জন্য প্রযুক্তি

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। তুমি সারাদিন কি কি কর?তোমার দৈনন্দিন কাজ করতে কি কি প্রযুক্তির দরকার হয়?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। আমাদের জীবনে আমরা কি কি আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে থাকি, তোমার মতে? ৮টি প্রযুক্তির নাম লেখ যা তুমি অথবা তোমার আশেপাশের মানুষ ব্যবহার করে থাকে।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। আমরা জানি যে অতিরিক্ত কোন কিছুই ভাল না, তাহলে প্রযুক্তির অতিরিক্ত ব্যবহারে আমাদের কি ক্ষতি হতে পারে বা হচ্ছে?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৪। তোমার ভাই/বোন বিদেশে থাকে, তার সাথে কথা বা যোগাযোগ করার জন্য তুমি কি কি প্রযুক্তি ব্যবহার করবে?

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) প্রযুক্তি আমাদের জীবন যেভাবে সহজ করে তুলেছে একইভাবে এত প্রযুক্তি ব্যবহার আমাদের জীবনে অনেক দুর্দশাও এনেছে। এই বিষয়টি নিয়ে একটি flow chart তৈরি করো। যেখানে তুমি প্রযুক্তি ব্যবহারের সমস্যার দিকটি তুলে ধরবে।

গ) প্রযুক্তির নাম এবং ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ নিয়ে একটি তালিকা তৈরি করো। নিম্নে একটি উদাহরণ সহকারে টেবিল দেওয়া হল।

প্রযুক্তি	ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ
গাড়ি	পরিবহন

ঘ) ক্লাসে যে ডিবেটটি করেছ, সেখান থেকে তুমি মূলত কোন দিকটি বেশি সমর্থন কর। কেন? নিজের মতামতটি সংক্ষেপে নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

ঙ) গ্রুপে যে ৫টি করে প্রশ্ন তৈরি করেছো, সেই সকল প্রশ্ন নিম্নে লিখে তার উত্তর লেখ।  
(Question making)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

অধ্যায়-১০  
আমাদের জীবনের জন্য তথ্য

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। আইসিটি কি? কোনগুলোকে আইসিটি বলে? আমরা আইসিটি দ্বারা কি কি সুযোগ সুবিধা পাই?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। নেপালে ভূমিকম্পে প্রচুর মানুষ মারা গিয়েছে, এই তথ্যটি তুমি কি ভাবে পেলি?

---

---

---

---

৩। বাংলাদেশে 'মোরা' ঘূর্ণিঝড় আসছে, এই তথ্যটি তুমি কীভাবে পেলো? এই তথ্যটি পেয়ে তুমি কি করবে?

আমরা যা তথ্য পাই সব কি সঠিক হয়? নিজের ভাষায় লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



৪। তোমার বড় বোন বিদেশে থাকে, তুমি কি ভাবে তার সাথে যোগাযোগ করবে?

---

---

---

---

---

---

---

৫। প্রযুক্তি বাদে আমরা অন্য আরও কীভাবে তথ্য পাই? নিজের ভাষায় লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

খ) এই অধ্যায়টি পড়ে তুমি কি শিখলে, তা নিয়ে একটি concept map তৈরি কর।

গ) ইন্টারনেট এবং আইসিটি আমাদের কিভাবে সাহায্য করে তথ্য সংগ্রহ করতে তার একটি তালিকা তৈরি কর।

ইন্টারনেট	আইসিটি







অধ্যায়-১১

আবহাওয়া ও জলবায়ু

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। আবহাওয়া ও জলবায়ু বলতে তুমি কি বুঝো? উদাহরণ সহকারে বুঝিয়ে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। বায়ুচাপ ও বায়ুপ্রবাহ কি? বায়ুর উচ্চচাপ ও নিম্নচাপ সৃষ্টির কারণ কি?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। এই বছর কোন সময়ের দিকে ঠাণ্ডা বেশি পড়বে তোমার মনে হয়? মার্চ মাসে বাংলাদেশের আবহাওয়া সাধারণত কেমন থাকে?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৪। আজকে সকাল থেকে এখন পর্যন্ত আবহাওয়া কেমন? আবহাওয়ার কোন পরিবর্তন হয়েছে? কি পরিবর্তন হয়েছে?

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) বিক্রপ আবহাওয়া, যেমন বন্যা-খরা, টর্নেডো, সাইক্লোন হওয়ার ফলে কি কি ক্ষতি হয়েছে/ হয় আমাদের এবং আমরা কি ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হয়েছি তা নিয়ে নিজের মত করে একটি ছোট গল্প তৈরি কর।

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---





A series of 20 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

গ) নিম্নে দেয়া প্রজেক্টটি সম্পূর্ণ কর।

প্রজেক্টের নাম: বিভিন্ন আবহাওয়ায় বাংলাদেশ- বর্ষাকাল	প্রাকৃতিক পরিবর্তন:	সমস্যা	ভাল দিক
			

ঘ) নিম্নে দেওয়া কাজটি সম্পূর্ণ কর। ৫দিনের আবহাওয়া পর্যবেক্ষণ করবে এবং তা লিখবে। একটি উদাহরণ দেওয়া আছে।

আবহাওয়ার উপাদান	১ম দিন	২য় দিন	৩য় দিন	৪র্থ দিন	৫ম দিন
তাপমাত্রা	৩০°সে				
মেঘ ও রোদ	হালকা মেঘ এবং রোদের চাপ বেশি				
বায়ু প্রবাহ কতটা শক্তিশালী	অল্প				
বায়ু প্রবাহের দিক	পশ্চিম				
বৃষ্টি	না				

ঙ) গ্রুপে যে ৫টি করে প্রশ্ন তৈরি করেছো, সেই সকল প্রশ্ন নিম্নে লিখে তার উত্তর লেখ।

(Question making)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

অধ্যায়-১২  
জলবায়ু পরিবর্তন

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। বৈশ্বিক উষ্ণায়ন বলতে কি বুঝো?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। তোমার কি মনে হয় জলবায়ু পরিবর্তিত হচ্ছে? কেন হচ্ছে- উদাহরণ সহকারে তোমার মতামত লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। বৈশ্বিক উষ্ণায়ন হওয়াতে আমাদের চারপাশে কি ধরনের পরিবর্তন তুমি দেখতে পাচ্ছ? নিজের ভাষায় লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৪। পৃথিবীর বায়ুমন্ডল গ্রিন হাউজের কাচের মত কাজ করে কেন?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৫। দিন দিন আমাদের পৃথিবীর তাপমাত্রা বেড়ে যাচ্ছে, তার কারণ কি হতে পারে? এই তাপমাত্রা বেড়ে যাওয়ার কারণে আমাদের কি কোন ক্ষতি হবে, কি ক্ষতি হবে?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) প্রত্যেক আবহাওয়ারই ভাল এবং খারাপ দিক আছে। ঋতু পরিবর্তনের সাথে অনেকেই বিভিন্ন রকম অসুখে ভোগে। এই তথ্য নিয়ে নিজের মত করে একটি Future Wheels তৈরি কর।



গ) Projectname: গ্রিন হাউজ প্রভাবঃ



- কি প্রয়োজনঃ একটি গাছের টব (ছোট), পাতাবাহার গাছ, প্লাস্টিকের বোতল।
- কি করবেঃ গাছের টব রেখে সেখানে মাটি দিয়ে গাছ লাগাবে। গাছ লাগানো শেষে উপরে ছবির মত প্লাস্টিকের বোতলটি দিয়ে গাছটিকে ঢেকে দিবে এবং রোদ আসে এমন একটি জায়গায় রেখে দিবে।  
এরপরে তুমি সেই গাছটিকে observe করবে। সর্বনিম্ন ৩ সপ্তাহ এবং কি কি পরিবর্তন হচ্ছে তা নিম্নে লিখবে।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



ঘ) দিন দিন সূর্যের তাপ বেড়ে যাওয়ার ফলে পৃথিবী এবং আমাদের জীবনের উপর কি প্রভাব পড়ছে তা নিয়ে একটি ছোট গল্প লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ঙ) এই অধ্যায় থেকে ৬টি সত্য/ মিথ্যা প্রশ্ন তৈরি করবে।

- \* এরপরে তোমার পাশের সহপাঠীর সাথে তোমাদের ওয়ার্কবুকটি অদল-বদল করবে।
- \* প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখবে, মিথ্যা হলে, সত্য উত্তর কি তা লিখতে হবে।
- \* এরপরে ওয়ার্কবুকটি আবার অদল-বদল করবে।
- \* তোমার ওয়ার্কবুকে তোমার সহপাঠীর লেখা উত্তরগুলো চেক করে দিবে।
- \* অবশেষে সে কত মার্ক পেয়েছে তা নিম্নে দেয়া বক্সটিতে লিখে রাখবে।

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

সহপাঠীর নাম:
মার্ক্স প্রাপ্ত:

অধ্যায়-১৩  
প্রাকৃতিক সম্পদ

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। তুমি যে বাসায় থাক, সেই বাসা কি ধরনের সম্পদ? তোমার ঘরের মধ্যে এমন ৫টি সম্পদের নাম লেখ যা প্রাকৃতিক এবং মানবসৃষ্ট সম্পদ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। আমরা কি ভাবে বুম্বি কোনটা প্রাকৃতিক সম্পদ এবং কোনটা মানবসৃষ্ট সম্পদ? নিজের ভাষায় বুম্বিয়ে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। শক্তি উৎপাদন এবং নতুন কিছু তৈরি করার জন্য আমরা প্রাকৃতিক সম্পদের উপর নির্ভরশীল, তবে আমরা জানি যে কিছু কিছু প্রাকৃতিক সম্পদ সীমিত। তাহলে এই সম্পদের বিকল্পে আমরা কি ব্যবহার করবো?

---

---

---

---

---

---

---

---

৪। তুমি চিন্তা করে বের কর যে এমন কি কোন বস্তু আছে যা কোন ধরনের প্রাকৃতিক সম্পদ ছাড়াই তৈরি করা হয়েছে? উদাহরণ দাও।

---

---

---

---

৫। আমরা যদি অতিরিক্ত তেল, গ্যাস ইত্যাদি ব্যবহার করে ফেলি তাহলে ভবিষ্যতে আমাদের অনেক সমস্যার সম্মুখীন হতে হবে। কেন? বুঝিয়ে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) ক্লাসে যে ভিডিওটি দেখেছ, তা দেখে তোমার কেমন লাগলো? নিজের মতামতটি অল্প কথায় নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



গ) এই অধ্যায়টি পড়ে তুমি কি শিখলে তার সারমর্মটি concept map দ্বারা বুঝাও।

ঘ) প্রাকৃতিক সম্পদকে কিভাবে মানবসৃষ্ট সম্পদে রূপান্তর করা হয় তা দেখাও। ২টি উদাহরণ দাও ছবি এবং লেবেল করার মাধ্যমে।



---

---

---

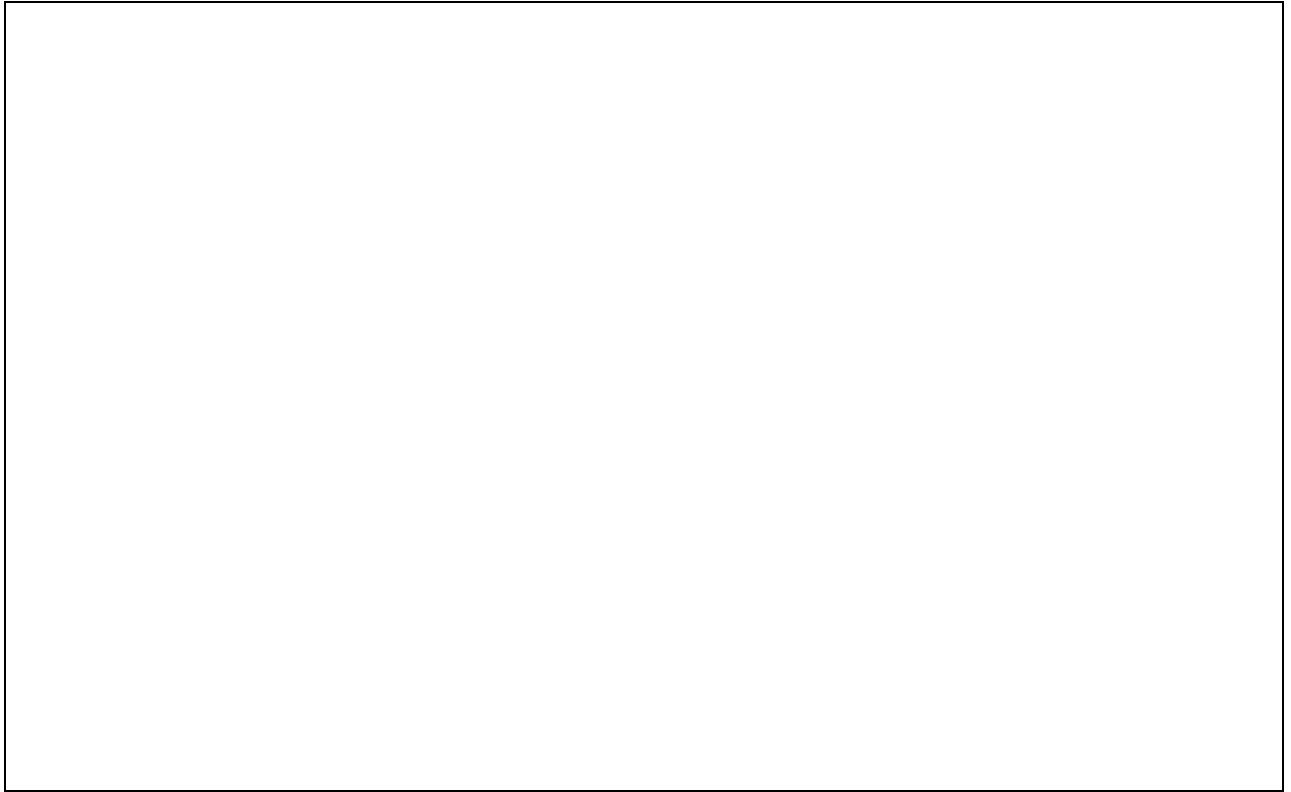
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



ঙ) প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ করা কি শুধু মাত্র সরকারের দায়িত্ব? - এই উক্তিটির পক্ষে ও বিপক্ষে যুক্তি দেখিয়ে তোমার মতামত প্রকাশ কর।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

অধ্যায়-১৪

জনসংখ্যা ও প্রাকৃতিক পরিবেশ

ক) নিম্নে দেয়া প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১। বাংলাদেশের জনসংখ্যা কত?তুমি জনসংখ্যা ঘনত্ব বলতে কি বুঝো? উদাহরণ সহকারে বুঝিয়ে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

২। দিন দিন আমরা দেখছি যে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে, এতে আমাদের কি কি ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হতে হচ্ছে?

---

---

---

---

---

---

---

---

৩। পূর্বের পরিবেশের সাথে বর্তমান পরিবেশের কি কোন মিল বা অমিল পাও তুমি? ব্যাখ্যা সহকারে নিজের উত্তর লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

৪। একটি ছোট বাসস্থানে মোট ২০টি পরিবার বসবাস করে। তবে সেখানকার মানুষরা খুবই অসুখী এবং অসুস্থ থাকে। তোমার কি মনে হয়, তাদের কেন এমন অবস্থা?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

খ) ক্লাসে যে ডিবেটটি করেছ, সেখান থেকে তুমি মূলত কোন দিকটি বেশি সমর্থন কর। কেন? নিজের মতামতটি সংক্ষেপে নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



গ) জনসংখ্যা বৃদ্ধি হওয়ার কারণে কি কি সমস্যার সম্মুখীন হতে হচ্ছে মানুষকে তা দিয়ে একটি flowchart তৈরি কর।

ঘ) জনসংখ্যা বৃদ্ধি হওয়ার ভাল দিক এবং খারাপ দিক মিলিয়ে নিজের মত করে একটি ছোট গল্প লেখ।

---

---

---

---

---

---

---



ঙ) ক্লাসে যে ভিডিওটি দেখেছ, তা দেখে তোমার কেমন লাগলো? নিজের মতামতটি অল্প কথায়  
নিম্নে লেখ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---