# জানা অজানা

## তৃতীয় শ্রেণী

শিক্ষক শিক্ষা নির্দেশালয় এবং রাজ্য
শিক্ষা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ পরিষদ,
ওড়িশা, ভুবনেশ্বর

ওড়িশা বিদ্যালয় শিক্ষা কার্যক্রম
প্রধিকরণ, ওড়িশা, ভুবনেশ্বর

# জানা অজানা

## তৃতীয় শ্রেণী


লেখক
শ্রী নিরঞ্জন জেনা
শ্রীমতী স্নেহপ্রভা মহাপাত্র
শ্রীমতী চন্দ্রিকা নায়ক

সমীক্ষা
শ্রী নিরঞ্জন জেনা
শ্রী প্রমোদ কুমার মল্লিক

সংযোজনা ঃ
ডঃ প্রীতিলতা জেনা
ডঃ তিলোত্তমা সেনাপতি
ডঃ সবিতা সাহু



প্রকাশক ঃ
বিদ্যালয় ও গণশিক্ষা বিভাগ
ওড়িশা সরকার

মুদ্রণের বৎসর
২০১০ ২০১৯

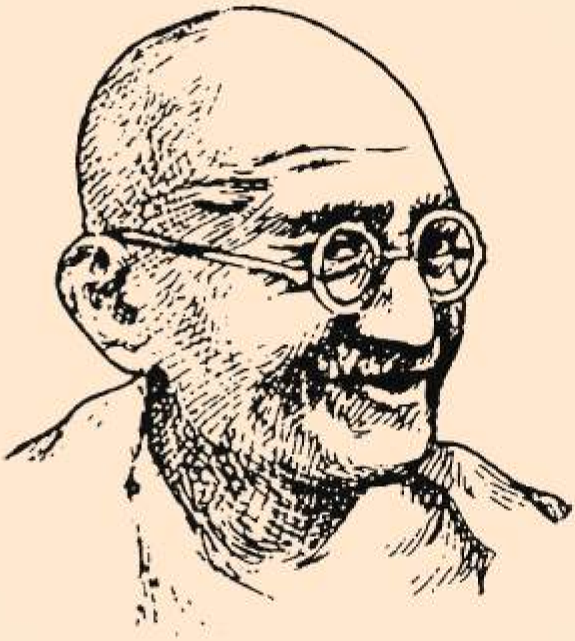
মুদ্রণ ঃ
পাঠ্যপুস্তক উৎপাদন ও বিক্রয়, ভুবনেশ্বর

প্রস্তুতি ঃ
শিক্ষক শিক্ষা নির্দেশালয় এবং
রাজ্য শিক্ষা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ পরিষদ
ওড়িশা, ভুবনেশ্বর ও
ওড়িশা রাজ্য পাঠ্যপুস্তক প্রনয়ন ও প্রকাশন সংস্থা
ভুবনেশ্বর



অনুবাদক মণ্ডলী ঃ
দীপাস্য কুণ্ডু
সুচিত্রা দাস (সমীক্ষক)
মধুমিতা ব্যানার্জ্জী (অনুবাদক)

সংযোজনা ঃ
ডঃ সবিতা সাহু



জগতমাতার চরণে অদ্যাবধি আমি যে যে উপঢৌকন দিয়েছি, সেগুলির মধ্যে মৌলিক শিক্ষা আমার সবচেয়ে ক্রান্তিকারী ও মহত্বপূর্ণ বলে মনে হচ্ছে। এর চেয়ে বেশী মহত্বপূর্ণ ও মূল্যবান উপঢৌকন আমি যে জগতের সন্মুখে রাখতে পারব, তা আমার প্রত্যয় হচ্ছে না। এখানে রয়েছে আমার সমগ্র রচনাত্মক কার্য্যক্রম কে প্রয়োগাত্মক করার চাবি। যে নতুন দুনিয়ার জনে, আমি ছটপট করছি, তা এখান থেকেই উদ্ভব হতে পারবে, এটা আমার অন্তিম অভিলাষ বললে চলে।

মহাত্মা গান্ধী

## আমাদের জাতীয় সঙ্গীত

“জন-গণ-মন-অধিনায়ক জয় হে
ভারত - ভাগ্য - বিধাতা
পাঞ্জাব - সিন্ধু- গুজরাট - মারাঠা
দ্রাবিড় - উৎকল - বঙ্গ
বিন্ধ্য - হিমাচল - যমুনা গঙ্গা
উচ্ছল জলধি তরঙ্গ
তব শুভ নামে জাগে
তব শুভ আশীষ মাগে
গাহে তব জয় গাঁথা
জনগণ-মঙ্গল দায়ক জয় হে,
ভারত ভাগ্য বিধাতা,
জয় হে জয় হে জয় হে,
জয় জয় জয় জয় হে।”

# সূচীপত্র


| পাঠ | প্রসঙ্গ | পৃষ্ঠা |
|---|---|---|
| প্রথম | ঘরে-বাইরে(রাস্তাতে) | ১ |
| দ্বিতীয় | কোথায় কি হয় | ১২ |
| | ডাক্তারখানা | ১৩ |
| | ডাকঘর | ১৭ |
| | শৃঙ্খলা প্রহরী | ২২ |
| | দমকল কেন্দ্র | ২৫ |
| | দাদামশাইয়ের বিচার বদলালো | ২৭ |
| | আমার শাসন আমার হাতে | ৩০ |
| | আদালত | ৩৬ |
| তৃতীয় | বনভোজন | ৪০ |
| চতুর্থ | মানচিত্র আঁকব | ৪৬ |
| | আমাদের জিলা | ৫১ |
| পঞ্চম | পুরাতন থেকে নূতন | ৫৫ |
| ষষ্ঠ | সুখী পরিবার | ৬৬ |
| | আমাদের গুরুজন | ৭৩ |
| | চোখ খুলল | ৭৬ |
| | আমি শ্রমিক নই | ৮০ |
| সপ্তম | প্রাকৃতিক এবং কৃত্রিম বস্তু | ৮২ |
| | জীব এবং নির্জীব | ৮৪ |
| | উদ্ভিদ ও প্রাণী | ৯৩ |
| | উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশ | ৯৮ |
| | উদ্ভিদের শ্রেণী বিভাগ | ১০৫ |
| | পশুপাখীদের খাদ্যাভাস | ১১০ |

| পাঠ | প্রসঙ্গ | পৃষ্ঠা |
|---|---|---|
| অষ্টম | পপু স্বপ্নতে শিখল | ১১৩ |
| | পরিপাক কার্য্য | ১২২ |
| | শ্বাসক্রিয়া | ১২৩ |
| | রক্ত সঞ্চালন | ১২৪ |
| নবম | বস্তু | ১২৬ |
| | জল | ১৩১ |
| | জল দূষিত হয় কিভাবে | ১৩৭ |
| দশম | পৃথিবী ও আকাশ | ১৪২ |

# প্রথম পাঠ

## ঘরে - বাইরে - রাস্তাতে

- ❖ প্রতি জোড়া চিত্র থেকে কোন চিত্রটি তোমাদের পছন্দ হচ্ছে?
- ❖ সেটি তোমাদের পছন্দ কেন?
- ❖ বিশৃঙ্খলিত ভাবে কাজ হওয়ার চিত্রগুলোকে X চিহ্ন দিয়ে দেখাও।
- ❖ এই রকম কিছু ঘটনা তোমাদের অঞ্চলে, বিদ্যালয়ে, ঘরে ও বাইরে তোমরা দেখে থাকবে। সেগুলোর মধ্যে কোনগুলো শৃঙ্খলিত ও কোনগুলো বিশৃঙ্খলিত ব্যবহার তার তালিকা কর।

| শৃঙ্খলিত ব্যবহার | বিশৃঙ্খলিত ব্যবহার |
|---|---|
| | |

শিক্ষকের জন্য সূচনা শিক্ষক বিদ্যার্থীদের বিভিন্ন দলে বসিয়ে প্রতিটি চিত্রতে যা দেখছে বর্ণনা করতে বলবেন এবং চিত্র সম্বলিত প্রশ্নর উত্তর আলোচনার মাধ্যমে আদায় করবেন।

ঘরে, বাইরে, খেলার মাঠে, বিভিন্ন অনুষ্ঠানে এবং সর্ব সাধারণের স্থানে আমরা অনেক প্রকার কাজ করি। সুবিধামত কাজ হবার জন্য আমরা কিছু সাধারণ নিয়ম মেনে থাকি। বড়রা মাঝে মাঝে আমাদের উপদেশের ছলে আমাদের ভালোর জন্যে অনেক কথা বলে থাকেন। এই উপদেশ মেনে চললে আমাদের কাজ সহজ ও সুবিধাতে হয়ে যায় এবং জীবন নিরাপদ থাকে। নিয়ম মেনে চললে আমাদের ব্যবহার শৃঙ্খলিত হতে পারবে। অন্যদের অসুবিধায় না ফেলে আমরা সব কাজ করলে শান্তি শৃঙ্খলা বজায় থাকবে।

**১. নীচে দেওয়া বাক্যগুলির মধ্যে তোমরা যেগুলো সঠিক বলে মনে করছ সেখানে ✓ চিহ্ন দাও।**

- ❖ বাবা মার কথা মেনে চলব। ☐
- ❖ বইপত্র এখানে সেখানে ফেলে রাখা। ☐
- ❖ ঘরে ভাইবোনেদের সাথে মারামারি করব। ☐
- ❖ ঠিক সময়ে স্কুলে যাব। ☐
- ❖ ভাইবোনেদের স্নেহ করব। ☐
- ❖ ঘরে আসা অতিথিদের প্রণাম করব। ☐
- ❖ শ্রেণী কক্ষে শিক্ষক পড়ানোর সময় বন্ধুদের সাথে কথা বলা। ☐
- ❖ স্বাধীনতা দিবসে মিষ্টিবন্টনের সময় লাইন করে মিষ্টি নেব। ☐
- ❖ শ্রেণী কক্ষের বাইরে সমস্ত ছাত্রছাত্রীদের জুতো গুলিকে সাজিয়ে রাখব। ☐
- ❖ নিজের খেলনাকে বন্ধুদের না দেওয়া। ☐
- ❖ বিদ্যালয় থেকে ফিরে নিজের পোশাক, বই, জুতো সঠিক স্থানে রাখব। ☐
- ❖ দোকানে জিনিষ কেনার সময় নিজের সময় আসার অপেক্ষা না করে ঠেলাঠেলি করব। ☐
- ❖ শোভাযাত্রাতে যাওয়ার সময় শৃঙ্খলা মেনে চলা। ☐
- ❖ ভোজবাড়িতে ঠেলাঠেলি করে খাওয়ার চেষ্টা করব না। ☐
- ❖ খাওয়া শেষ হলে সকলের সাথে একসঙ্গে উঠব। ☐
- ❖ হাত ধোবার সময় এক একে লাইন করে হাত ধোবো। ☐

২. ১ নম্বর কাজের ভেতরে ভালো কাজগুলির মধ্যে পরিবারে আর কোন কাজ করলে ভালো হবে সেগুলো তোমার বাবা মা আর ভাই বোনের কাছে বুঝে লেখো।

- ☆ ______________________ ☆ ______________________
- ☆ ______________________ ☆ ______________________
- ☆ ______________________ ☆ ______________________

৩. ছুটির দিন ব্যতীত অন্য দিন তুমি বিদ্যালয়ে যাও। পরিবারের মত এখানেও তোমাকে কিছু নিয়ম মেনে চলতে হয়। বিদ্যালয়ের নিয়মের একটি তালিকা কর।

- ☆ ______________________ ☆ ______________________
- ☆ ______________________ ☆ ______________________
- ☆ ______________________ ☆ ______________________

৪. আমরা কিছু খেলা ঘরের ভেতরে ও কিছু খেলা মাঠে খেলে থাকি। প্রতি খেলার কিছু নিয়ম আছে আর খেলার সময় আমরা সেই নিয়মের পালন করে থাকি। তোমার খেলার যে কোনো একটি খেলা ও তার নিয়মগুলো লেখো।

______________________________________________

______________________________________________

৫. রাস্তাতে যাওয়া আসা করার সময় আমরা নির্দিষ্ট কিছু নিয়ম পালন করি। তুমি সেই নিয়ম গুলোর মধ্যে কোনগুলো পালন করছ লেখো।

______________________________________________

______________________________________________

যানবাহন রাস্তার বাঁদিকে থাকে, রাস্তাতে যাওয়ার সময় আমরা —

- ❖ সাবধানতার সাথে রাস্তায় চলব।
- ❖ রাস্তা পার হবার সময় বাম ও ডান উভয় দিকে দেখে রাস্তা পার হব।

- ❖ বন্ধুদের সাথে চলার সময় দলবেঁধে চলব না।
- ❖ সাইকেলে যাবার সময় দলবেঁধে যাব না।
- ❖ স্কুটার/ মোটর সাইকেলের চালক হেলমেট ব্যবহার করবে।
- ❖ রাস্তায় যাওয়ার সময় অন্যমনস্ক হব না।
- ❖ রাস্তার মাঝে খেলব না।
- ❖ রাস্তার মাঝে দাঁড়িয়ে গল্প করব না।
- ❖ রাস্তাতে কলার খোসা ও আবর্জনা ফেলব না।
- ❖ গাড়ি চালাবর সময় মোবাইল ফোন ব্যবহার করব না।

আরো এইসব নিয়ম মেনে চলার জন্য রাস্তার ধারে কতগুলো সংকেত দেওয়া থাকে। এসো, সেই সংকেতের বিষয়ে জানবো।

সূচনা — সংকেত

☆ দূরত্ব

☆ আগে রাস্তা মেরামত হচ্ছে
রাস্তা বন্ধ

☆ গ্রামের নাম

☆ সামনে স্কুল,
গাড়ি ধীরে চালান।

☆ সামনের রাস্তা বাঁদিকে গেছে।

☆ আগে হাম্পস আছে, গাড়ি ধীরে চালান।

☆ আগে সরু সেতু আছে, অন্য গাড়ি
আসতে থাকলে অপেক্ষা কর।

☆ আগে কম চওড়া রাস্তা আছে,
ধীরে গাড়ি চালান।

☆ আগে ফাটক থাকা লেভেল ক্রসিং,
ফাটক বন্ধ থাকলে অপেক্ষা কর।

☆ সামনে পাহারাদার ও ফাটক নেই,
গাড়ি দেখে লাইন পার কর।

☆ জেব্রা ক্রসিং পথচারীরা
এখানে রাস্তা পার হোন।

রাস্তাতে যাবার সময় এইসব সংকেত ও সূচনা না মানলে কি অসুবিধা হয় লেখ ঃ

চিত্র দেখে শহরে ট্রাফিক পুলিশ যানবাহন কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করে লেখ।

আজকাল বড় বড় শহরে ট্রাফিক পুলিশের বদলে স্বয়ংচালিত যন্ত্রের মাধ্যমে বিদ্যুত সংকেত দ্বারা যানবাহন চলাচলকে নিয়ন্ত্রণ করা হচ্ছে। মোড়ের মাথায় বিদ্যুত খুঁটিতে লাল, হলুদ ও সবুজ রংয়ের আলো জ্বলে ও নেভে এবং সময় জানানোর জন্য ঘড়ি লাগানো থাকে। আলোর রঙ ভিন্ন ভিন্ন সংকেতের সূচনা দেয়।

উদাহরণ ঃ

লাল আলো জ্বললে ⟶ গাড়ি থামবে।

হলুদ আলো জ্বললে ⟶ থামার জন্য প্রস্তুত হোন।

সবুজ আলো জ্বললে ⟶ নিরাপদে যেতে পারেন।

## অভ্যাস

১. নীচে থাকা নিয়মগুলো কোন কাজের জন্য উপযোগী টিক ✓ চিহ্ন দিয়ে বোঝাও।

- ☆ প্রার্থনা সভা
- ☆ খেলার মাঠে খেলার সময়
- ☆ ব্যাঙ্ক থেকে টাকা তোলার সময়
- ☆ রাস্তায় একা চলার সময়
- ☆ ট্রেন বা বাসে চড়ার সময়
- ☆ প্রজাতন্ত্র দিবসে গ্রাম বা শহর
- ☆ পরিক্রমা করার সময়
- ☆ মেলাতে ঘোরার সময়
- ☆ শ্রেণী কক্ষ থেকে বেরোনোর সময়
- ☆ ডাক্তারখানায় চিকিৎসার সময়
- ☆ বাগানে ঘাস কাটার সময়
- ☆ শ্রেণীতে দলগত শিক্ষন কার্য্য চলাকালীন
- ☆ পূজা উৎসবে ভীড়ে ঠাকুর দর্শনের সময়
- ☆ বিদ্যালয়ে পুস্তক নেবার সময়
- ☆ রেলওয়ে স্টেশনে টিকিট কাটার সময়
- ☆ বিদ্যালয়ে ছুটির ঘন্টা বাজলে

২. নিয়ম মেনে চললে কি কি সুবিধা হয় লেখ।

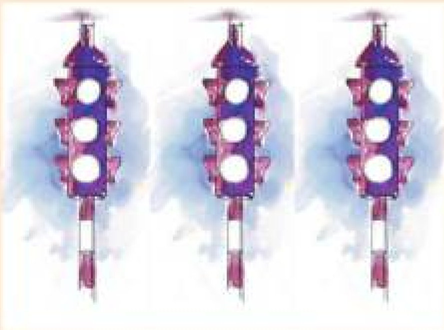
________________________________________

________________________________________

________________________________________

৩. তুমি যে কাজগুলি পছন্দ কর সেগুলো ঠিক চিহ্ন ✓ দাও।

৪. ট্রাফিক সংকেত দেওয়া যন্ত্রের চিত্রতে রং দাও ও সূচনাগুলো লেখো।



৫. রাস্তাতে চলার সময় কোন কোন নিয়ম মানবে লেখ।

৬. তুমি দোকানে নুন কিনতে গেছ। দোকানে ৪/৫ জন ব্যক্তি তোমার পৌঁছানোর আগে অপেক্ষা করছিলেন। তুমি সেখানে কি করবে লেখ।

৭. হিমাচল প্রদেশে নয়না দেবীর মন্দির দর্শন করতে যাওয়া ভক্তদের মধ্যে ১৬৭ জন পদপিষ্ট হয়ে মরে গেল।

যোধপুরে চামুন্ডা মন্দিরে প্রবেশ করার সময় পদপিষ্ট হয়ে ২০০ জন লোক মারা গেল। এই দুটি ঘটনা কোন কারণে ঘটল ও কি নিয়ম মানলে এই রকম ঘটত না লেখো।

________________________________________

________________________________________

________________________________________

৮. শিক্ষক বা মা বাবার সাথে রেলস্টেশন, বাসস্ট্যান্ড, মন্দির, ডাক্তারখানা ও কন্ট্রোল দোকানে গিয়ে সেখানে কি কি নিয়ম পালন করা যায় তা খাতায় লিখে এনে বন্ধুদের সাথে আলোচনা কর।

## দ্বিতীয় পাঠ

# কোথায় কি হয়

নীচে চিত্রগুলি দেখে ও প্রত্যেকটি কার চিত্র লেখ।

আমাদের জীবনে আমাদের প্রতিদিন বিভিন্ন সুযোগ সুবিধার দরকার হয়। বিভিন্ন অনুষ্ঠান আমাদের অনেক সুযোগ সুবিধা দেয়। এই অনুষ্ঠানগুলো আমাদের কি প্রকার সাহায্য করে এসো জেনেনিই।

# ডাক্তারখানা

- প্রত্যেক চিত্রতে কি হচ্ছে লেখ। চিত্রগুলো সাজিয়ে ১,২,৩,৪,৫,৬ নম্বর দাও।

- কোন কারণে তুমি অথবা তোমার বাড়ির সদস্যরা ডাক্তারের কাছে যাও লেখ —

________________________________________

________________________________________

________________________________________

- তুমি, তোমার বন্ধু ও শিক্ষক অথবা বাবা মা-র সাথে ডাক্তারখানায় যাও। ডাক্তারখানায় বিভিন্ন কার্য্য লক্ষ্য কর। সেখানে কি কি দেখলে লেখ —

________________________________________

________________________________________

________________________________________

ডাক্তারখানা খুব দরকারী একটি জায়গা। সকলের রোগ ভাল করতে তারা সাহায্য করে থাকেন।

চিত্রতে দেওয়া প্রতিটি জিনিষের নাম ও তার কাজের বিষয়ে লেখ।

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

গ্রামাঞ্চলে স্বাস্থ্যসেবা যোগানোর জন্য প্রাথমিক স্বাস্থ্যকেন্দ্র থাকে। সেখানে ডাক্তারদের সাথে নার্স, কম্পাউন্ডার, স্বাস্থ্যকর্মী ও অন্যান্য কর্মচারী থাকেন। এখানে রোগীদের বিনা পয়সায় চিকিৎসা করা হয়। ওষুধও দেওয়া হয়ে থাকে। রোগীরা এখান থেকে চিকিৎসার সুযোগ সুবিধা পেয়ে থাকে।

এছাড়া স্বাস্থ্যরক্ষার বিষয়ে গ্রামের লোকদের বোঝানোর জন্য স্বাস্থ্যকর্মী সব পঞ্চায়েতে থাকেন। শহরে চিকিৎসার জন্য ছোট বড় অনেক ডাক্তারখানা থাকে। সরকারী হাসপাতাল ছাড়া পৌর পরিষদের তরফ থেকে ডাক্তারখানা খোলা হয়ে থাকে। এখানেই বিনা পয়সায় চিকিৎসা করা হয়ে থাকে। বড় বড় হাসপাতালে বিভিন্ন রোগের বিশেষজ্ঞ ও মূল্যবান যন্ত্রপাতি থাকে। আজকাল অনেক বেসরকারী হাসপাতাল অথবা সেবাসদনও খোলা হয়েছে। সেখানে লোকে টাকা দিয়ে চিকিৎসার সুযোগ পান।

## অভ্যাস

১. হাসপাতালে কে কে কাজ করেন?

_______________, _______________, _______________, _______________

২. কার নাম কি?

ডাক্তার -
নার্স -
স্বাস্থ্যকর্মী -
কম্পাউন্ডার -

৩. হাসপাতাল না থাকলে আমাদের কি অসুবিধা হতো?

_______________________________________________

_______________________________________________

৪. প্রাথমিক স্বাস্থ্যকেন্দ্রে লোকে কি প্রকার সুবিধা পায়?

_______________________________________________

৫) তুমি কি করবে লেখ।

ক) তোমার এক বন্ধু অসুখে পড়লে —

খ) প্রতিবেশীর কলেরা রোগ হলে —

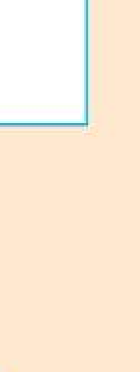
গ) তোমার সর্দিকাশি হলে —

৬) স্টেথোস্কোপের চিত্র আঁক।



তোমার কাজ: একটা ফানেল নাও, তারসঙ্গে একটা রবারের নল, পাতলা কাপড় বা বেলুন নাও। নলের মুখটা ফানেলের মুখে জুড়ে দাও ফানেলের অন্যদিকে কাপড় বা বেলুন লাগাও। ফানেলটা বুকের উপর চেপে ধর, রবার নলের অন্য মুখটা কানে দাও, দেখবে ধুক ধুক শব্দ শুনতে পাচ্ছো।

বড়দের সাহায্য নিয়ে এটা তৈরী করো।



# ডাকঘর

দুপুরবেলার সময়। এক বয়স্ক লোক গ্রামের পথে হেঁটে যাচ্ছেন। পেছন থেকে ডাক আসল 'চিঠি' নাও। গ্রামের ডাক পিওন তার হাতে তার ছেলে চেমার কাছ থেকে আসা খামটা দিল। তারপরে তার ব্যাগ থেকে কালো কৌটোটা বের করল। বুড়োর বাঁ হাতের বুড়ো আঙ্গুলের টিপ ছাপ নিয়ে, কাগজ চিরকুট সহ পাঁচটি একশ টাকার নোট বুড়োকে দিল। টাকাগুলোকে কাপড়ে বেঁধে বুড়ো চিঠিটাকে আদর করল। সোজা চলে গেল নারাণের কাছে। নারাণ পড়াশুনা জানা ছেলে। তার উপরে তার খুব ভরসা। চিঠি পড়ে চেমার ভালো খবর শোনাল। কাপড়ের থেকে টাকা বের করে চেমার বাবা নারাণকে চুপিচুপি বলল, "নারাণ টাকাগুলো তোর কাছে থাক, আমার তো একটাই ঘর, কখন কি হয়।" নারাণ বলল, "খুড়ো, টাকা আমার কাছে রাখার থেকে ডাকঘরে রাখা নিরাপদ। তা ছাড়া, এর জন্য তুমি সুধও পাবে। চল আমি তোমার নামে সঞ্চয় বহ খুলে দেব।

ডাকঘরে পৌঁছে বুড়ো অনেক কিছু দেখল। তার পরে সঞ্চয় বইটি নিয়ে নারাণের সাথে ঘরে ফিরল।

উত্তর লেখ ঃ

- ❖ বুড়োর কাছে তার ছেলে চেমার চিঠি কিভাবে পৌঁছলো?
- ❖ বুড়ো ডাকঘরে কি কি দেখে থাকবে?
- ❖ ডাকঘরে টাকা সঞ্চয় করে রাখলে কি সুবিধা হয়?

শিক্ষকের সাথে তুমি খাতা কলম নিয়ে নিকটে থাকা ডাকঘরে যাও। সেখানে কে কি কাজ করছেন, কি কি কাজ হচ্ছে, কি কি বিক্রি হচ্ছে, কার দাম কত দেখে শিক্ষককে সেখানে কাজ করতে থাকা লোকেদের বিষয়ে শুধিয়ে খাতায় লিখে আন। সেখানে পোস্টকার্ড, খাম ও অর্ন্তদেশীয় পত্র সংগ্রহ করে আন। সেগুলির চিত্র নিজের খাতায় আঁক ও প্রত্যেকটিতে রং দাও। নীচে থাকা ঘরটির খালি ঘরগুলি পূরণ কর।

| | খাম | পোস্টকার্ড | অন্তর্দেশীয় পত্র |
|---|---|---|---|
| মূল্য | | | |
| রং | | | |
| ব্যবহার | | | |

❖ ডাকঘরে কি কি কাজ হয় লেখ।

________________________________________

________________________________________

________________________________________

❖ ডাকঘরে কাকে কাকে দেখতে পাওয়া যায়, তালিকা কর।

____________________ ____________________

____________________ ____________________

____________________ ____________________

**শিক্ষকের জন্য কাজ:** শিক্ষার্থীদের নিয়ে নিকটস্থ ডাকঘরে যাবেন এবং সেখানে কি কি জিনিষ বিক্রী হয় বলবেন। পোষ্টকার্ড, খাম, অর্ন্তদেশীয় পত্র ডাক টিকিট একটা করে নিয়ে ছাত্রদের দলগত ভাবে বসিয়ে পার্থক্য লিখতে বলবেন। প্রত্যেক দল একটা করে পার্থক্য বোঝাবে। শিক্ষক ব্ল্যাকবোর্ডে পার্থক্য লিখবেন। ডাকঘরের কাজের বিষয়ে আলোচনা করবেন।

গানটি গাও ও অভিনয় কর -

নামটি আমার ডাকবালাটি
ঘর ঘর ঘুরে দিই চিঠি
নামটি আমার ডাকবালাটি।
পরণে আমার খাঁকি পোষাক
কাঁধে থলি আমার রূপ ভেক।
সকাল থেকে ঘুরি গাঁ গলি
বেলা বইয়ে আমি ঘরে ফিরি
নামটি আমার ডাকবালাটি।

সরকারী কর্মচারী,
বড় বিশ্বাসী আমি সবারই,
চিঠি, টাকা বা পারসেল,
ঠিক করে পৌঁছে দিই
নামটি আমার ডাকবালাটি।

নীচে থাকা চিত্রগুলি দেখ ও প্রত্যেক চিত্রের কাছে তার নাম লিখে তার বিষয়ে একটি বাক্য লেখ।

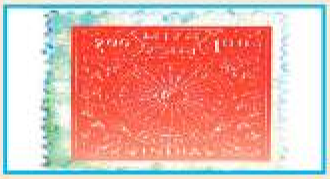
নাম

______________________

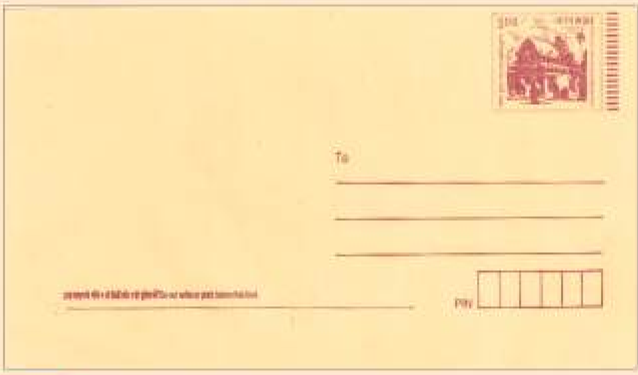
______________________

______________________

______________________



ডাকযোগে চিঠিপত্র দেওয়া নেওয়া ব্যতীত কিছু জিনিষ পার্সেল করে পাঠানো যায়। মানিঅর্ডার করে টাকা পাঠানো যায়। বড় বড় ডাকঘরে টেলিফোন, টেলিগ্রাম ও চটজলদি ডাকযোগে চিঠিপত্র পাঠাবার সুবিধা থাকে। এগুলির দ্বারা দূর জায়গায় শীঘ্র খবর পাঠানো যায়। ডাকঘরে বিভিন্ন মূল্যের ডাক-টিকিট কিনতে পাওয়া যায়। সেগুলো লাগিয়ে চিঠি পাঠানো যায়। চিঠির উপরে চিঠি পাবার ও চিঠি পাঠাবার লোকের নাম ও ঠিকানা লেখা থাকে। এই পোস্টকার্ডে ঠাকুরদা ও খামেতে দাদুর ঠিকানা লেখ।



# অভ্যাস

১.  মূল্য অনুসারে সাজিয়ে লেখ ।(কম থেকে বেশী)

খাম, পোস্টকার্ড, অন্তর্দেশীয় পত্র।

________________ ________________ ________________

২.  শূণ্যস্থান পূরণ কর।

ক)  .................... ডাকঘরের প্রধান লোক।

খ)  চিঠির বাক্স গুলি ................. জায়গায় থাকে।

গ)  ডাকঘরে .............. দ্বারা চিঠি পাঠানো যায়।

৩.  কার পরে কে? চিত্রগুলি দেখে চিত্রতে ক্রমিক নম্বর দাও।

**তোমার জন্যে কাজ -**

- তুমি খাতায় দেশ বিদেশের ডাকটিকিট সংগ্রহ করে আঠা দিয়ে লাগাও।
- টিকিট কোথায় কোথায় ব্যবহার করা যায় তার তালিকা কর।
- খাম তৈরী কর।

# শৃঙ্খলা প্রহরী

চিত্র - ১

চিত্র - ২

১ নং চিত্রতে কি দেখছ লেখ -

______________________________

______________________________

______________________________

______________________________

২ নং চিত্রতে থাকা জিনিষগুলির নাম লেখ -

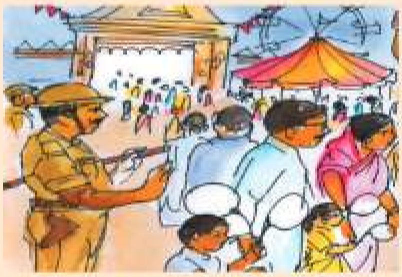
১. ____________ ২. ____________

৩. ____________ ৪. ____________

৫. ____________ ৬. ____________

৭. ____________

- উপরের চিত্র দুটি কোথায় দেখতে পাওয়া যায়?
- চিত্র দেখে পুলিশ কোন কোন কাজ করে প্রতিটি ছবির নীচে লেখ।



গ্রাম ও শহরে শান্তি ও শৃঙ্খলা রক্ষা করার জন্য থানা থাকে। প্রতি থানায় একজন পুলিস সাব-ইনস্পেক্টর মুখ্যভাবে থাকেন। বড় বড় থানায় সাব-ইনস্পেক্টরের বদলে একজন ইনস্পেক্টর থানার প্রধান হয়ে থাকেন।

থানায় থাকা অন্য কর্মচারীরা হলেন - সহকারী সাব-ইনস্পেক্টর, হাবিলদার, কনস্টেবল ও গ্রামরক্ষী ইত্যাদি।

পুলিশ থানার টেলিফোন নম্বর হল - ১০০

- পুলিশকে আমাদের বন্ধু কেন বলা হয়?
- চুরির জিনিস ধরার জন্য পুলিশ কোন গৃহপালিত পশুর সাহায্য নেন?

আমাদেরও পুলিসকে দরকারের সময় সাহায্য করা উচিত।

# অভ্যাস

১. পুলিশ কোথায় শৃঙ্খলা রক্ষা করে?

________________ ________________ ________________

________________ ________________ ________________

২. পুলিশের কাজের মধ্যে যে কোন চারটি কাজ লেখ।

________________________________________________

৩. কোন কোন কর্মচারী থানায় কাজ করে?

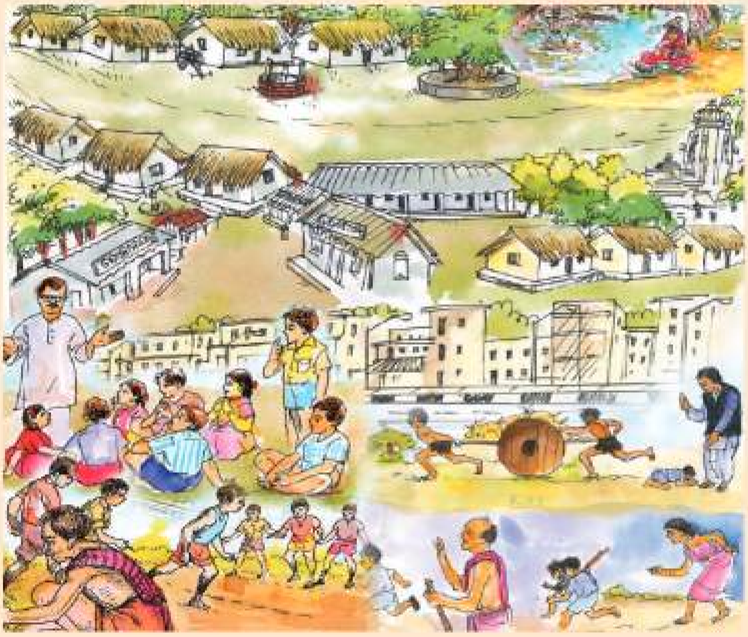
____________ ____________ ____________ ____________

৪. তোমার অঞ্চলে চুরি হলে কি করবে লেখ।

তোমার জন্য কাজ -

- ❖ কোনো মেলা মহোৎসবে থাকা পুলিশদের সাথে সাক্ষাৎ করে তাদের সেদিনের অভিজ্ঞতা সংগ্রহ করে লেখ।
- ❖ তুমি পুলিশকে কি কি সাহায্য করতে পারবে, তার একটি তালিকা তৈরী কর।

# দমকল কেন্দ্র



গ্রামে খেলার মাঠে ছেলেমেয়েরা কাবাডি খেলছিল। সন্ধ্যে হয়ে যাবার জন্য তারা খেলা সেরে ঘরে ফিরছিলো। এমন সময় তারা শুনল কারোর চিৎকারের আওয়াজ। ছেলেদের ভেতরে একজন বলল, ‘‘আমরা খেলার সময় নট মেসো ঘাস কাটছিলেন, তিনি বোধহয় কোন অসুবিধায় পড়েছেন।’’ সবাই এক স্বরে — ‘‘চল দেখি’’ বলে শব্দ ভেসে আসা স্থানে গেল। ছেলেরা দেখল ঢাকা না দেওয়া এক কূয়োর ভেতরে নট মেসো পড়ে চিৎকার করছেন। ছেলেরা কি করবে ভেবে ব্যস্ত হয়ে পড়েছিলো। এমন সময় দুজন তাড়াতাড়ি দড়ি এনে কূয়োর ভেতরে ফেলল ও আর একজন দৌড়ে যেয়ে তার কাকাকে বলল যে, ‘‘নট মেসো কূয়োয় পড়ে গেছেন।’’ কাকা সঙ্গে সঙ্গে দমকল কেন্দ্রে ১০১ নম্বরে ফোন করলেন। কিছু সময় পরে লাল দমকল গাড়ি ঘন্টা বাজিয়ে এসে পৌঁছে নট মেসোকে উদ্ধার করল। নট মেসো ছেলেদের উপরে খুব খুশী হলেন।

নীচে দেওয়া চিত্রগুলির কাজ দমকল করে থাকে।
চিত্র দেখে দমকল কোন কোন কাজ করে লেখ —

__________ __________ __________

তোমার গ্রামে কোথায় দমকল কেন্দ্র আছে বোঝো আজকাল সব জায়গায় টেলিফোনের সুবিধা থাকার জন্য সহজেই দমকল অফিসে খবর পৌঁছতে পারছে। দমকল কেন্দ্রের ফোন নম্বর হল — ১০১। আবশ্যক সময়ে তুমিও এই নম্বরে ফোন করতে পারবে। এই কেন্দ্রে কিছু জল পাম্প করা মটর গাড়ি, সিড়ি ও আগুন নেভাবার কর্মী থাকে।

## অভ্যাস

১. দমকল কোন কোন কাজ করে?

২. তোমার অঞ্চলে ঘর পুড়ে গেলে কি করবে?

৩. দমকল গাড়ির কি রং? সেখানে কি কি থাকে?

৪. দমকল আসছে বলে কিভাবে জানতে পারব?

**তোমার জন্য কাজ -**

কাছে দমকল থাকলে শিক্ষকের সাথে সেখানে গিয়ে সে বিষয়ে আরো কিছু জেনে লেখ। যে ছেলেদের কাছে দমকল কেন্দ্র নেই, তারা শিক্ষক বা বাবা মার কাছে এ বিষয়ে জেনে নিয়ে লেখ।

## দাদুর বিচার বদলালো

শ্যাম প্রধানের নাতি বি.এ.পাস করেছে, চাকরী নেই। কটকে ব্যবসা করবে, দাদুর কাছে কুড়ি হাজার টাকা চাইলো। দাদুর ভরসা মহাজন অভি সাহু। দাদু তার কাছে নিজের জমি বন্ধক রেখে টাকা আনবে। কিন্তু মহাজনের কাছে টাকা ছিল না। সে দাদুকে কথা দিলো, যে সে নিজে ব্যাঙ্ক থেকে টাকা ধার করে আনবে। দাদুর জমি বাঁধা রেখে তাকে সে টাকা দেবে, ব্যাঙ্ক ঋণ কি? দাদুর মনে সন্দেহ হল!

দাদু মঙ্গলুকে জিজ্ঞাসা করল, ''ব্যাঙ্কের কাজ কি?'' মঙ্গলু ব্যাঙ্কে কাজ করে। সে বলল, ''ব্যাঙ্কে টাকা, সোনা গহনা রাখা নিরাপদ। লোকে দরকারের সময় কম সুদে ব্যাঙ্ক থেকে ঋণ করে। ঘর তৈরী, কৃষি, পশুপালন বিভিন্ন কাজ, পড়াশুনা ও ব্যবসা ইত্যাদি কাজের জন্য কম সুদে ব্যাঙ্ক থেকে টাকা ধার মেলে। ব্যাঙ্কে বিভিন্ন প্রকার সঞ্চয় যোজনা কার্যকারী হয়। ব্যাঙ্কে জমা টাকা থেকে প্রয়োজন হলে আমরা টাকা ওঠাতে পারব।''

দাদু মঙ্গলুর কথা শুনে মনে মনে মহাজনের চতুরতার বিষয়ে চিন্তা করতে লাগলেন। অভি সাহু ব্যাঙ্ক থেকে কম সুদে ঋণ নেয় ও গ্রামের লোককে বেশী সুদে টাকা ধার দেয়। দাদু মঙ্গলুকে জিজ্ঞাসা করল, ''আচ্ছা! আমি ব্যাঙ্ক থেকে টাকা ধার পাব কি?'' মঙ্গলু বলল, ''নিশ্চয় পাবেন। আপনি ম্যানেজারের সাথে দেখা করুন।'' পরের দিন নাতিকে নিয়ে দাদু ব্যাঙ্কে হাজির।

দাদু ম্যানেজারকে জিজ্ঞাসা করে বুঝল ব্যাঙ্ক তাকে কি প্রকার সাহায্য করতে পারবে। ব্যাঙ্ক থেকে ঋণ নিয়ে ম্যানেজার তাকে পশুপালন বা গোপালন কেন্দ্র খোলার পরামর্শ দিল। ম্যানেজারের কথা শুনে নাতির ঋণের জন্য আবেদন করে দিল। তারপরে ম্যানেজার ঋণ মঞ্জুর করে দিল। নাতি নিজের গ্রামে আরম্ভ করল গোপালন ও মুরগী পালন কেন্দ্র। ধীরে ধীরে ব্যাঙ্ক ঋণ শোধ করে দিল।

প্রতি ব্যাঙ্কে একজন ম্যানেজার, একজন

হিসাব রক্ষক (অ্যাকাউন্টেট্), একজন কোষাধ্যক্ষ (ক্যাসিয়ার) ও অন্যান্য কর্মচারী থাকেন। ম্যানেজার হচ্ছেন ব্যাঙ্কের প্রধান। তিনি গ্রাহকের সুবিধা অসুবিধা বুঝে থাকেন। আজকাল টাকা জমা রাখা ও ওঠাবার জন্য ATM এর ব্যবস্থা হয়েছে।

## অভ্যাস

১. খালি ঘরে লেখ।

২. ব্যাঙ্কে কোন কোন কর্মচারী থাকেন?

________________________________________

________________________________________

৩. অনেক ব্যাঙ্কে ATM থাকে। এটা কি শিক্ষকের কাছে বুঝে লেখ।

________________________________________

৪. তোমার গ্রামের বা শহরের নিকটে যে সব ব্যাঙ্কের কথা দেখছ বা শুনেছ, সেগুলোর নাম লেখ। ____________________________

**তোমার জন্য কাজ -**

নিকটে থাকা ব্যাঙ্কে বাবা-মা অথবা শিক্ষকের সাথে গিয়ে সেখানে হওয়া কাজগুলো দেখ ও খাতায় লিখে এনে বন্ধুদের সাথে আলোচনা কর।

# আমাদের শাসন আমাদের হাতে

বিদ্যালয়ে টিফিন ছুটি হয়েছে। খেলার মাঠের কাছে আম গাছের গোড়ায় ১০-১২টি ছেলে বসে আছে। নিত্য একটা খাতা ফানেলের মত করে গ্রাম পঞ্চায়েতের বিষয়ে ভাষণ দিচ্ছিল। বলছিল ''তোমরা সবাই জানো যে কতগুলো ছোট ছোট গ্রাম কিম্বা একটা বড় গ্রাম নিয়ে গ্রাম পঞ্চায়েত গঠন করা হয়। আবার প্রত্যেক পঞ্চায়েতকে কয়েকটা ওয়ার্ডে ভাগ করা হয়ে থাকে।''

আবার নিত্য বল্ল ''ভাইরা পঞ্চায়েতের ভোট তো হল। পঞ্চায়েত সব লোক আমাকে ভোট দিয়ে পাঁচ বছরের জন্য বাছলো। আর একজন নায়েব সরপঞ্চ ও ওয়ার্ড মেম্বরদের নিয়ে আমাদের গ্রাম পঞ্চায়েত সভা গঠন করা হল। পঞ্চায়েত আমাদের জন্যে কি কি কাজ করবে আজ আমরা পঞ্চায়েত সভায় স্থির করব।''

প্রথম ছাত্র -

আমাদের গ্রামের জন্যে পঞ্চায়েত কি কি করতে পারবে?

নিত্য - পঞ্চায়েত গ্রামের রাস্তা-ঘাট তৈরী করবে বা মেরামতি করবে। গ্রামের পরিস্কার পরিচ্ছন্নতার দিকে নজর দেবে। কৃষকদের সাহায্য করবে। বীজ ও সার তাদের যুগিয়ে দেবে। গ্রামে থাকা বিদ্যালয়ের উন্নতির জন্যে কাজ করবে। গ্রামে গন্ডগোল হলে তার সমাধান করবে। গ্রামের

কুঁয়া, পুকুর খনন করবে জলাভাব দূর করবে। পশু সম্পদের রক্ষণা বেক্ষণের জন্যে কাজ করবে। পঞ্চায়েতে থাকা গ্রামসেবক চাষীদের চাষের বিষয়ে পরামর্শ দেবেন।

দ্বিতীয় ছাত্র -

নিত্য দাদা, এত সব কাজের জন্য পঞ্চায়েত কোথা থেকে টাকা পাবে?

নিত্য - শোন, পঞ্চায়েতে থাকা হাট, নদীর ঘাট, পুকুর, ফলের বাগান প্রত্যেক বছর নিলাম করা হয়। সবার সাইকেল রিক্সা, সাইকেল ও গরুর গাড়ি চলাচলের জন্যে খাজনা বা কর আদায় করে সেখান থেকে কিছু টাকা পায়। আবার সরকার পঞ্চায়েতকে প্রত্যেক বছর কিছু কিছু অর্থ সাহায্য করে থাকে।

শিক্ষক - (প্রবেশ করেছেন শিক্ষক) কিরে নিতিআ, এখানে সব কি চলছে?

নিত্য - সার্ - আমরা একটা দল গঠন করব। অভিনয়ের মাধ্যমে কটা সামাজিক অনুষ্ঠানের গঠন ও কাজের বিষয় আলোচনা করছি। আজ গ্রাম পঞ্চায়েতের বিষয়ে আলোচনা চলছে, কিন্তু ব্লক স্তরে.....

শিক্ষক - গ্রাম পঞ্চায়েতের মতন ব্লক স্তরে পঞ্চায়েত সমিতি কাজ করে থাকে। ব্লকে থাকা সব গ্রাম পঞ্চায়েত কে নিয়ে পঞ্চায়েত সমিতি গঠন হয়ে থাকে। পঞ্চায়েত সমিতির মুখ্য হলেন চেয়ারম্যান বা সভাপতি। সমিতির সভ্য, সভ্যা মিলে ও কে বেছে থাকেন।

তৃতীয় ছাত্র - আর কে কে পঞ্চায়েত সমিতিতে কাজ করেন?

শিক্ষক - প্রত্যেক ব্লকে একজন ব্লক উন্নয়ন অফিসার (বি.ডি.ও) নিযুক্ত হয়ে থাকেন। চেয়ারম্যানের পরামর্শ অনুযায়ী সে ব্লকের জন্যে কাজ করেন। তাকে সাহায্য করার জন্য অন্য কর্মচারীরা থাকেন। ব্লক অফিসে পঞ্চায়েত সমিতির কার্য্য হয়ে থাকে।

চতুর্থ ছাত্র - তবে শহরাঞ্চলের উন্নতির জন্য কোন সংস্থা আছে?

শিক্ষক - শহরাঞ্চলের উন্নতির জন্য পৌরপরিষদ গঠন করা হয়ে থাকে। ছোট ছোট শহরের পৌর পরিষদ (এন.এন.সি.) বলা হয়। বড় বড় শহরে পৌর পরিষদকে পৌরসভা (মিউনিসিপ্যালিটি) ও নগর গুলোতে মহানগর নিগম গঠন করা হয়ে থাকে। একটি শহরের লোকসংখ্যা অনুযায়ী এ সব গঠিত হয়ে থাকে। মিউনিসিপ্যালিটির মুখ্য হচ্ছেন চেয়ারম্যান বা সভাপতি ও মহানগর নিগমের মুখ্য হচ্ছেন মেয়র। কাউন্সিলাররা সভাপতিকে কাজে সাহায্য করে থাকেন। শহরের শাসন, স্বাস্থ্য গমনা গমন প্রভৃতির উন্নতির জন্য এরা কাজ করে থাকেন।

তাছাড়া শহরের আবর্জনা পরিস্কার করিয়ে শহরকে পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখা, বিদ্যুৎ যোগান, পানীয় জল সরবরাহ ইত্যাদি কাজ এরা করে থাকেন। এ সব কাজ করার জন্য এরা সরকারের কাছ থেকে কিছু অর্থ সাহায্য পেয়ে থাকেন। এছাড়া পৌর পরিষদ শহরবাসীদের কাছ থেকে ঘরবাড়ি ও যানবাহনের উপর থেকে কিছু কর আদায় করে থাকেন। কতগুলি জিনিস বিক্রির ওপরেও কর আদায় করা হয়। এ সব অর্থ শহরের উন্নতির জন্য খরচ হয়।

পৌর পরিষদের একটা কার্যালয় থাকে। এই কার্যালয়ের একজন মুখ্য থাকেন। তাকে কার্যনির্বাহ অধিকারী বলা হয়। সে চেয়ারম্যানের পরামর্শ নিয়ে পৌর পরিষদের সব কাজ করেন। তাকে সাহায্য করার জন্য বিভিন্ন বিভাগের অন্যান্য কর্মচারী থাকেন।

এখন তোমরা জানলে গ্রামাঞ্চলে

| স্তর | কার্য্য করে | মুখ্য | সভ্যরা | অফিসার |
|---|---|---|---|---|
| গ্রাম | গ্রাম পঞ্চায়েত | সরপঞ্চ | মেম্বার | পঞ্চায়েত সম্পাদক |
| ব্লক | পঞ্চায়েত সমিতি | চেয়ারম্যান | সমিতি সভ্য | ব্লক উন্নয়ন আধিকারী (বি.ডি.ও) |

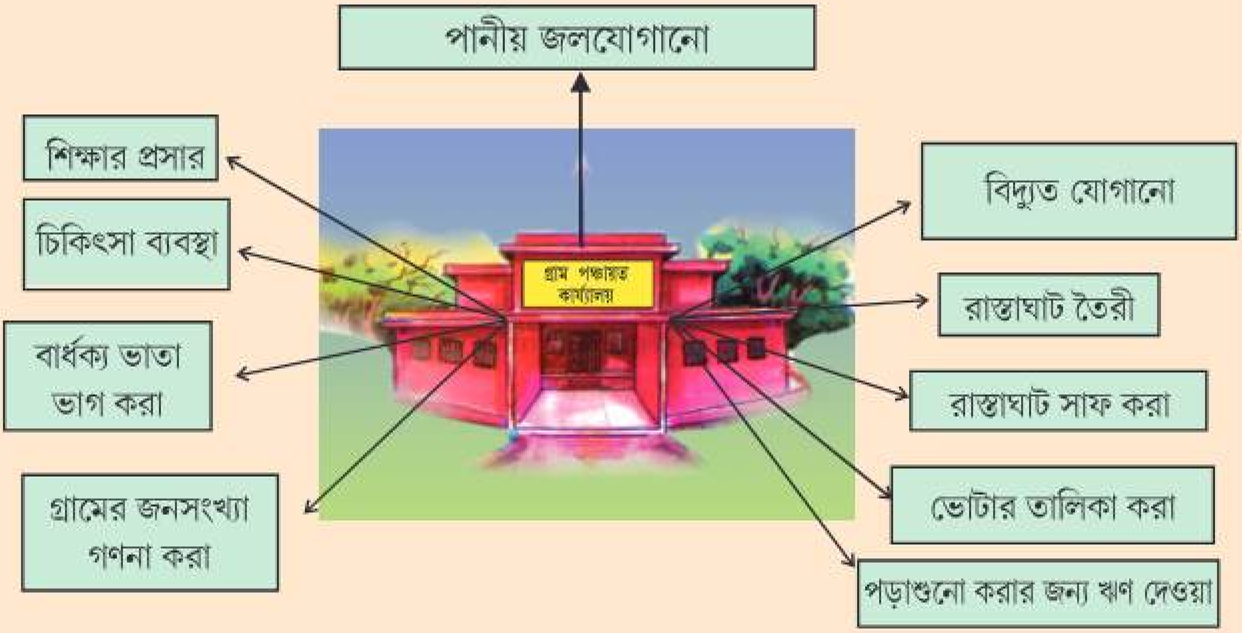
সহরাঞ্চল

| স্তর | কার্য্য করে | মুখ্য | সভ্যরা | অফিসার |
|---|---|---|---|---|
| সহর | পরিষদ | সভাপতি | কাউন্সিলার | কার্য্যনির্বাহী অফিসার |
| বড় সহর | মিউনিসিপ্যালিটি পৌরসভা | পৌর.. | কাউন্সিলার | কার্য্যনির্বাহী অফিসার |
| নগর | মহানিগম | মেয়র | করপরেটর | কমিশনার |

## অভ্যাস

১. কোন কোন কাজ গ্রাম পঞ্চায়েত করে থাকে, চিত্রের মধ্যে বেছে নিয়ে লেখ।

২. নিম্নলিখিত কোন কাজটি গ্রাম পঞ্চায়েতের নয়, তার চারপাশে গোল দাগ দাও।



৩. নিজের অঞ্চলের কথা জান ও লেখ।

| তোমার গ্রাম/ শহরের নাম | গ্রাম পঞ্চায়েতের নাম | পঞ্চায়েত সমিতির নাম | পৌর পরিষদের নাম |
|---|---|---|---|
| | | | |

৪. তুমি কোথায় যাবে, তীর চিহ্ন দাও।

ক) তোমার গ্রামের রাস্তা ভেঙ্গে গেলে।

খ) সাইকেলের ট্যাক্স দিতে গেলে।

গ) তোমার ফসলে পোকা লাগলে।

থানা

গ্রাম পঞ্চায়েত

ব্যাঙ্কে

গ্রাম সেবক

ডাকঘর

ডাক্তারখানা

৫. শূণ্যস্থান পূরণ কর।

ক) ....... পৌর পরিষদের প্রধান।

খ) ........ মহানগর নিগমের প্রধান।

গ) কয়েকটি গ্রাম পঞ্চায়েত মিশে ........... গঠন করা যায়।

৬. পৌর পরিষদ ও গ্রাম পঞ্চায়েতের কাজের তালিকা প্রস্তুত কর।

| পৌর পরিষদের কাজ | গ্রাম পঞ্চায়েতের কাজ |
|---|---|
| ____________________ | ____________________ |
| ____________________ | ____________________ |
| ____________________ | ____________________ |
| ____________________ | ____________________ |
| ____________________ | ____________________ |

৭. বুঝে লেখ।

ক) তোমার পঞ্চায়েত প্রধানের নাম

খ) তোমার ওয়ার্ডের নম্বর ..

গ) তোমার ওয়ার্ডের মেম্বারের নাম ..

ঘ) তুমি যে শহরে রয়েছো, তোমার ওয়ার্ডের কাউন্সিলার / কর্পোরেটের নাম

৮. খালি থাকা ঘরগুলি পূরণ কর।

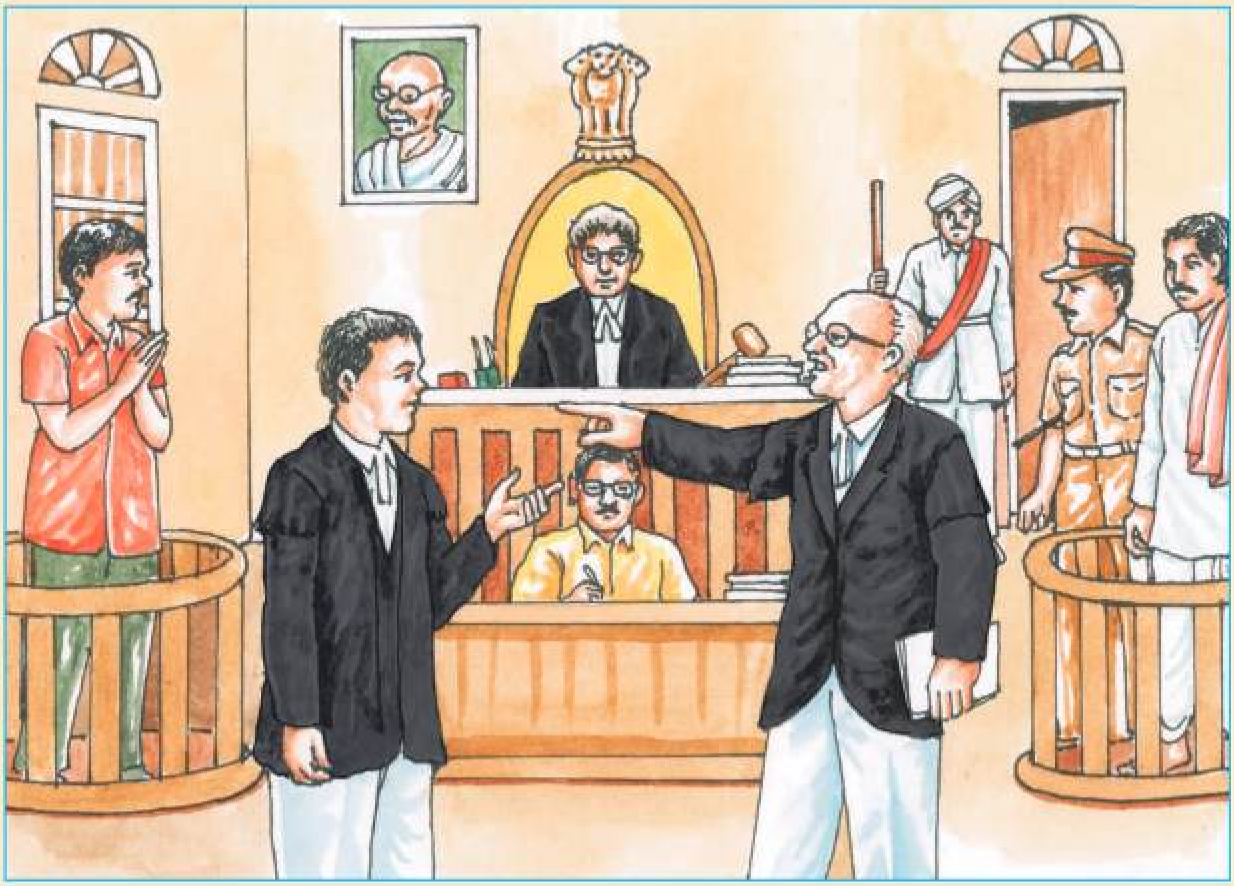
## তোমার জন্য কাজ -

তোমার গ্রাম পঞ্চায়েত / পৌরসভা তোমার বিদ্যালয়ের জন্য কি কি কাজ করেছে, তার এক তালিকা প্রস্তুত কর। (শিক্ষকের কাছে বুঝে লেখ)।

# আদালত

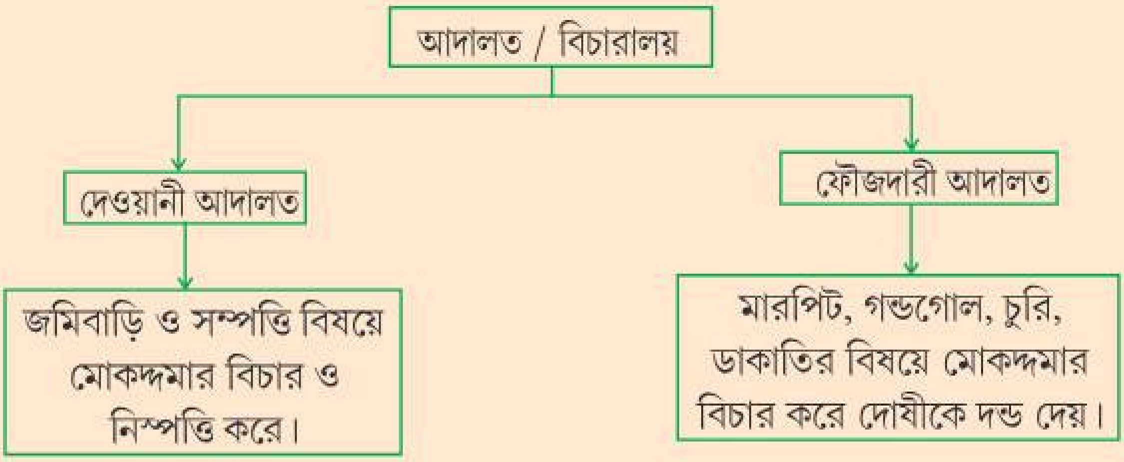
গ্রাম ও শহরে লোকেদের ভেতরে অনেক কারণে ঝগড়া হয়ে থাকে। লোকে একসাথে বসে আলোচনা করে কিছু ঝগড়ার সমাধান করে থাকে। যে ঝগড়ার সমাধান লোকেদের দ্বারা বা গ্রাম পঞ্চায়েতে হতে পারে না তার সমাধান কোথায় হয় বড়দের কাছে বুঝে লেখ।

নীচের চিত্রটি দেখে আদালতে থাকা লোকেদের চেনো, তাদের নাম ও কাজ সারণীতে লেখ।



| লোক | কে | কাজ |
|---|---|---|
| ১. কালো কোর্ট পরে বসে থাকা লোক | | |
| ২. কালো কোর্ট পরে দাঁড়িয়ে থাকা লোক (দুজন) | | |
| ৩. কাঠগড়ায় একা দাঁড়িয়ে থাকা লোক | | |
| ৪. কাঠগড়ায় পুলিসের কাছে দাঁড়িয়ে থাকা লোক | | |
| ৫. দরজার কাছে দাঁড়িয়ে থাকা লোক | | |
| ৬. নীচের টেবিল চৌকিতে বসে থাকা লোক | | |

মামলা মোকদ্দমার বিচার করার জন্য সাবডিভিসন ও জেলাস্তরে আদালত আছে। আদালত বা বিচারালয় দু প্রকার — দেওয়ানী আদালত ও ফৌজদারী আদালত।




মোকদ্দমা বিচার করার জন্য আদালতগুলিতে বিচারপতিরা থাকেন। জেলা স্তরে থাকা আদালতের বিচারপতিকে জেলা জজ্ বলা হয়। প্রতিটি রাজ্যের জন্য একটি উচ্চ ন্যায়ালয় অথবা উচ্চ আদালত আছে। একে হাইকোর্ট বলা যায়। এখানে একজন প্রধান বিচারপতি থাকেন। তাকে সাহায্য করার জন্য অন্য বিচারপতি ও কর্মচারী থাকেন। আদালত ঝগড়ার নিস্পত্তি করে এবং দোষীকে দন্ডবিধান করে। সকলকে ন্যায় প্রদান করা আদালতের কাজ।

## জেলাস্তরীয় শাসন

প্রতিটি জেলায় শাসনের জন্য একজন জেলাশাসক থাকেন। সে পুরো জিলার ভালমন্দ ও শাসন বিষয়ে দেখাশোনা করেন। জিলার প্রত্যেক কাজ সে তদারখ ও নিয়ন্ত্রণ করে থাকেন। তাকে সাহায্য করার জন্য অন্যান্য কর্মচারী বিভিন্ন বিভাগের দায়িত্বে থাকেন।

সাব্ ডিভিসনস্তরীয় শাসন —

প্রতিটি জেলাকে কতগুলি উপখন্ড বা সাব্‌ডিভিসনে ভাগ করা হয়ে থাকে। সাব্‌ডিভিসনের মুখ্য হচ্ছেন উপজিলাপাল। প্রতিটি সাব্‌ডিভিসনকে কতগুল তহসিলে ভাগ করা হয়ে থাকে।

তহসিলের প্রধান হচ্ছেন তহসিলদার

## অভ্যাস

১. কে মুখ্য ?

জেলার ⟶ 

সাব্‌ডিভিসনের ⟶ 

হাইকোর্টের ⟶ 

তহসিলের ⟶ 

২. কার কাছে যাব ?

ক) জমির খাজনা দেওয়ার জন্য -

খ) জাতি, বাসিন্দা, উত্তরাধিকারী ও আয়ের প্রমাণপত্রের জন্য -

গ) ফৌজদারী মোকদ্দমা দায়ের করার জন্য

ঘ) নিজের জমিতে অন্য কেউ ঘর বানালে তার বিরুদ্ধে অভিযোগ করার জন্য -

৩. জেলাপালের অধীনে থাকা বিভিন্ন বিভাগ ও প্রত্যেক বিভাগের মুখ্য অধিকারীর নাম লেখ।

| বিভাগ | মুখ্য অধিকারী |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

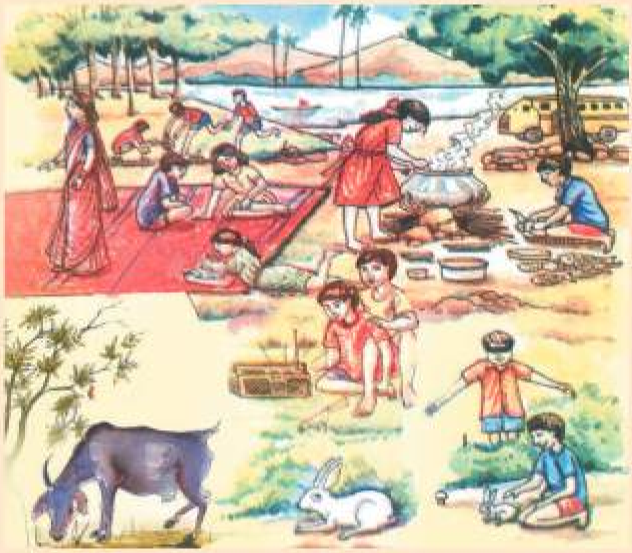
৪. আমাদের রাজ্যে হাইকোর্ট কোথায় আছে?

তোমার জন্য কাজ -

তুমি শিক্ষকের সাথে তহসিল অফিস, জেলাপালের অফিস ও আদালতে যাও, কি দেখলে খাতায় লেখ।

## তৃতীয় পাঠ

# বনভোজি



খুশীতে ছেলেরা করল ভোজি
দিলো সবাই হাততালি,
দেখল বন ঝরণা নদী
ঘুরে ঘুরে খেল কুল খালি।
সবাই মিলে রেঁধে খেলো
ভাত ডাল তরকারী,
মনের আনন্দে ফিরল ঘরে
হিপ্ হিপ্ হুররে করে।

❖ ছেলেরা তোমরা তো চড়ুইভাতি করেথাক। এখানে দেখ বনভোজির চিত্রটাকে। এখানে ছেলেরা কি কি রেঁধে খাচ্ছে অনুমান করে লেখ।

| ভোজিতে রেঁধে খাওয়া খাদ্যের নাম | সেই খাদ্যগুলো কি দিয়ে তৈরী? | তোমার অঞ্চলে এগুলো কে যোগান দেয়? |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

এছাড়া তুমি আর কি কি খাও, লেখ।

চিত্রতে রঙ দাও।

আমাদের বাঁচার জন্য খাদ্য, থাকার জন্য ঘর ও পরার জন্য কাপড় দরকার। এসব কোথায় পাওয়া যায়? বিভিন্ন লোক বিভিন্ন প্রকার কাজ করেন। তারা আমাদের দরকারী জিনিষ উৎপাদন করেন। আমরা তাদের টাকা বা অন্য কিছু দিয়ে সেসব কিনি। সেগুলি যারা আমাদের যোগান দেন, তাদের বিষয়ে অভিনয় করে গানটি গাও। গানটি থেকে তাদের বৃত্তি অনুমান কর।

## বৃত্তি

হাতে জাল, কোলে খালুই
নদী পুকুরের কূলে,
জলের থেকে ধরলে মাছ
কুটুম আমার চলে।

রোদ বৃষ্টি শীত কুয়াসা
সয়ে বার বার
সাজিয়ে দিই ফসলের ঢেউ
এই ক্ষেতে আমার।

গোরু মোষ পালি আমি
মুরগী ছাগল পালি ,
ধন কামাই সেই কাজের থেকে
কুটুম আমার পালি।

ঘুরিয়ে চাকা চালাই হাত
মাটির গোলার পরে,
হাড়ি পলস কলসী কড়া
গড়ি আনন্দেতে।

বারসি হাতে বাঁকা সোজা সব
করাতে কাটি কাঠ,
টেবিল চেয়ার সাঞ্জন কাঁটা
গড়ে পুষি পেট।

ভাটিতে আমার গরম লোহা
হাতুড়ির ঘা দিই
দা, কাটারী কোদাল সব
আমি যুগিয়ে দিই।

চালাই তাঁত করি পরিশ্রম
বুনি কাপড়ের থান,
কাপড়, গামছা, শাড়ি যুগিয়ে
মেটাই গুজরান।

শিক্ষকের জন্য সূচনা -
বাচ্চারা গোল হয়ে দাঁড়িয়ে গানটিকে অভিনয়, কোরে শিক্ষক আবৃত্তি করবেন। বাচ্চারা শিক্ষককে দেখে, আবৃত্তি করার সাথে সাথে অভিনয় করবে। এভাবে একবার আবৃত্তির পর শিক্ষকঅভিনয় করবে, বাচ্চারা পদ্য আবৃত্তি করবে। তারপর বাচ্চারা নিজে নিজে তাদের মধ্যে এভাবে করবে।

আমরা সাধারণত ভাত, রুটি, ডাল, সব্জি, নুন, মাছ, মাংস, ডিম ও ফলমূল খেয়ে থাকি। খাদ্যের জন্য আমরা ফসলের ওপর নির্ভর করে থাকি। চাল ধানের থেকে পাওয়া যায়। হরড়, মুগ, কড়াই, কোলথ থেকে ডাল পাওয়া যায়। এ সবকে খাদ্যশস্য বলা হয়। বাদাম, তিল, আলসি, সূর্য্যমুখী, নারকেল ইত্যাদি থেকেও তেল পাওয়া যায়। আলু, বেগুন, কলা, উচ্ছে, ঢেড়স, ঝিঙা, কোপি, টমাটো ইত্যাদি আনাজ আমরা খেয়ে থাকি। আম, পেঁপে, পেয়ারা, কাঁঠাল, আপেল এর মত ফল আমরা মাঝে মাঝে খাই। খাদ্যশস্য, আনাজ ও ফলমূল চাষের থেকে পাওয়া যায়। যে এসব চাষ করেন, তাদের কৃষক বা চাষী বলা হয়।

এছাড়া স্বাস্থ্যর জন্যে আমরা গোরু, মোষ এর দুধ খাই, মাছ খাই। ডিমের জন্য মুরগী ও হাঁস পালন করি। মাংসের জন্য ছাগল, ভেড়া, মুরগীর ওপর নির্ভর করে থাকি। এ সব যারা পালন করে ব্যবসা করেন, তাদের গোপালক ও পশুপালক বলা হয়।

নিম্নলিখিত লোকেরা আমাদের কি জুগিয়ে থাকেন ?

| | |
|---|---|
| চাষ কাজ করা মানুষ | |
| মাছ ধরার লোক | |
| লোহার কাজ করতে থাকা লোক | |
| হাড়ি, কলসি গড়ার লোক | |
| কাঠের কাজ করতে থাকা লোক | |

লোকে বিভিন্ন কাজ করে পরিবার প্রতিপোষণ করে থাকেন। এগুলি তাদের জীবিকা বা বৃত্তি। আগের থেকে পুরুষানুক্রমে বিভিন্ন পরিবারের লোক ভিন্ন ভিন্ন কাজকে তাদের জীবিকা রূপে গ্রহণ করে আসছিল। আজকাল কোন লোক বা পরিবার, যে কোন বৃত্তি করতে পারেন, তাতে কোন বাধা নেই।

শিক্ষকদের জন্য সূচনা -

১. নিজের অঞ্চলে বিভিন্ন বৃত্তিতে নিয়োজিত লোকেদের কার্যস্থলী, বাচ্চাদের ঘুরিয়ে দেখাবেন ও প্রত্যক্ষ অনুভূতি প্রদান করবেন।

২. বিদ্যালয়ে বিভিন্ন বৃত্তির লোকদের ডেকে, তাদের কাজের বিষয় বাচ্চাদের সঙ্গে আলোচনা করবেন।

## অভ্যাস

১. 'ক' স্তম্ভে থাকা জিনিষের সাথে 'খ' স্তম্ভে থাকা উপযুক্ত নাম বেছে লেখ।

| 'ক' স্তম্ভ | 'খ' স্তম্ভ |
| --- | --- |
| চাল | মৎস্যজীবী |
| মাছ | গোপালক |
| নুন মাখন | কৃষক |
| | কারীগর |

২. নিম্নে কৃষক করে থাকা একটি কাজের বিষয়ে লেখা আছে। সেইরকম সে করে থাকা আর তিনটি কাজের নাম লেখ।

ক) জমি চাষ করে

খ) .............................. গ) .............................. ঘ) ..............................

৩. চাষী চাষ করে থাকা কতগুলি ফসলের নাম নীচে দেওয়া হয়েছে। সেগুলের মধ্যে কোনগুলো আমরা ডাল হিসেবে ব্যহার করি লেখ।

যব্, অড়হর, গম, কোলথ, কার্পাস, সূর্য্যমুখী, পাট, মুগ।

৪. তুমি ঘরে কি কি সব্জি খাও, তার এক তালিকা কর।

___

___

৫. চিত্রগুলিকে লক্ষ্য কর। এগুলো কি থেকে তৈরী। এর সাথে সংযুক্ত বৃত্তির নাম কি?

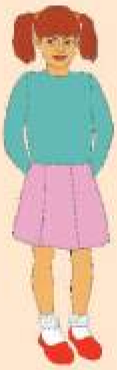
৬. কোন কাজে লাগে?

কোদাল ................................ ব্ল্যাকবোর্ড ................................

করাত ................................ মাটি................................

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| অ | খ | ড় | টা | ব | শ |
| হা | জা | ল | ঙ্গি | নি | তু |
| গ | ট | ঙ্গ | আ | শি | ড়ি |
| ঙ্গা | ল | চ | স্ত্রী | মি | স্ক |
| সা | ফ | ক | ই | ঞ্চি | ণ্ডি |

| বস্তু | জীবিকা |
|---|---|
| হাতুড়ি | লোহার কাজ |
| | |



## তোমার কাজ

- যেকোন বৃত্তির বিষয়ে সেই বৃত্তিকারের কাছ থেকে বুঝে লেখো।
- তোমার জানা ১০ টি কাজের যন্ত্রের নাম লিখে রং দাও।
- তোমার দেখা ১০ টি শষ্যদানা সংগ্রহ করে ছোট ছোট প্যাকেটে রেখে নাম লেখ।

## চতুর্থ পাঠ

# মানচিত্র আঁকব

লেখ —

তোমার বিদ্যালয়ের নাম ........................................

শ্রেণী ........................................

চিত্র দেখে লেখ —

দরজার সংখ্যা ................................

জানালার সংখ্যা ................................

ব্ল্যাকবোর্ডের সংখ্যা ........................

টেবিলের সংখ্যা ................................

চেয়ার সংখ্যা ...................................

ছেলেদের সংখ্যা ..............................

শিক্ষক সংখ্যা ..................................

**উপরের চিত্রতে কি কি আছে?**

দরজার সামনে ...........................................

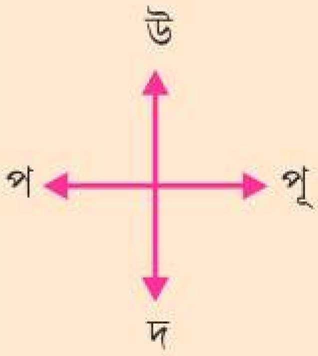
ব্ল্যাকবোর্ডের কাছে ...........................................

জানালার সামনে ...........................................

টেবিলের সামনে ...........................................

তোমার শ্রেণী কক্ষে কি কি আছে তারতালিকা কর।

পূর্বে দেওয়া শ্রেণীকক্ষের চিত্রটি দেখে তোমার শ্রেণীকক্ষের নকসা খালি ঘরে আঁক।




আমরা এবার শ্রেণীকক্ষের দিক্ বিষয়ে জানব।

কোনো স্থানের মানচিত্র বা নকসা কাগজের উপরে আঁকলে কাগজের উপরের দিকে উত্তর দিক সূচীত করা হয়। নীচের দিক দক্ষিণ দিক। আমাদের ডান হাতের দিক পূর্বদিক সূচীত করে ও বাম হাতের দিক পশ্চিম দিক সূচীত করে।

তোমার আঁকা শ্রেণীকক্ষের নকসায় বিভিন্ন দিক দেখাও। নক্সা দেখে নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দাও।

১. শ্রেণীকক্ষের পূর্বদিকে কি আছে?

২. পশ্চিম দিকে কি আছে?

৩. উত্তর দিকে কি আছে?

৪. দক্ষিণ দিকে কি আছে?

৫. শ্রেণী কক্ষটি................ দিক থেকে .................দিকে লম্বা।
৬. শ্রেণী কক্ষটি চওড়াতে ...............দিক থেকে ................দিক পর্য্যন্ত আছে।
৭. শ্রেণীকক্ষে তোমার বসার জায়গাটি নকসাতে গোল চিহ্ন দিয়ে বোঝাও।

- তোমার বিদ্যালয়ের ভেতরে ও বাইরে কি কি আছে তার একটি তালিকা কর।

| **বিদ্যালয় -এর চারপাশে** | **বিদ্যালয় -এর ভেতরে** |
|---|---|
| পূর্বদিকে .................................. | ........................................................... |
| পশ্চিমদিকে .................................. | ........................................................... |
| উত্তর দিকে .................................. | ........................................................... |
| দক্ষিণ দিকে .................................. | ........................................................... |

- নীচে তোমার বিদ্যালয়ের ভেতরের নক্সা এঁকে তোমার শ্রেণী কক্ষটি দেখাও।

- নীচে বিদ্যালয়ের চারপাশের নক্সা আঁক

- নীচে একটি গ্রামের নকসা দেওয়া হয়েছে। তাকে দেখ ও প্রশ্নগুলির উত্তর দাও।

- কি আছে? গ্রামের —

পূর্বদিকে ______________________

পশ্চিমদিকে ______________________

উত্তর দিকে ______________________

দক্ষিণ দিকে ______________________

- তোমার গ্রামে / শহরে কি কি আছে? তালিকা কর।

______________________

______________________

______________________

- নীচের খালি ঘরে তোমার গ্রামের নকসা আঁক।

- তোমার আঁকা মানচিত্রটি তোমার বন্ধুদের দেখিয়ে কোন দিকে কি কি আছে জিজ্ঞাসা কর এবং ঠিক বললে তাদের ধন্যবাদ দাও।

ঠিক মাপ না নিয়ে আমরা আমাদের গ্রাম / শহরের হাতে আঁকা নকসা তৈরী করতে পারব। সেখানে বিদ্যালয়, পঞ্চায়েত সমিতি, অফিস, মন্দির, ডাক্তারখানা, পোস্ট অফিস, দোকান, রাস্তা ইত্যাদি দেখাতে পারব। কিন্তু এইসব নকসা ঠিকভাবে আঁকার জন্য আমরা স্কেলের সাহায্যে মাপ নিতে পারব। এরপরে মানচিত্রে নিজের গ্রাম, শহর, নিজের ঘর, নিজের জেলা দেখাতে পারব।

## অভ্যাস

১. মানচিত্র / নকসা আঁকার সময় দিক কিভাবে চেনাবে লেখ।

________________________________________

________________________________________

________________________________________

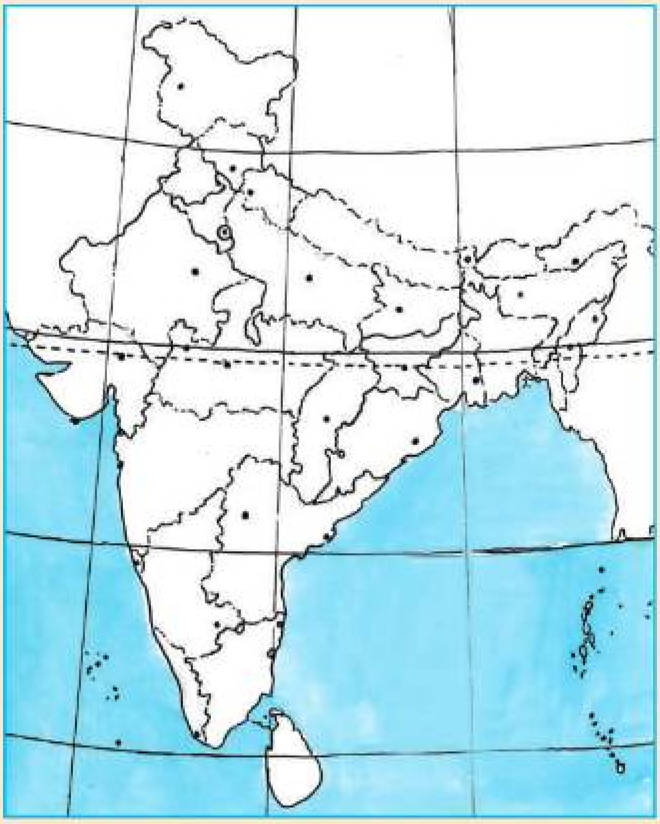
২. তোমার ঘরের নক্‌সা এঁকে কোন দিকে কি আছে দেখাও।

# আমাদের জেলা

লেখ

আমাদের দেশের নাম -

আমাদের রাজ্যের নাম -



- উপরে দেওয়া ভারতের রেখাঙ্কিত মানচিত্রে তোমার রাজ্যটিকে রঙ দিয়ে চিহ্নিত কর।
- তোমার রাজ্য ভারতের কোন ভাগে আছে চিহ্নিত কর।

___

- পরের পৃষ্ঠাতে থাকা তোমার রাজ্য ওড়িশার মানচিত্রটিকে ভালোভাবে দেখ ও সেখানে কতোটি জেলা আছে গণনা করে লেখ।

___

- তোমার জেলার নাম লেখ।
- উপরে দেওয়া ওড়িশার মানচিত্রে তোমার জেলাকে রঙ দাও।
- তোমার জেলা ওড়িশার কোন ভাগে আছে, মানচিত্র দেখে লেখ।

তোমার জেলার আশেপাশে যে জেলাগুলি আছে, সেগুলি তোমার প্রতিবেশী জেলা।

- তোমার জেলার প্রতিবেশী জেলার নাম লেখ।

________________________________________

________________________________________

শিক্ষকের জন্য সূচনা -

প্রতিটি বিদ্যার্থী ওড়িশা মানচিত্র দেখে জেলাগুলির নাম ব্যক্তিগত ভাবে লিখবে। ছেলেরা ৫/৬ টি দলে ভাগ করে বসাবে। ছেলেরা দলে আলোচনা করে জেলার তালিকা করবে। প্রতিটি দলের ছেলেরা ৫/৬ টি জেলার নাম বলবে। একটি দল জেলার নাম বলার পরে অন্য দলের ছেলেরা সেই জেলাগুলির নাম আর একবার বলবে না। শিক্ষক সব জেলার নাম কালোপটায় লিখবে।

- তোমার বাবা মা / শিক্ষক / অন্য গুরুজনদের জিজ্ঞাসা করে তোমার জেলার বিষয়ে নীচের লেখা প্রশ্নগুলিকে বন্ধুদের সাথে আ্যালোচনা কর।

  ☆ তোমার জেলার নাম -

  ☆ জেলার সদর মহকুমার নাম -

  ☆ প্রধান শহরগুলোর নাম -

  ☆ সাব্‌ডিভিসনগুলোর নাম -

  ☆ ব্লক সংখ্যা -

  ☆ ব্লকগুলির নাম -

  ☆ জেলায় থাকা পাহাড়, পর্বতের নাম -

  ☆ হ্রদের নাম -

  ☆ জেলাতে হওয়া ফসলের নাম -

  ☆ জেলার খনিজ পদার্থের নাম -

  ☆ প্রধান পর্বপর্বাণির নাম -

  ☆ জঙ্গল থেকে সংগৃহীত দ্রব্যের নাম -

  ☆ জেলার প্রধান শিল্পের নাম -

- শিক্ষককে তোমার জেলাতে আর কি কি আছে শুধিয়ে লেখ।

______________________________

______________________________

______________________________

______________________________

**শিক্ষকের জন্য সূচনা -**
প্রত্যেকটি ছাত্র ব্যক্তিগত ভাবে নিজের জেলা বিষয়ে উপরে লেখা তথ্যগুলি লিখে আনবে। এজন্য শিক্ষক ছাত্রদের সাহায্য করবে। শিক্ষক শ্রেণীকক্ষে সেইসব তথ্য আলোচনা করবে।

## অভ্যাস

১. তোমার একজন বন্ধু ভারতের বাইরে থাকা অন্য দেশে গেছে। সে তোমার নিকট চিঠি দিলে কোন ঠিকানায় দেবে লেখ।

________________________________

________________________________

________________________________

২. নীচে নিজের জেলার মানচিত্র এঁকে সেখানে তার সদর মহকুমা চেনাও।

৩. তোমার জেলার দর্শনীয় স্থানগুলির নাম লেখ।

________________________________

৪. তোমার ঘর কোন সাব্‌ডিভিসনে, কোন ব্লকে ও কোন তহসিলে আছে লেখ। (উত্তর না জানলে শিক্ষক / শিক্ষয়িত্রী কে শুধিয়ে লেখ)

________________________________

তোমার জন্য কাজ -
ওড়িশার মানচিত্র সংগ্রহ করে তোমার জেলাকে রং দাও।

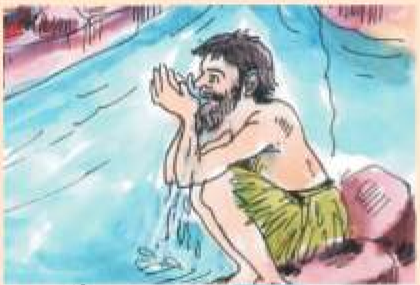
# পঞ্চম পাঠ

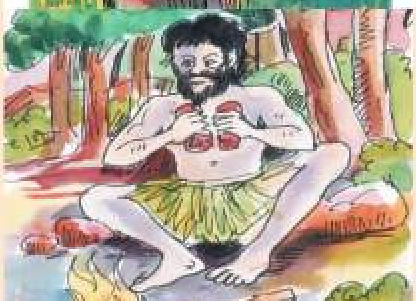
## পুরাতন থেকে নূতন

তোমরা জান কি?

পৃথিবী পৃষ্ঠে কত লক্ষ বর্ষ পূর্বে প্রথমে মানুষ দেখা গিয়েছিলো? সেই সময়ের মানুষ (আদিম মানুষ) আজকালের মানুষের মত ছিলো কি? তারা আজকালকার মানুষের মত জীবন-যাপন করছিলো কি? নীচে থাকা প্রত্যেক জোড়া চিত্রকে লক্ষ্য করে এসো সে বিষয়ে জানব।

### আদিম মানুষ





### আজকের মানুষ

## আদিম মানুষ

## আজকের মানুষ

ওপরের চিত্র দেখে আদিম মানুষ ও আজকের মানুষের মধ্যে কি কি পার্থক্য দেখলে তা নীচের সারণীতে লেখ।

| চিত্র | আদিম মানুষ | আজকের মানুষ |
|---|---|---|
| ১. বাসগৃহ | | |
| ২. পোষাক | | |
| ৩. আগুনের ব্যবহার | | |
| ৪. খাদ্য | | |
| ৫. পরিবহন | | |
| ৬. কৃষি | | |
| ৭. খবরপাঠানো ও জানা | | |

শিক্ষকের জন্য সূচনা -

প্রত্যেক বিদ্যার্থী সারণী পূরণ করার পরে শিক্ষক বিদ্যার্থীদের দলে বসিয়ে আলোচনা করবে।

❖ আদিম মানুষ পশুদের সাথে জঙ্গলে ছোট ছোট দলে বিভক্ত হয়ে গুহার ভেতরে বাস করতো। গাছের কাঁচা ফল বা শিকার করে কাঁচা মাংস খেত। তাহলে আদিম মানুষ এক জায়গার ফলমূল বা শিকার শেষ হয়ে গেলে কি করতো ? লেখ-

❖ তারা জঙ্গলের হিংস্র পশুদের নিকট থেকে নিজেদের কিভাবে রক্ষা করতো ?

❖ তারা কথা বলতে জানতো না। তাহলে মনের কথা অন্যকে কিভাবে জানাতো ?

❖ তখনকার দিনে আজকালের মত পোশাক পরিচ্ছদ ছিল না। তারা শীতের থেকে নিজেদের কিভাবে রক্ষা করতো ?

❖ আদিম মানুষ জঙ্গলে জীবজন্তু দেখে তাদের থেকে অনেক কাজ শিখেছিলো। কার কাছ থেকে কি শিখে থাকবে দাগ টেনে জোড়।

সাঁতার কাটা

এক গাছ থেকে আর এক গাছে লাফানো

❖ আজকালের মতো আদিম মানুষ বিদ্যুৎ, পাইপের জল বা কৃষিজাত পদার্থ পেত না। আদিম মানুষ কার কাছ থেকে কি পেত লেখ।

রাতের আলো ..........

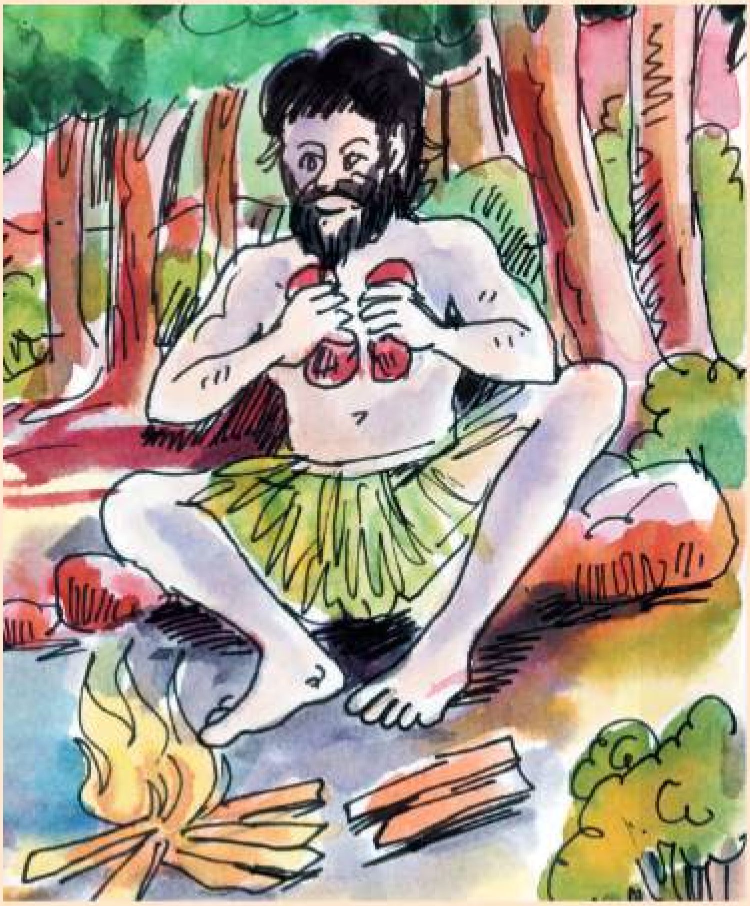
জল ..........

ফল ..........

আগুনের আত্মকথা

একদিন সন্ধ্যার সময় খুব জোর বৃষ্টি পড়ল। জোরে বিদ্যুৎ চমকে বাজপড়ার ফলে, লাইন (বিদ্যুৎ সরবরাহ) বন্ধ হয়ে গেল। চারিদিক অন্ধকার ঘিরে এল, মা মনুকে বললেন - টর্চ জালিয়ে দেশলাই আন, মোমবাতী লাগাও'' মনু সঙ্গে সঙ্গে, দেশলাই জ্বেলে মোমবাতী জালিয়ে দিল। তারপর মোমবাতীর শিখার দিকে তাকিয়ে তাকিয়ে কতকি ভাবতে লাগল। তার মনে অনেক প্রশ্ন। এ আগুন কোথা থেকে এল? কে প্রথমে এই আগুন দেখল? উত্তর খুঁজে পেল না। তাই মাকে জিজ্ঞাসা করল। মা বল্লেন "হাজার হাজার বছর আগের কথা। তখন পৃথিবীর চারিদিকে ঘোর জঙ্গল ছিল। জঙ্গলে মাঝে মাঝে কাঠে কাঠ ঘসে এবং বিদ্যুৎ চমকে আগুন লেগে যেত। আদিম মানুষ তার পূর্বে আগুনের ব্যবহার জানত না। ওরা দেখল আগুন দেখে বন্য জন্তুরা ভয় পেয়ে পালিয়ে যাচ্ছে। আগুনের কাছে বসলে গরম লাগছে।

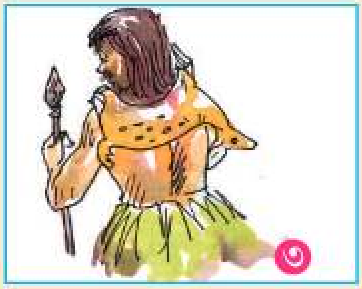
আবার আগুনে পোড়া মাংস খুব নরম ও সুস্বাদু লাগছে। তারপর সে নিজে আগুন জ্বালানোর খুব চেষ্টা করতে লাগল। দেখল পাথরের সঙ্গে পাথর ঘষলে আগুন বের হচ্ছে। তারপর পাথরের সঙ্গে পাথর ঘষে আগুন বের করল। কাঠের সঙ্গে কাঠ ঘষল। এভাবে অনেক চেষ্টাকোরে কোরে শেষে আজকের দেশলাই বেরোল। দেশলাই বেরোনোর পর আমরা খুব সহজেই আগুন জ্বালাতে পারি।



আদিম মানুষ আগুন কোন কোন কাজে লাগিয়ে থাকবে। লেখ।

________________________________________

চিত্রগুলি ভালকরে লক্ষ্য কর। প্রত্যেক চিত্রে কি কি দেখছ বল।



চিত্র ১ ______________________________

চিত্র ২ ______________________________

চিত্র ৩ ______________________________

চিত্র ৪ ______________________________

চিত্র ৫ ______________________________

চিত্র ৬ ______________________________

## জানকি, চাকা তৈরী মানুষের প্রথম উদ্ভাবন -

**শিক্ষকদের জন্য সূচনা** - চাকার ধারণা কিভাবে মানুষের মনে এল তা বোঝানোর ওপর শিক্ষক গুরুত্ব দেবেন। শ্রেণীর প্রত্যেক চিত্রের বিষয়ে শিক্ষার্থিদের দলবদ্ধভাবে বসিয়ে আলোচনা করবেন।

কোন জিনিষ নদীতে ভাসতে দেখে আদিম মানুষ ভেলা তৈরী কোরে থাকবে?

আদিম মানুষ প্রথম তিন/চার খন্ড কাঠকে লতায় বেঁধে ভেলা করে তার ওপর বসে নদী পার হল। তাড়াতাড়ি নদী পার হবার জন্য, আর একটা লম্বা কাঠ নিয়ে দাঁড় বাইতে শিখল। পরে কাঠের থেকে নৌকা তৈরী করে নদীর জলে যাওয়া আসা সহজ করতে পারল।

❖ বাক্সের মধ্যে কতগুলি জীবজন্তুর নাম পাওয়া গেছে। সেগুলির মধ্যে, কাদের আদিম মানুষ নিজের কাছে, পোষ মানিয়ে রেখে থাকবে খালি ঘরে লেখ।

| | |
|---|---|
| ঘোড়া, শেয়াল, বাঘ -<br>গাধা, ভাল্লুক, সিংহ -<br>হাতী, কুকুর, বানর, ছাগল -<br>ভেড়া, মোষ, গরু, ইট -<br>বলদ, খরগোশ, হরিণ - | |

❖ তবে কোন পশুরা আদিম মানুষকে কিভাবে সাহায্য করতে থাকবে তলায় লেখ।

- কার কাছ থেকে দুধ পেয়ে থাকবে -
- কার সাহায্যে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে যাচ্ছিল -
- কে ঘরে পাহারা দিত ?
- কে জিনিষপত্র বয়ে নিয়ে যাচ্ছিল ?
- কে গাড়ি টেনে থাকবে ?
- আদিম মানুষ ফল খেয়ে বীজ ফেলা জায়গায় কিছুদিন পরে বীজ না দেখে নূতন গাছ দেখে কি চিন্তা করে তারপর কি করলো লেখ।

❖ আদিম মানুষ কেন খাদ্য সংগ্রহের জন্য একটা জায়গা থেকে অন্য জায়গায় না গিয়ে, সেই জায়গায় স্থায়ীভাবে থাকল লেখ।

---

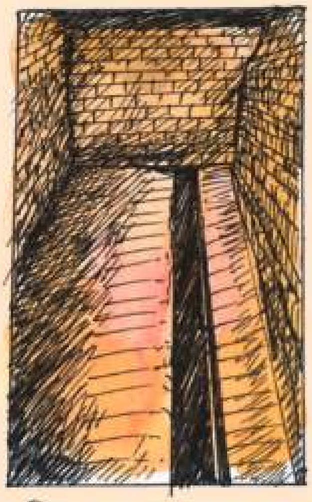
❖ ধীরে ধীরে আদিম মানুষ চাষ করা শিখল এবং শস্যকে গুছিয়ে রাখতে শিখল। আদিম মানুষ দল বদ্ধ হয়ে বিভিন্ন স্থানে বসবাস করা শুরু করল, লোকসংখ্যা বাড়ল। ধীরে ধীরে পরিবার গঠন হল। কতগুলি পরিবার কে নিয়ে একটা গ্রাম সৃষ্টি হল। আস্তে আস্তে এই গ্রাম সব বেড়ে সহর ও নগরে পরিণত হল।

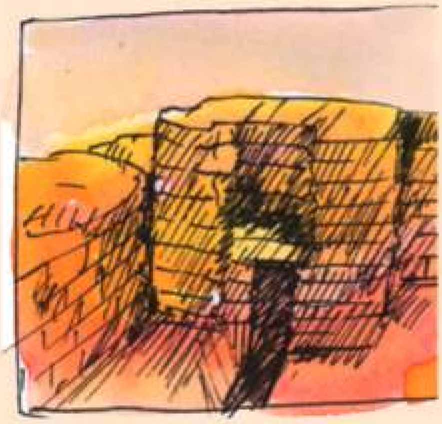
---

---

আজ থেকে প্রায় পাঁচ হাজার বছর আগে এইরকম কতগুলো শহর সিন্ধু নদীর কূলে গড়ে উঠেছিলো। তাকে সিন্ধু সভ্যতা বা মহেঞ্জোদাড়ো সভ্যতা বলা হয়। সিন্ধু নদীর তীরে মহেঞ্জোদাড়ো ও হরপ্পা অঞ্চলের মাটি খুঁড়ে এইসব সভ্যতার চিহ্ন পাওয়া গেছে। বর্তমান এই অঞ্চল পাকিস্থানে অবস্থিত। এই হচ্ছে আমাদের প্রথম সভ্যতা। সেখানে মাটি খোঁড়ার পরে পাওয়া কতগুলি জিনিষের চিত্র নীচে দেওয়া হয়েছে।

চিত্র নং ১


চিত্র নং ২


চিত্র নং ৩

চিত্র নং ৪

চিত্র নং ৫

চিত্র নং ৬

চিত্র নং ৭

চিত্র নং ৮

চিত্র নং ৯

পূর্ব পৃষ্ঠায় থাকা চিত্রগুলি দেখে উত্তর লেখ।

❖ সিন্ধু সভ্যতার লোকেদের ঘর কি দিয়ে তৈরী হয়েছিলো?

❖ সিন্ধু সভ্যতার লোকেরা কোন কোন পশু পালন করার কথা জানা গেছে।

❖ তারা লেখাপড়া জানতো তা আমরা কি থেকে জানতে পারি?

## অভ্যাস

১. আদিম মানুষের জীবনযাত্রা থেকে তোমার জীবন কিভাবে আলাদা লেখ।

২. কার পরে কি হবে লেখ।

ক) রাঁধা মাংস, পোড়া মাংস, কাঁচা মাংস।

________________________________

খ) চকমকি পাথর, দেশলাই, শুকনো কাঠে কাঠ ঘষা।

________________________________

গ) চামড়ার পোযাক, কাপড়ের পোযাকপত্র, গাছের ছাল পরা, পশুর চামড়া পরা।

________________________________

৩. আগুন না থাকলে কি অসুবিধা হতো লেখ।

________________________________

________________________________

৪. চাকার উদ্ভাবনের দ্বারা আমাদের কি কি সুবিধা হয়েছে লেখ।

________________________________

________________________________

৫. ঠিক উত্তরে গোল করে দাগ দাও।

ক) মহেঞ্জোদাড়ো বর্তমানে কোথায় আছে।

(ভারত, পাকিস্থান, আফগানিস্তান, ইরান)

খ) সিন্ধু সভ্যতা কোন শহরে গড়ে উঠেছিলো?

(জয়পুর, দিল্লী, হরপ্পা, চন্ডিগড়)

গ) সিন্ধু সভ্যতার লোকেরা কোন জিনিষের তৈরী বাসনপত্র ব্যবহার করেছিলো?

(লোহা, পাথর, মাটি, তামা)

**তোমার জন্য কাজ -**

১. মাটি দিয়ে বিভিন্ন গাড়ীর চাকা, বিভিন্ন বাসনকোষন ও অস্ত্রশস্ত্র তৈরী কর।

২. কাঠি ও সুতো দিয়ে ভেলা এবং ধনুক তৈরী কর।

৩. পুরানো মুদ্রা সংগ্রহ কর। সেই মুদ্রাতে কি কি চিহ্ন আছে দেখ। বর্তমানের মুদ্রার সাথে তার তুলনা কর ও শ্রেণীকক্ষে আলোচনা কর।

৪. বর্তমান সময়ে তোমার অঞ্চলে কিভাবে চাষ করা হচ্ছে দেখ ও বয়স্ক লোকেদের শুধিয়ে বোঝ আগেকার দিনে কিভাবে চাষ করা হচ্ছিল। খাতায় লিখে আন।

৫. তুমি তোমার ঘরে কোন কোন ধাতুর বাসন বর্তমানে ব্যবহার করছ ও আগেকার দিনে কোন কোন বাসন ব্যবহার করা হচ্ছিল মা কে শুধিয়ে লেখ।

## ষষ্ঠ পাঠ

# সুখী পরিবার

একবার বাঘ, সিংহ ও শেয়ালদের সভা বসল। বাঘ বলল, ''জঙ্গল তো সাফ হয়ে গেল। আর শিকার পাওয়া যায় না, কি করব?'' সিংহ বলল, ''চলো, সবাই মিলে শিকার খুঁজবো।'' জঙ্গলের ভেতরে খোঁজাখুঁজি করতে করতে একটি হরিণ পাওয়া গেল। সকলের মনে খুব খুশী। তারা মাংসকে সমানভাবে ভাগ করল। যে যার ভাগ নিয়ে ঘরে ফিরে গেল। বাঘের ছেলে একটি, সিংহর দুটি আর শেয়ালের ছটি।

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখ।

১. কার ছেলের ভাগে বেশী মাংস পড়বে?

____________________

২. কারছেলে সবথেকে কম মাংস পেয়ে থাকবে?

____________________

৩. কার খাদ্য খাওয়ার পর বেশী হবে?

____________________

চিত্রগুলি লক্ষ্য কর ও প্রশ্নগুলির উত্তর দাও।

চিত্র - ১ (ক)

চিত্র - ১ (খ)

কোন পরিবারের সবাই সুবিধামত শুয়েছে ও কেন?

________________________________________

________________________________________

চিত্র - ২ (ক)

চিত্র - ২ (খ)

কোন পরিবারের সন্তানেরা সুবিধামত পড়াশুনা করছে?

________________________________________

________________________________________

চিত্র - ৩ (ক)

চিত্র - ৩ (খ)

চিত্রতে কোন পরিবারের সবাই ভালোভাবে খাচ্ছে?

চিত্র - ৪ (ক)

চিত্র - ৪ (খ)

কোন পরিবারের ছেলেরা খুশীতে আছে?

পরিবার বড় হলে কি কি অসুবিধা হয়?

ছোট পরিবারের সুবিধাগুলো লেখ।

এইসব থেকে আমরা কি জানলাম?

পরিবার বড় হলে লোকেদের বসা, শোওয়া, পড়াশোনা করা ও খাওয়ার জন্য জায়গার অভাব হয়। খাদ্য, পোশাক, বইপত্র, ওষধ ইত্যাদির অভাব হয়। সুখ-সুবিধা পাওয়া যায় না। পরিবার ছোট হলে সন্তানদের উপযুক্ত যত্ন নেওয়া যায়। তাদের শিক্ষা, স্বাস্থ্য এবং খাদ্যের মান উন্নত হয়। এর ফলে পরিবারের সুখ শান্তি বজায় থাকে। পরস্পরের মধ্যে ভালো সম্পর্ক বজায় থাকে। সেইজন্য 'ছোট পরিবার সুখী পরিবার'।

পরিবারের লোক সংখ্যা বৃদ্ধি হলে দেশের লোক সংখ্যা বাড়ে। এইজন্য অধিক খাদ্য, বাসস্থান, পোশাক ইত্যাদি দরকার হয়। যাতায়াতের জন্য অধিক বাস, রেলগাড়ী চলাচলের দরকার হয়। পড়াশোনা করার জন্য অধিক বিদ্যালয় ও চিকিৎসার জন্য অধিক হাসপাতাল দরকার হয়।

নিম্নে কতোগুলি উক্তি দেওয়া হয়েছে। সেগুলির মধ্যে যেগুলো জনসংখ্যা বৃদ্ধি হলে কমে যাবে বলে ভাবছ তার নিকটে ঠিক (✓) চিহ্ন দাও।

- হাসপাতালে বেশী সময় অপেক্ষা করতে হবে। ☐
- লোকেরা সুবিধামত যাতায়াত করতে পারবে। ☐
- হাসপাতালে বেশী সময় অপেক্ষা করতে হবে। ☐
- খাদ্যের অভাব হবে। ☐
- চাকরীর অভাব হবে। ☐
- থাকার জায়গার অভাব হবে। ☐
- পরিবেশ নষ্ট হবে। ☐
- দরদাম কমবে। ☐
- পরিবেশ নির্মল থাকবে। ☐
- জঙ্গল নষ্ট হবে। ☐
- গাড়ীর সংখ্যা বৃদ্ধি হবে। ☐

তোমার জন্য কাজ -

তোমার অঞ্চলে থাকা বয়স্ক গুরুজনদের সাথে সাক্ষাৎ কর। তাদের নীচে লেখা প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করে উত্তর লেখ। (হ্যাঁ বা না)

- ❖ আপনাদের সময়ে বাস/ রেলে বর্তমান সময়ের মত ভীড় ছিলো কি? ☐
- ❖ ডাক্তার দেখাবার সময় লম্বা লাইনে দাঁড়িয়ে অনেক সময় অপেক্ষা করতে হতো কি? ☐
- ❖ হাটে বাজারে এতো ভীড় হতো কি? ☐
- ❖ রাস্তায় এতো গাড়ী যাতায়াত করতো কি? ☐
- ❖ লোকেদের মধ্যে ভালো সহযোগ ও বোঝাপড়া ছিলো কি? ☐
- ❖ বর্তমান অপেক্ষা সেই সময় জঙ্গল বেশী ছিলো কি? ☐
- ❖ সব দ্রব্যের দাম বর্তমান সময় অপেক্ষা বেশী ছিলো কি? ☐

☐

বর্তমানের পরিস্থিতির জন্য আপনাদের (বাবা, মা/ গুরুজন) মতামত কি?

______________________________

______________________________

______________________________

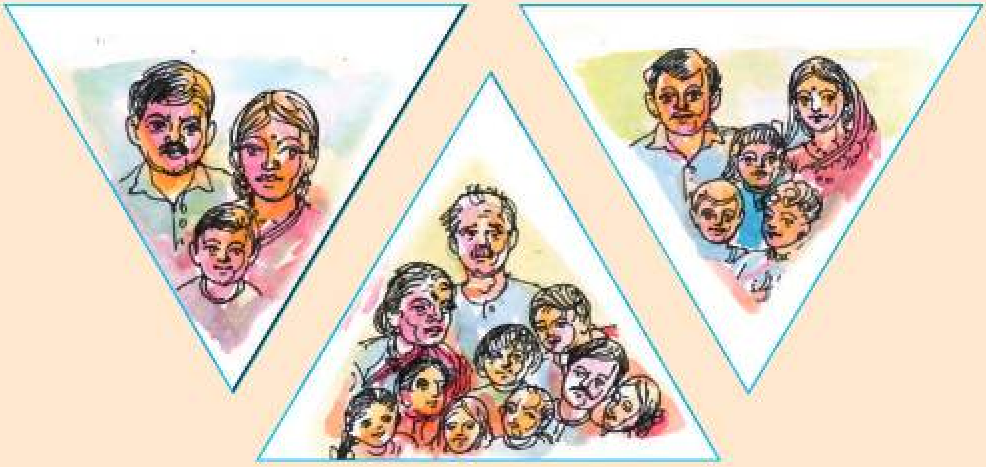
______________________________

শিক্ষকের জন্য সূচনা -

প্রত্যেক বিদ্যার্থী বয়স্ক লোকেদের উপরে লিখিত প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করে উত্তর লিখে আনার পরে শ্রেণীকক্ষে প্রত্যেকের উত্তরগুলোকে ও আগেকার দিনের লোকেদের সুখ সুবিধাতে থাকার কারণগুলো শ্রেণীকক্ষে আলোচনা করবে।

## অভ্যাস

১. চিত্র দেখে কোন পরিবারকে সুখী পরিবার বলবে ও কেন, লেখ।



________________________________________

________________________________________

________________________________________

________________________________________

গানটি পড় ও তার নামকরণ কর।

বাবা মা আর বোন ভাই এবাড়িতে সবাই আদর পাই
বাবা মায়ের স্নেহ ভালোবাসা না পাওয়ার নেই কোন আশা
খাওয়া দাওয়া চলে খুব আনন্দে লেখাপড়া হয় মহানন্দে
রোগে কখনো পড়ে না মা উপবাসে কখনো কেউ থাকেনা
খুশিতে সময় যায় গড়িয়ে জীবন চলে তরতরিয়ে
অভাব দুঃখ নেই জীবনে বাসকরি আমরা নন্দনকাননে
যদিও আমাদের ছোট সংসার আমরা খুবই সুখী পরিবার

# আমাদের গুরুজন

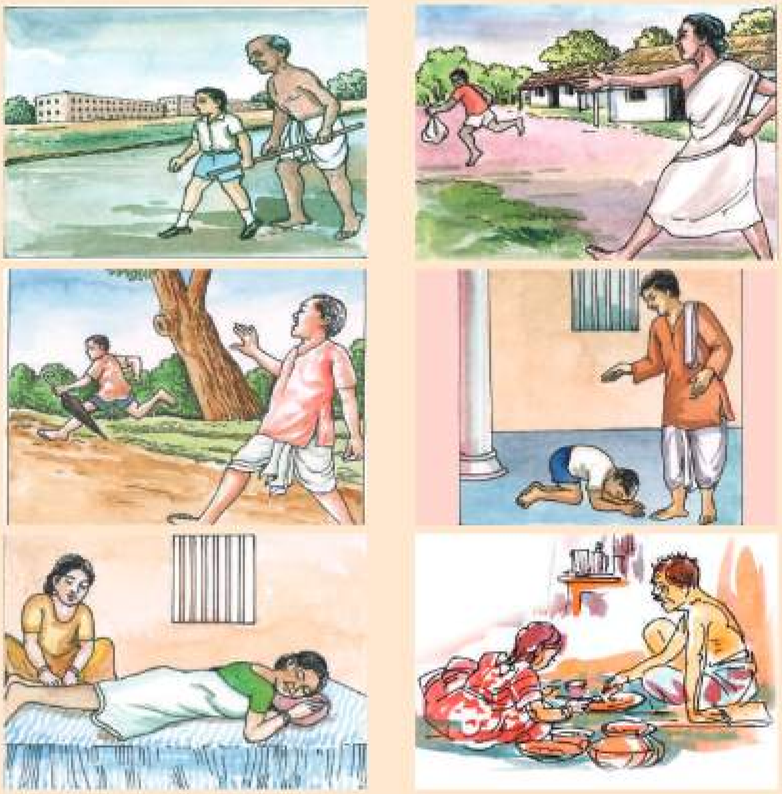
- তুমি পরিবারের সদস্যদের তালিকা কর।

____________ ________________________

____________ ________________________

- তোমার পরিবারে ৫০ বয়সের বেশী বয়সের কতজন সদস্য আছেন?

______________________________________________



- চিত্র দেখ ও লেখ। তুমি কোন কাজগুলো পছন্দ করছ ও কোন কাজগুলো পছন্দ করছ না।

| পছন্দ | পছন্দ নয় |
|---|---|
| ____________ | ____________ |
| ____________ | ____________ |
| ____________ | ____________ |

❖ তোমার জন্য ও তোমার ভাইবোনেদের জন্য তোমার মা কি কি কাজ করেন তার একটি তালিকা কর।

________________________________________

________________________________________

❖ তোমার বাবা তোমাদের জন্য কি কি কাজ করেন তার একটি তালিকা কর।

________________________________________

________________________________________

❖ তুমি তোমার দাদু, ঠাকুমা, বাবা, মা ও ভাইবোনেদের কোন কোন কাজে সাহায্য কর?

________________________________________

________________________________________

❖ আমাদের বাবা, মা ও পরিবারের লোকজনেরা আমাদের বিভিন্ন কাজ করেন। শরীর খারাপ হলে আমাদের সেবাযত্ন করেন। আমাদের কোনো অসুবিধা হতে দেন না। আমরাও বাবা মা ও অন্যান্য বয়স্ক লোকেদের কথা শুনব ও তাদের শরীর খারাপ হলে সেবাযত্ন করব। তাদের মনে দুঃখ হয় এরকম কোনো কাজ করবো না।

(তোমার পরিবারের সদস্যদের ফটো নীচে লাগাও)

নীচের লেখাগুলি পড় যে কাজ করবে তার নিকট বাক্সতে ✓ চিহ্ন দাও ও যে কাজ করবে না তার নিকট ✕ চিহ্ন দাও।

| | | | |
|---|---|---|---|
| বাসে যাওয়ার সময় বয়স্ক লোকেদের নিজের সিট্ ছেড়ে দেওয়া। | ☐ | বুড়ো মা বাবার কথা না মানা। | ☐ |
| বাবা মা কে বিভিন্ন কাজে সাহায্য করব। | ☐ | ঘরে অতিথি এলে তাদের নমস্কার করে বসতে দেওয়া। | ☐ |
| বয়স্ক লোকেদের সম্মান দেওয়া। | ☐ | পরিবারের সদস্যদের শরীর খারাপ হলে তাদের ঔষধ ও খাদ্য ঠিক সময়ে দেওয়া। | ☐ |
| বয়স্ক লোকেদের কথা ধৈর্য্য সহকারে শোনা। | ☐ | বয়স্ক লোকেরা নিষেধ করলে সেই কাজ করা। | ☐ |
| বড় লোকেদের সাথে অযথা যুক্তিতর্ক করা। | ☐ | গুরুজনদের বাইরে দেখলে নমস্কার করা। | ☐ |
| ঠাকুমার হাত ধরে তাকে ঘোরাতে নিয়ে যাওয়া। | ☐ | | |

## অভ্যাস

তুমি কি করবে?

১. তোমার ঠাকুমার শরীর খারাপ হলে -

______________________________

২. তোমার ঘরে অতিথি এলে -

______________________________

৩. তোমার বাবা টেলিভিশন্ দেখতে নিষেধ করলে -

______________________________

# চোখ খুলল

রামলুর গ্রামে অনিল বাবুর ঘর। ওনার একটা ছেলে, একটা মেয়ে ছিল। তারা হল হরিশ ও হীরা। হরিশ ও হীরার ঠাকুরমা তাদের সঙ্গে থাকেন। বুড়ো মানুষ, পুরোনো দিনের মানুষ। হীরার লেখাপড়া করাটা উনি পছন্দ করেন না। মায়ের কোমরের অবস্থাও ভাল নয়। তাই দশ বছরের মেয়ে হীরা, ঘুম থেকে উঠে বাড়ি ঘর ঝাঁট দেয়। মা রান্নাঘর যাওয়ার আগে, বাসন মেজে জল এনে রেখে দেয়। এই সব কাজ সেরে, সে ছোট ভাই হরিশকে ঘুম থেকে তুলে, তার কথা বোঝে। মা হরিশকে এক গ্লাস দুধ দেন। হীরার জন্য কিন্তু দুধ এক গ্লাস পাওয়া স্বপ্নের মতো। মা ঠাকুমা বলেন মেয়েদের এ সব খাওয়ার দরকার নেই। হরিশ ভাত, ডাল, তরকারী খেয়ে স্কুলে যায়। হীরা পান্তা ভাত আর আলু কিম্বা বেগুন পোড়া খায়। তাতেও হীরা কোন আপত্তি করে না। কারণ সে ভাবে বেশী কিছু বল্লে ওর ঠাকুমা ওর লেখাপড়া বন্ধ করে দেবেন। স্কুল থেকে ফিরে হরিশ খেয়ে নিয়ে খেলা করতে যায়। কিন্তু হীরা রান্নাঘর পরিস্কার করতে যায়। ঘরে যে সব ভাল খাবার আসে, তা আগে হরিশ খাবে। যদি বেশী হয়, তবে হীরা খায়। এ সব সত্ত্বেও হীরা সব কাজকর্ম সেরে নিজের লেখাপড়ার যত্ন নেয়।

একদিনের ঘটনা - বিদ্যালয়ে বার্ষিক উৎসব অনুষ্ঠিত হবে। শিক্ষক মহাশয়, হরিশ ও হীরার মা বাবাকে নেমতন্ন করেছিলেন। সন্ধ্যাবেলায় হরিশ, হীরা, মা, বাবা ও ঠাকুমার সঙ্গে উৎসব দেখতে গেল। অতিথিদের ভাষণের পরে পুরস্কার বিতরণ করা হল। হীরার নাম ডেকে প্রধান শিক্ষক শ্রেণীতে প্রথম হওয়ার জন্য, শৃঙ্খলা রক্ষা করার জন্যে এবং ভাল নেতৃত্ব দেওয়ার জন্যে, একটার পর একটা পুরস্কার ওর হাতে তুলে দিলেন। সবাই হীরার খুব প্রশংসা করল। পাড়া প্রতিবেশীরাও হীরার খুব

প্রশংসা করলেন। তখন হীরার মা বাবার মাথা হেঁট হয়ে গেল। তারা বুঝতে পারলেন সেদিন থেকে অনিল বাবুর বাড়িতে যা আসে হরিশ ও হীরাকে সমান ভাবে দেওয়া হয়। ঠাকুরমাও হীরার লেখাপড়া করাকে পছন্দ করলেন। মা ও ঠাকুরমা মিলে ঘরের কাজ করলেন। এখন হীরা লেখাপড়া করার জন্য অনেক সময় পেল।

উপরোক্ত গল্পের মত আমাদের সমাজে ছেলে মেয়ে-র মধ্যে পার্থক্য বহুকাল থেকে চলে আসছে। অনেক পরিবারে মা-বাবারা ছেলেদের লেখাপড়া ও খেলাধুলোর দিকে বেশী ধ্যান দিয়ে থাকেন। মেয়েদের ঘরের কাজে লাগিয়ে, ছেলেদের উচ্চশিক্ষার জন্য বিদেশে পাঠান। এর ফলে মেয়েদের উন্নতি হতে পারে না। কিন্তু কিছু মেয়েরা বড় হয়ে বিভিন্ন ক্ষেত্রে খ্যাতি অর্জন কোরেছেন। আজকাল অধিকাংশ ছেলেদের থেকে মেয়েরা অধিক ভাল ফলাফল করছেন।

তলায় কয়েকজন মহিলার নাম দেওয়া হয়েছে। তারা কোন কোন ক্ষেত্রে খ্যাতি অর্জন কোরেছেন জিজ্ঞাসা কোরে লেখ। এই তালিকায় আরও কয়েক জনের নাম জোড়।

| | |
|---|---|
| ১. রাণী লক্ষ্মীবাই | ২. কল্পনা চাওলা |
| ৩. সরজিনী নাইডু | ৪. কিরণ বেদী |
| ৫. ম্যাডাম কুরী | ৬. পি.টি.উষা |
| ৭. পদ্মিনি রাউত | ৮. বাচেন্দ্রি পাল |
| ৯. ইন্দিরা গান্ধী | ১০. নন্দিনী শতপথী |
| ১১. .............................. | ১২. .................................... |

আমরা জানতে পারলাম সুযোগ সুবিধা পেলে মেয়েরাও ছেলেদের মতন, সব ক্ষেত্রে উন্নতি করতে পারবে। কোনো গুণে ছেলেদের থেকে মেয়েরা কম নয়। ছেলে ও মেয়ে উভয়কে লেখাপড়া করার জন্যে ও সব রকম জীবিকার জন্যে সমান সুযোগ সুবিধা দেওয়া আবশ্যক।

ছেলেমেয়েদের মধ্যে বাছবিচার দেশের উন্নতির পথে বাধা সৃষ্টি করে। অতএব পরিবারে ছেলে মেয়েদের মধ্যে বাছবিচার না করে, সকলকে সমান সুযোগ সুবিধা দেওয়ার জন্যে সরকারও আইন করেছেন এবং মহিলা কমিশন গঠন করেছেন।

❖ তলায় কতগুলি উক্তি দেওয়া হয়েছে। তুমি যে উক্তিতে একমত তা'র কাছে টিক ✓ চিহ্ন দাও।

ক) ঘরে

১. ছেলে মেয়েদের উভয়কে সমান খাদ্য দেওয়া ☐

২. উভয় ছেলে মেয়েদের সমান পাঠ্য উপকরণ যুগিয়ে দেওয়া ☐

৩. শরীর খারাপ হলে ছেলে মেয়েদের উভয়কে চিকিৎসার সুযোগ দেওয়া ☐

৪. পূজো পার্বণ হলে উভয়কে নতুন কাপড় দেওয়া ☐

৫. নিজ নিজেদের আগ্রহ থাকা কাজ (নাচ, গান, খেলাধূলা) ইত্যাদিতে অংশগ্রহণের জন্যে সমান সুযোগ দেওয়া। ☐

৬. উভয়কে বিভিন্ন জায়গাতে ঘোরাতে নেওয়া। ☐

৭. বিভিন্ন ঘরের কাজ যথাঃ ঘর সাজান ইত্যাদি উভয়কে সমান সুযোগ দেওয়া। ☐

খ) বিদ্যালয়ে

১. ছেলেমেয়েদের এক সারিতে বসতে দেওয়া ☐

২. দলগত শিক্ষণ কার্য্যে ছেলেমেয়েদের একসঙ্গে বসে কাজ করানো ☐

৩. বিদ্যালয়ের পরিমল কমিটিতে ছেলেমেয়েদের মিলেমিশে থাকা ☐

৪. বিদ্যালয়ের জাতীয় উৎসব, বার্ষিক উৎসব পালনের সময় সব কাজ ছেলেমেয়েদের মিলেমিশে করা ☐

৫. ছেলেমেয়েদের উভয় শ্রেণীকক্ষ ঝাড়ু দেওয়া ☐

**শিক্ষকদের জন্য সূচনা -**

বাচ্চারা প্রত্যেক উক্তিতে ✓ চিহ্ন দেওয়ার পর, শিক্ষক প্রত্যেক উক্তির জন্য কতজন রাজি ও কতজন অরাজি হল গুণে ব্ল্যাকবোর্ডে লিখবেন। অরাজির জন্য আলোচনা করবেন। বাছবিচার না থাকার জন্যে ঘরে, বিদ্যালয়ে ও অন্যান্ন সামাজিক পরিস্থিতিতে কি কি পদক্ষেপ নেবে সে বিষয়ে আলোচনা করবেন। যেমন ছেলেরা বলবে আমাকে যা দেওয়া হয়েছে আমার বোনকেও তা দেওয়া বয়েছে। মেয়েরাও নিজেদের অধিকার দাবি করা উচিত।

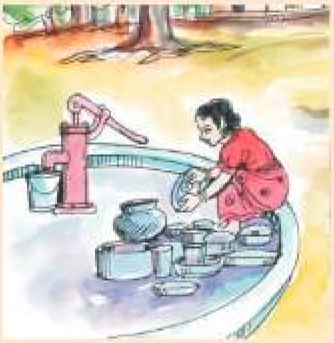
## অভ্যাস

১. তোমার অঞ্চলে ভালো পড়াশুনা করে, ভালো খেলাধূলা করে অথবা ভালো কাজ করে সুনাম অর্জন করে থাকা কয়েকটি মেয়ের নাম লেখ।

২. তোমার ঘরে ও বিদ্যালয়ে ছেলে মেয়ের ভেতরে বাছবিচার বন্ধ করার জন্য কি কি স্লোগান লিখে লাগাবে সেগুলি লেখ।

তোমার জন্য কাজ -
শ্রীমতী ইন্দিরা গান্ধী ও শ্রীমতী নন্দিনী শতপতীর ফটো সংগ্রহ করে খাতায় লাগাও। তাদের নেতৃত্বের বিষয়ে লেখ।

# আমি শ্রমিক নই



উপরোক্ত ছবিগুলি দেখ ও বাচ্চারা করা কোন কাজগুলি তোমার ভাল লাগে ও কোনগুলি ভাল লাগে না, তার একটি তালিকা কর।

| ভালো লাগা কাজ | | ভালো না লাগা কাজ | |
|---|---|---|---|
| .............. | ................ | .............. | ................ |
| .............. | ................ | .............. | ................ |
| .............. | ................ | .............. | ................ |

- এই কাজগুলির মধ্যে তোমার বয়সের ছেলেটির কোন কাজগুলো করা উচিত ও কেন?

______________________________

______________________________

- কোন কাজে বাচ্চাদের নিয়োজিত করা উচিত নয় ও কেন?

______________________________

______________________________

- পড়াশুনা করা প্রত্যেক শিশুর অধিকার ১৪ বছরের কম বয়সের ছেলে মেয়েদের শ্রমিক ভাবে খাটানো দন্ডনীয় অপরাধ।

## অভ্যাস

১. তোমার অঞ্চলে তোমার বয়সের ছেলে মেয়েরা পড়াশুনা না করে শ্রমিক হিসাবে কাজ করতে দেখলে তুমি কি করবে?

______________________________

২. কত বয়সের নীচে কাজ করা দন্ডনীয় অপরাধ?

______________________________

৩. ছোটো বয়সের ছেলে মেয়েদের কেন রোজগারের কাজে লাগানো উচিত নয়?

______________________________

তোমার জন্য কাজ-

১. তোমার গ্রামে/শহরে কোন কোন ছেলেমেয়েরা পড়াশুনা না করে কাজ করে তার একটি তালিকা কর।

২. সংবাদপত্র থেকে শিশুশ্রমিকের বিষয়ে খবরগুলো কেটে ড্রয়িং পেপারে আঠার সাহায্যে জুড়ে তোমার শ্রেণীকক্ষে টাঙাও।

# সপ্তম পাঠ

## প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম

এগুলির মধ্যে কোনগুলি মানুষ তৈরী করেছে ও কোনগুলি মানুষ তৈরী করে নি আলাদা করে লেখ।

| মানুষ তৈরী করেছে | মানুষ তৈরী করে নি |
| --- | --- |
| | |

বল দেখি, যেগুলো মানুষ তৈরী করেনি সেগুলো কে তৈরী করেছে?

সেগুলো প্রকৃতি তৈরী করেছে। সেইজন্য সেগুলোকে প্রাকৃতিক জিনিষ বলা হয়। যেরকম মানুষের তৈরী জিনিষকে মনুষ্যকৃত বা কৃত্রিম জিনিষ বলা হয়।

শিক্ষকের জন্য সূচনা -

শিক্ষক ছাত্রছাত্রীদের শ্রেণীকক্ষের বাইরে নিয়ে গিয়ে প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম জিনিষ চেনাতে বলবে।

## অভ্যাস

১. নীচে দেওয়া জিনিষগুলোর মধ্যে যেগুলো প্রাকৃতিক সেগুলো গোল ঘরের ভেতরে ও যেগুলো কৃত্রিম সেগুলো বাক্সের ভেতরে লেখ।

আটা, আখ, চিনি, মাটি, বই, খাতা, বালি, সিমেন্ট, সোনার হার, আমগাছ, টেবিল, স্কেল, সূর্য্য, চন্দ্র, তারা, কাপ, বাতাস, জল, খাট, কুকুর, মটর, আয়না, জানালা,

২. তোমার ঘরে, বাইরে ও বিদ্যালয়ে দেখা জিনিষগুলির মধ্যে কোনগুলো কৃত্রিম ও কোনগুলো প্রাকৃতিক লেখ।

| কৃত্রিম | প্রাকৃতিক |
|---|---|
| | |

৩. একটি মনুষ্যকৃত ও একটি প্রাকৃতিক জিনিষের চিত্র অঙ্কন কর।

| | |
|---|---|
| | |

# জীব নির্জীব

তুমি বিভিন্ন স্থানে দেখা জিনিষগুলির তালিকা কর।

| শ্রেণীর ভিতরে | বিদ্যালয়ের ভিতরে | ঘরে | রাস্তাতে | তোমার পরিবেশ |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

- এগুলোর ভেতরে কোনগুলো এক স্থান থেকে আর এক স্থানে নিজে যেতে পারে নীচে লেখ।

______ ______ ______ ______ ______

______ ______ ______ ______ ______

- কোনগুলো নিজে যেতে পারে না লেখ।

______ ______ ______ ______ ______

______ ______ ______ ______ ______

নীচের চিত্রগুলি দেখ, এগুলোর মধ্যে কোনগুলো চলাচল করে লেখ।

______________________________________________

______________________________________________

শিক্ষকের জন্য সূচনা -

ছাত্রছাত্রীরা কোনগুলো চলাচল করে লেখার পরে তাদের বিভিন্ন দলে বসাবে। আলোচনা করে তালিকা প্রস্তুত করবে। প্রত্যেক দলে একজন ছাত্র তালিকা পড়বে। ভুল থাকলে সংশোধন করবে।

পূর্ব চিত্রগুলির মধ্যে কোনগুলো নিজে নিজে চলাচল করে ও কোনগুলো অন্যের দ্বারা চলাচল করে, নিচের সারণীতে লেখ।

| নিজে নিজে চলাচল করে | অন্য দ্বারা চালিত হয় |
| --- | --- |
| | |

- আর কারা অন্য দ্বারা চালিত হয় তালিকা কর।

______________________________________

______________________________________

- তোমরা খাদ্য খাও। তোমার পুতুলকে খেতে দিলে সে খায় না কেন?

______________________________________

______________________________________

- কারা খাদ্য খায়, তাদের নাম নিচে লেখ।

______________________________________

______________________________________

পরীক্ষাটি কর।

❖ দুটি ছোট চারাগাছ আনো।

❖ একটি গাছকে মাটিতে লাগিয়ে প্রতিদিন জল দাও।

❖ অন্য গাছটিকে মাটি না থাকা পাত্রে লাগাও ও জল দিও না।

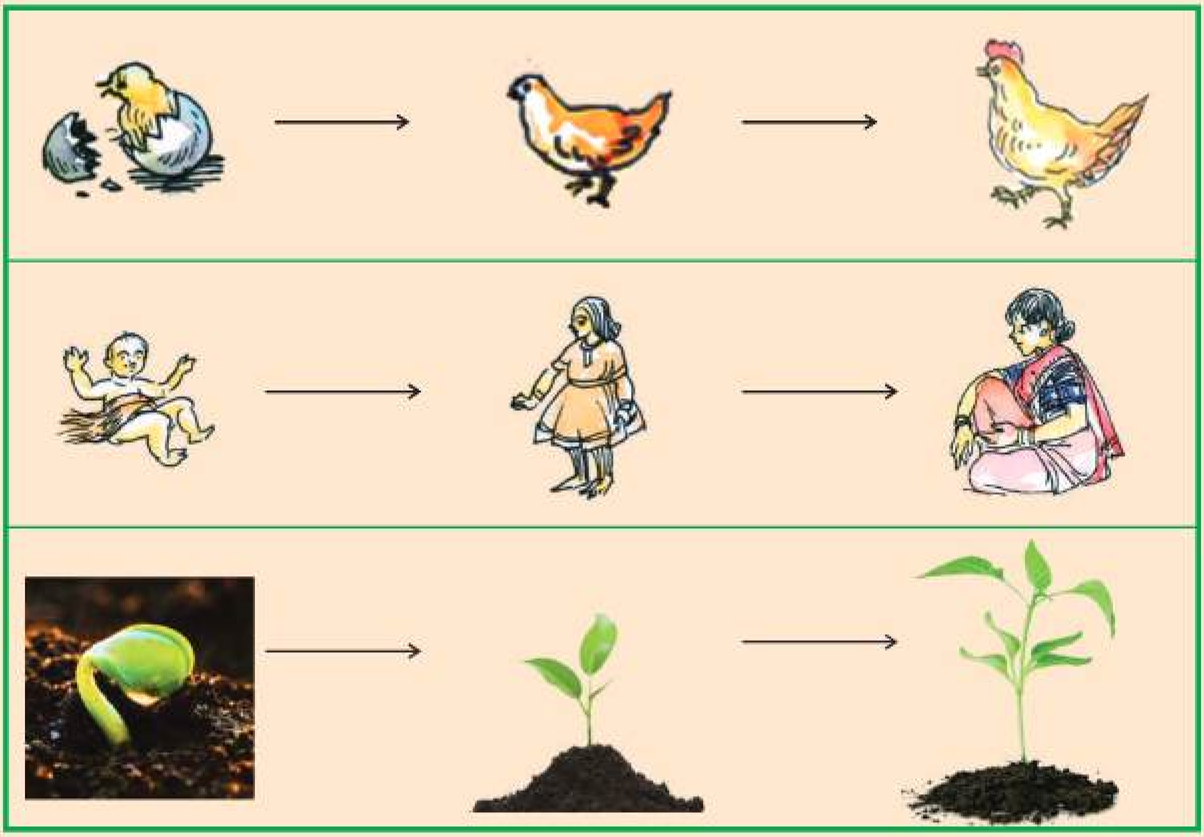
❖ দশ/বারো দিন পরে প্রতিটি পাত্রের গাছকে লক্ষ্য কর।

কি দেখলে লেখ।

এরকম হবার কারণ কি লেখ।

আমরা জানলাম,

গাছ তার খাদ্য, মাটি ও জল থেকে পেয়ে থাকে। এর থেকে আমরা জানলাম গাছও খাদ্য খায়।



- উপরের চিত্রগুলি থেকে কি জানলে লেখ।

পশু, পাখি, গাছ, মানুষ ইত্যাদি ছোট থেকে বড় হয় অর্থাৎ তারা বেড়ে ওঠে।

❖ তোমার অঞ্চলে কাদের ছোটো থেকে বড় হতে দেখেছ লেখ।

মুরগী বড় হলে ডিম পাড়ে। সেই ডিম থেকে আবার মুরগী ছানা বের হয়। তোমার দাদু ও ঠাকুমার ছেলে হচ্ছে তোমার বাবা, তোমার বাবা মার সন্তান হচ্ছ তুমি এবং তোমার ভাইবোন। আমের আঁটিকে মাটিতে পুঁতলে তার থেকে আমগাছ হয়। সেই আমগাছ বড় হলে আম ধরে। এইভাবে একটি আমগাছ থেকে অনেক আমগাছ হয়ে থাকে। মুরগী, কুকুর, বেড়াল, মানুষ, গরু, হাতি, আমগাছ, কলাগাছ, বেগুন গাছ ইত্যাদি নিজের সংখ্যা বাড়ায়। অর্থাৎ নিজের বংশ বৃদ্ধি করে থাকে।

**এসো, নিচে দেওয়া কাজগুলো করবো।**

**কার্য্য - ১ ঃ** তুমি তোমার বাবা/মা অথবা বড় ভাইবোনেদের সাথে দিনের বেলা বাইরে যেয়ে তেঁতুল, সজনে, গাঁদা, অপরাজিতা ইত্যাদি গাছের পত্রগুলো লক্ষ্য কর আবার সন্ধ্যেবেলা সূর্যাস্ত হবার পরে সেই গাছগুলোর পত্রগুলো লক্ষ্য কর। কি পার্থক্য দেখলে, লেখ।

**কার্য্য - ২ ঃ** লজ্জাবতী লতাকে বড় ভাইবোনের সাহায্যে চেন ও তার পাতাকে হাত দিয়ে ছুঁয়ে দেখ। কি হল দেখ ও লেখ।

কার্য্য - ৩ ঃ চলতে থাকা কেন্নোকে ছুঁয়ে দেখো, কি হোলো লেখ।

এরকম কেন হল ?

এর থেকে আমরা কি জানলাম —কেন্নোকে গোল হওয়া, চাকুন্দা পাতা বুজে যাওয়া ও লজ্জবতী বুজে যাওয়াকে প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করা বলা হয়।

❖ আর কারা প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে এবং কারা করে না, তাদের তালিকা তৈরী কর।

| প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে | প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে না |
|---|---|
| | |

❖ আমরা নাক দিয়ে নিঃশ্বাস নিই। সেই রকম পত্র, পাখি, কীটপতঙ্গও নিঃশ্বাস নেয়। আর গাছেরাও শ্বাস নেয়।

❖ এদের মধ্যে কারা নিঃশ্বাস নেয় ও কারা নিঃশ্বাস নেয় না, তা নীচের সারণীতে লেখ।

কাক, কুকুর, গাঠ, টেবিল, চৌকি, ধানগাছ, লাঠি, ঘড়ি, ডাস্টার, পিঁপড়ে, গ্লাস, গরু, পেয়ারা গাছ, বোতল, ব্যাঙ, প্রজাপতি, মটরগাড়ী, পুতুল।

| নিঃশ্বাস নেয় | নিঃশ্বাস নেয় না |
|---|---|
| | |

আমরা জানলাম —

মানুষ, পশু, পাখি, কীটপতঙ্গ ও গাছপালা ছোট থেকে বড় হয়, খাদ্য খায়, নিঃশ্বাস নেয়, বংশ বৃদ্ধি করে ও প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে। গাছ ছাড়া অন্যরা চলাচল করে। যাদের এইসব আছে, তাদের জীব বলা হয়। যারা ছোট থেকে বড় হয় না,খাদ্য খায় না, নিঃশ্বাস নেয় না, বংশ বৃদ্ধি করে না, প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে না ও নিজে চলাচল করে না, তারা নির্জীব।

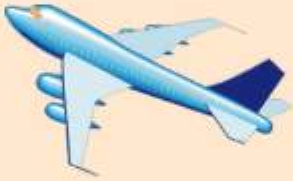
## অভ্যাস

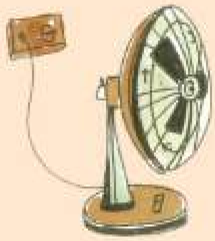
১. তোমার চারিপাশে যা দেখছ তাদের মধ্যে কোনগুলো জীব ও কোনগুলি নির্জীব নীচের সারণীতে লেখ।

| জীব | নির্জীব |
|---|---|
| | |

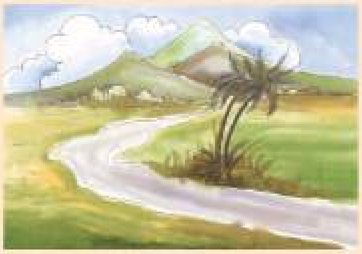
২. যে কোনো দুটি জীব ও দুটি নির্জীব বস্তুর চিত্র আঁক ও রঙ দাও।

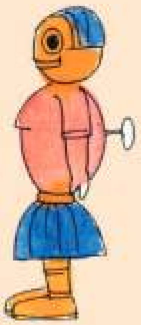
৩. নীচের চিত্রগুলির মধ্যে কোনগুলো নির্জীব তার কাছে ✕ চিহ্ন দাও ।

ক) 

খ) 

গ)

ঘ) 

ঙ) 

চ)

ছ)

জ)

৪. গাছকে আমরা জীব কেন বলবো লেখ।

______________________________________________

______________________________________________

______________________________________________

৫. যেটি ঠিক উক্তি তার কাছে ✓ চিহ্ন ও যেটি ভুল তার কাছে ✗ চিহ্ন দাও।

ক) জীব নিঃশ্বাস নেয় ও নিঃশ্বাস ছাড়ে। ( )

খ) নির্জীব বস্তু নিজে চলাচল করে। ( )

গ) জীব খাদ্য খায়। ( )

ঘ) জীব ছোট থেকে বড় হয়। ( )

ঙ) নির্জীব নিঃশ্বাস নেয়। ( )

চ) জীব বংশ বৃদ্ধি করে। ( )

ছ) নির্জীব বস্তু প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে না। ( )

৬. রাস্তাতে যাতায়াত করা সাইকেলটি জীব না নির্জীব কারণ লেখ।

___

___

___

তোমার জন্য কাজ -

তোমার আশে পাশে থাকা গাছগুলো সূর্য্যাস্তর পরে দেখো। সেগুলোর মধ্যে কোনগুলোর পাতা বুজে যায় ও কোনগুলোর পাতা বোজে না খাতায় লিখে আনও শ্রেণীকক্ষে আলোচনা কর।

# উদ্ভিদ ও প্রাণী

- উপরে থাকা চিত্রগুলির মধ্যে কোনগুলো উদ্ভিদ ও কোনগুলো প্রাণী আলাদা করে নীচে লেখ।

| | |
|---|---|
| উদ্ভিদ | |
| প্রাণী | |

- গরু ও আমগাছ একরকম কোন কাজ করে।

যেরকম ঃ খাদ্য খায়, সেই রকম : ____________, ____________, ____________

প্রাণী ও উদ্ভিদ উভয়েই হচ্ছে জীব। তবুও প্রাণী ও উদ্ভিদের মধ্যে কিছু পার্থক্য আছে এসো জানব।

❖ তোমার শরীরে কোন কোন অঙ্গ আছে যা কোন গাছে নেই।
যেরকম - হাত।

________________________________________

________________________________________

❖ গাছের কোন কোন অঙ্গ আছে যা তোমার শরীরে নেই?
যেরকম - পাতা।

________________________________________

________________________________________

এর থেকে আমরা জানলাম, উদ্ভিদ ও প্রাণীদের শরীরের অঙ্গগুলো আলাদা। তাই উদ্ভিদ ও প্রাণীর শরীরের গঠনের পার্থক্য রয়েছে।

উপরের চিত্র দেখে কারা এর জায়গা থেকে আর এক জায়গায় যায় ও কারা খেতে পারে না নীচের সারণীতে লেখ।

| যেতে পারে | যেতে পারে না |
|---|---|
| | |

এর থেকে আমরা জানলাম, প্রাণীরা এক স্থান থেকে আর এক স্থানে যেতে পারে। প্রাণীদের চলন শক্তি আছে।

ছোট চারাগাছটি যেখানে লাগাই, সে সেখানেই পড়ে থাকে। করলা বা কুমড়ো গাছ যেখানেই লাগাই, তার মূল সেখান থেকে মাটির ভিতরে রয়ে যায়। এর ডালপালা লম্বা হয়ে যায়। মূল নিজের স্থান বদলাতে পারে না। অতএব উদ্ভিদ এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় যেতে পারে না।

এর থেকে আমরা জানলাম, উদ্ভিদের চলন শক্তি নেই।

## নীচের সারণী পূরণ কর ।

| আমাদের খাদ্য | কোথায় পাওয়া যায়? |
|---|---|
| যে রকম - ভাত | প্রাণী/উদ্ভিদ |
| রুটি | |
| জল | |
| সবজি তরকারী | |
| মাছের তরকারী | |
| মাংসের তরকারী | |
| দুধ | |
| চিনি | |
| ঘি | |
| | |

আমরা আমাদের খাদ্য কোথা থেকে পাই? বন্ধুদের সাথে আলোচনা কর।

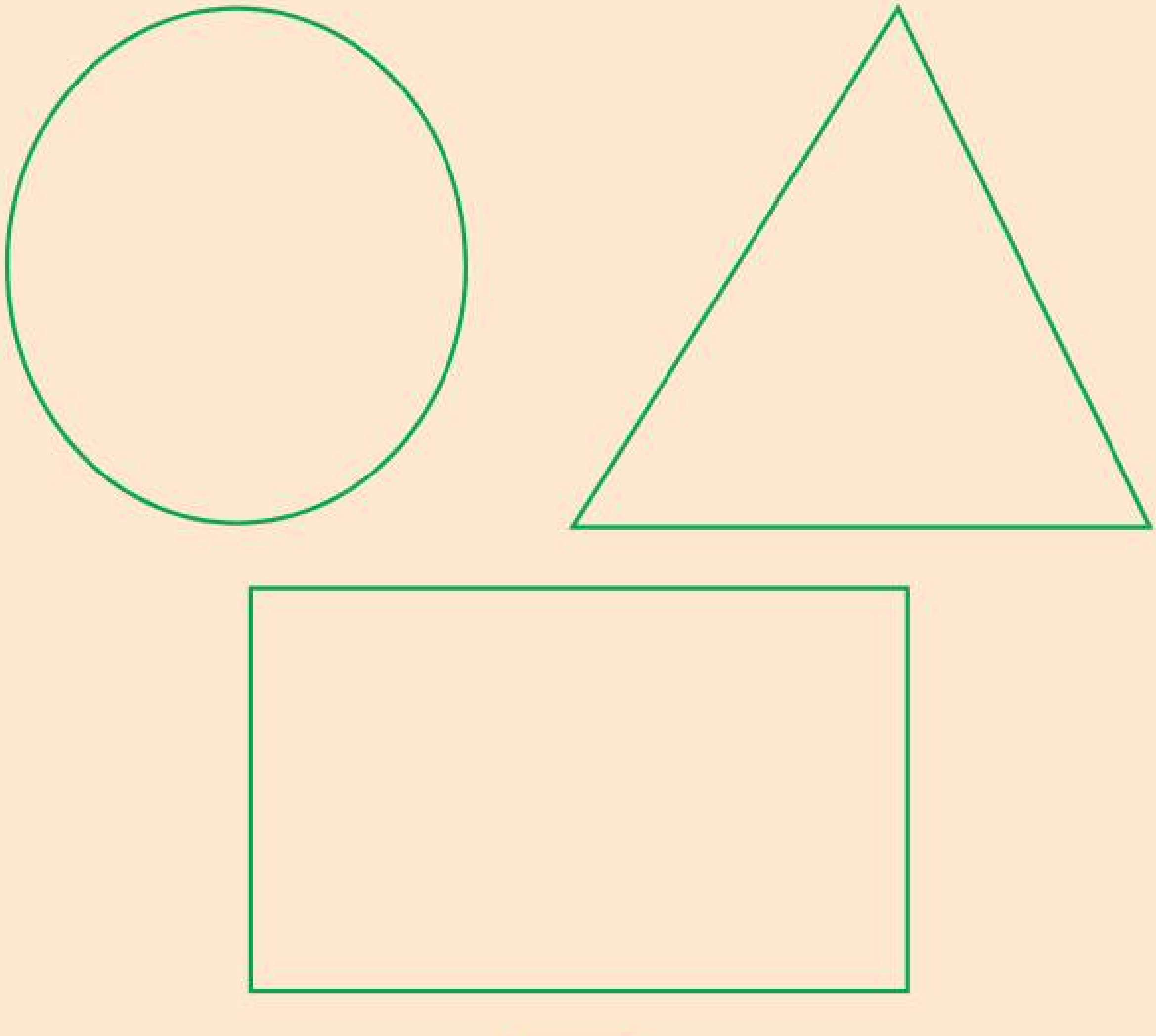
আমরা আমাদের খাদ্য উদ্ভিদ ও কিছু প্রাণী (মাছ, ছাগল, মুরগী) ইত্যাদি থেকে পাই। কিন্তু বল দেখি, মাছ, ছাগল, মুরগী ইত্যাদি প্রাণী তাদের খাদ্য কোথা থেকে পায়। আমরা আমাদের খাদ্য কিছু প্রাণীর কাছ থেকে প্রত্যক্ষভাবে পাই। আর কিছু খাদ্য (মাছ, মাংস, ডিম ইত্যাদি) পরোক্ষভাবে উদ্ভিদের কাছ থেকে পাই। যেমন ছাগল গাছপালা খায়। ছাগলের মাংস আমরা খাই। কিন্তু উদ্ভিদ তার খাদ্য কোথা থেকে পায়? উদ্ভিদ তার খাদ্য গাছের পাতায় তৈরী করে। উদ্ভিদ মাটি থেকে জল ও লবণ শোষন করে পাতাকে দেয়। পাতা একে সূর্যালোকের উপস্থিতিতে কার্বন-ডাই-অক্সাইড নিয়ে খাদ্যতে পরিণত করে।

এর থেকে আমরা জানলাম, উদ্ভিদ নিজের খাদ্য নিজে প্রস্তুত করতে পারে। কিন্তু প্রাণীরা নিজের খাদ্যের জন্য উদ্ভিদের উপর নির্ভর করে।

## অভ্যাস

১. নিম্নলিখিত লক্ষণ গুলির মধ্যে যেগুলি কেবল প্রাণীদের লক্ষণ সেগুলি O তে, যেগুলো কেবল উদ্ভিদের লক্ষণ সেগুলি Δ তে ও যেগুলো উভয়ের লক্ষণ সেগুলি □ তে লেখ।

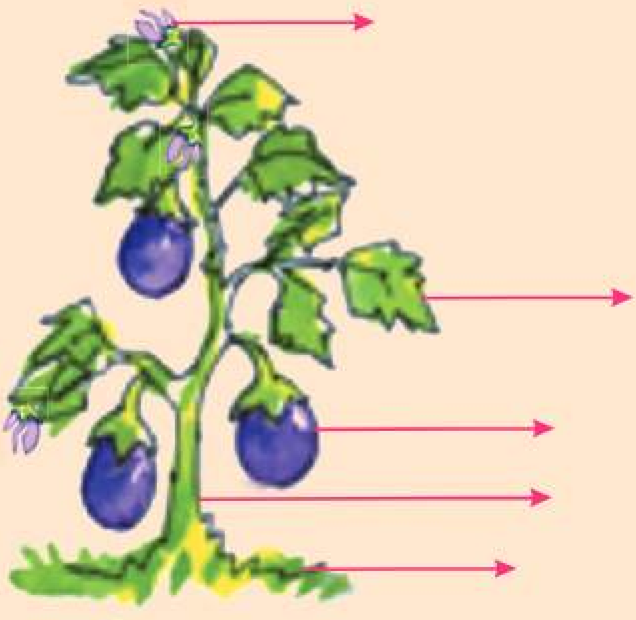
**বংশ বৃদ্ধি করা, খাদ্য খাওয়া, নিজের শরীরে নিজে খাদ্য প্রস্তুত করা, নিঃশ্বাস নেওয়া, চলাচল করা, ছোট থেকে বড় হওয়া, প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করা, শুনতে পাওয়া, ঘ্রাণ নেওয়া, দেখতে পাওয়া, পাতা-ফুল-ফল হওয়া, বাচ্চা জন্ম করা, ডিম পাড়া।**



# উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশ

শিক্ষকের সাথে তোমার বিদ্যালয়ের বাগানে অথবা নিকটে থাকা একটি বাগিচায় যাও। সেখানে তুমি যে গাছগুলো চিনতে পারছ তাদের নাম লেখ। শ্রেণীকক্ষে ফিরে এসে তুমি যে কোনো একটি গাছের চিত্র আঁক। চিত্রতে রঙ দাও ও তার বিভিন্ন অংশের নাম লেখ।

- ❖ বন্ধুর খাতা তুমি দেখ। তোমার খাতা বন্ধুকে দেখাও।
- ❖ তোমার বন্ধু করে থাকা গাছটির যে অংশটি নেই তার নাম লেখ। ঠিক সেই রকম তোমার বন্ধু করে থাকা গাছে যে অংশটি নেই, তা চিহ্নিত করতে বন্ধুকে বলো।
- ❖ নীচে দেওয়া চিত্রটিতে গাছের বিভিন্ন অংশের নাম লেখ।



শিক্ষকের জন্য সূচনা -

ছাত্রছাত্রীদের নিয়ে বিদ্যালয়ের অথবা নিকটে থাকা বাগানে যাবে। ছাত্রছাত্রীদের খাতা, কলম নিয়ে যাবার জন্য সূচনা দেবে।

পূর্ব চিত্রটিকে দেখে কে কোথায় থাকে লেখ।

মাটির নীচে থাকে

মাটির উপরে থাকে।

মূল
ফুল
ফল
কান্ড
শাখা-মূল

গাছের যে অংশটি মাটির নীচে থাকে , তা হচ্ছে মূল বা শেকড়। মূল থেকে যে সরু সরু শাখা প্রশাখা বেরিয়েছে, সেগুলিকে শাখা মূল বলা হয়। মাটির উপরে গাছের অংশগুলি হচ্ছে কান্ড, ডাল, ফুল ও ফল।

একটি লঙ্কা গাছ ও ঘাস বা ধান গাছ উপড়ে আন। সেই ঘাস বা ধান গাছের শেকড় ও লঙ্কা গাছের শেকড়কে ভালো ভাবে লক্ষ্য কর। নীচের কোঠরীতে উভয় গাছের শেকড়ের চিত্র আঁক।

উভয় গাছের শেকড়ে কি পার্থক্য আছে লক্ষ্য কর ও নীচে লেখ।

গাছের কান্ড থেকে যে অংশটি মাটির নিচে ক্রমে ক্রমে সরু হয়ে যায়, তাকে প্রধান মূল বলা হয় এবং গাছের প্রধান মূল না থেকে যে সরু সরু শেকড় বেরিয়ে থাকে তাকে গুচ্ছ মূল বলা হয়।

চিত্র দেখে খালি ঘরে শেকড়ের নাম লেখ।

নীচে কতগুলি প্রধানমূল থাকা গাছ ও গুচ্ছ মূল থাকা গাছের নাম লেখ।

| প্রধান মূল থাকা গাছ | গুচ্ছমূল থাকা গাছ |
|---|---|
| যে রকম - আম গাছ | ধান গাছ |

দুটি গাছের পাতা সংগ্রহ কর। প্রতিটি পাতাকে নিচের খালি জায়গায় রেখে তার চারপাশে পেনসিলের রেখা দাও। তোমার আঁকা প্রতিটি পাতার ভেতরের অংশে রঙ দাও ও ছবির নিচে পাতার নাম লেখ।

| | |
|---|---|
| | |

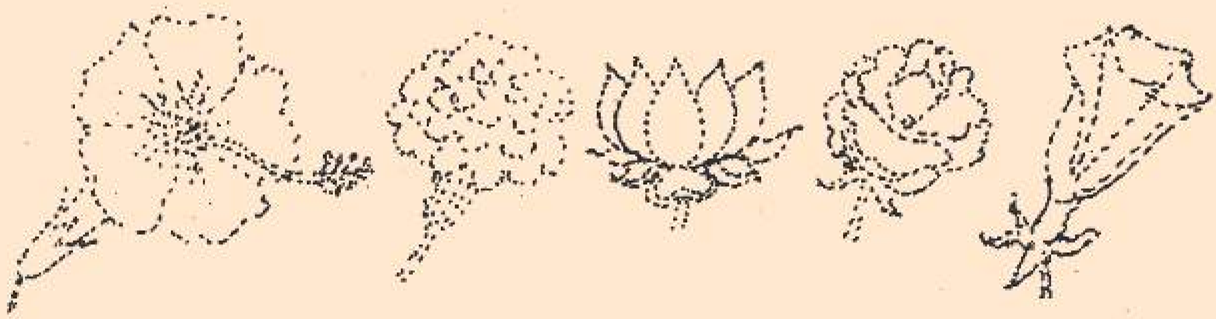
- প্রতিটি পাতার রঙ ও চারিপাশ লক্ষ্য কর।
- পাতার সামনের ভাগ লক্ষ্য কর।
- প্রতিটি পাতার আকৃতি কি প্রকার লক্ষ্য কর।

আমরা জানলাম অধিকাংশ পাতার রঙ সবুজ। পাতার আকৃতি ভিন্ন ভিন্ন।

বিভিন্ন আকৃতির পাতার নাম লেখ।

| লম্বা ও সরু পাতা | লম্বা ও চওড়া পাতা | ডিম্বাকৃতি পাতা | বৃত্তাকার পাতা |
|---|---|---|---|
| ঘাস | কলা | বট | পদ্ম |

বিন্দুগুলিকে জোড়ো, নাম দাও, রঙ দাও।



রঙ অনুসারে কতগুলো ফুলের নাম লেখ।

| রঙ | ফুলের নাম | রঙ | ফুলের নাম |
|---|---|---|---|
| সাদা | | হলুদ | |
| লাল | | কমলা | |
| গোলাপী | | নীল | |

ফুল না থাকা কতগুলো গাছের নাম লেখ।

ফলের আকৃতি ও রঙ নিচের সারণীতে লেখ।

| ফলের নাম | রঙ | আকৃতি |
|---|---|---|
| কাঁচা কমলালেবু | সবুজ | গোল |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

চিত্র দুটিতে কি দেখছ নিচের সারণীতে লেখ।

| ফলের নাম | বীজের আকার কি রকম | কতটা বীজ আছে |
|---|---|---|
| আম | | |
| মটর | | |

এইভাবে তোমার পরিবেশে পাওয়া যায় অন্য ফলগুলির নাম লেখ।

ক) যার একটি বীজ থাকে - ____________________

খ) যার অনেক বীজ থাকে - ____________________

## অভ্যাস

১. বেগুন, আম, বট, আখ, কাঁঠাল, জবা, গোলাপ, গাঁদা, টগর, লঙ্কা, ঢেড়স, গম, ভুট্টা — গাছগুলির মধ্যে কোনগুলোর প্রধান মূল ও গুচ্ছমূল থাকে, নিচের সারণীতে লেখ।

| প্রধান মূল থাকা গাছ | গুচ্ছ মূল থাকা গাছ |
|---|---|
| | |

২. কয়েকটি শাখা প্রশাখা থাকা গাছ ও শাখা প্রশাখা না থাকা গাছের নাম লেখ।

| শাখা প্রশাখা থাকা গাছ | শাখা প্রশাখা না থাকা গাছ |
|---|---|
| | |

৩. তোমার পরিবেশ থেকে বিভিন্ন প্রকার পাতা সংগ্রহ কর। সেগুলো আঠার সাহায্যে তোমার খাতায় লাগাও। প্রত্যেক পাতার নিচে তার নাম লিখে ঔষধীয় গুণ কিছু আছে কিনা তা, শিক্ষক বা বড়দের কাছে বুঝে লেখ।

৪. সে কে?

* বড় গাছের ছোট ফল ______________________
* গাছটি নুয়ে পাতা বাঁকা ______________________
* ফলের দাম অনেক টাকা ______________________

## উদ্ভিদের শ্রেণীবিভাগ

❖ পরিবেশে তুমি যেসব গাছ দেখছ, সেগুলোর নাম নিচে লেখ।

❖ সেগুলির মধ্যে এক রকমের গাছগুলো নিয়ে আলাদা আলাদা ভাবে সাজিয়ে নিচে লেখ।

❖ তুমি কোন কারণে এই রকম সাজিয়েছ লেখ।

❖ চিত্রতে দেওয়া গাছগুলি নিচে দেওয়া বিভাগ অনুসারে সাজিয়ে লেখ।

| লতা | ছোট গাছ বা গুল্ম | বড় গাছ | | শাখা থাকা গাছ | শাখা না থাকা গাছ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

❖ তোমার জেনে থাকা আর কিছু গাছের নাম বিভাগ অনুসারে সারণীতে লেখ।

আমগাছ ও কুমড়ো গাছের কান্ডের মধ্যে কে দূর্বল ?

কোন গাছটি নিজে সোজা দাঁড়িয়ে রয়েছে ?

উভয় গাছের কান্ডে কি পার্থক্য আছে লেখ।

এর থেকে জানলাম কতগুলো গাছের কান্ড দূর্বল ও কতগুলো গাছের কান্ড সবল।

কতগুলি গাছের কান্ড থেকে শাখা প্রশাখা বের হয়। তাকে ডাল বলা হয়। আর কতগুলো গাছের শাখা প্রশাখা থাকে না।

ধান, বিরি, বট, ভুট্টা, মান্ডিয়া, আম, বেগুন, লঙ্কা, অশ্বথ, গাঁদা, হরগৌরী জবা, করোলা, মুগ, কাঁঠাল, জাম, পেয়ারা, কুমড়ো, গোলাপ, কলা, আলু, কচু, লাউ, গম, সেগুন, চিনাবাদাম, টগর।

গাছগুলি পরপৃষ্ঠায় দেওয়া সারণীতে লেখ।

| লতা | ছোট গাছ বা গুল্ম | ঝোপালো গাছ | বড়গাছ | ডাল বা শাখাযুক্ত গাছ | ডাল/শাখা না থাকা গাছ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | | |

| এক বছরের কম সময়ে বেঁচে থাকা গাছ | দুই/তিন বছর বেঁচে থাকা গাছ | অনেক বছর বেঁচে থাকা গাছ |
| --- | --- | --- |
| | | |

উপরের সারণী থেকে আমরা কি জানলাম লেখ।

________________________________________

________________________________________

এখানে আমরা বিভিন্ন গাছ, তাদের আকার এবং বেঁচে থাকার সময় অনুসারে বিভক্ত করেছি।

তুমি যে শাকসবজি / ফল খাও সেইসব সারা-বছর পাওয়া যায় কি? কেন পাওয়া যায় না, লেখ।

---

---

কোন ঋতুতে কোন ফুল/ফল/শাকসবজি বেশী হয়, তালিকা কর।

| ঋতু | ফল | ফুল | শাকসবজি | ফসল |
|---|---|---|---|---|
| গ্রীষ্মঋতু | | | | |
| বর্ষাঋতু | | | | |
| শীতঋতু | | | | |

এর থেকে আমরা কি জানলাম?

ঋতু অনুসারে ফল, ফুল, শাকসবজি ও ফসল হয়।

শিক্ষকের জন্য সূচনা - গাছের আকার, বেঁচে থাকার সময় এবং ঋতু অনুসারে বিভিন্ন প্রকার দেখতে পাওয়া যায় এই বিষয়ে বিদ্যার্থীদের মধ্যে আলোচনা করবে।

## অভ্যাস

১. প্রত্যেকটির চারটি করে উদাহরণ দাও।

বড়গাছ ____________, ____________, ____________, ____________

ছোটোগাছ ____________, ____________, ____________, ____________

লতাগাছ ____________, ____________, ____________, ____________

____________, ____________, ____________, ____________

____________, ____________, ____________, ____________

২. লঙ্কা গাছ ও করলা গাছের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

| লঙ্কা গাছ | করলা গাছ |
|---|---|
| | |

৩. সারা বছর আম ফলে না কেন?

____________________________________________

____________________________________________

৪. একটি কলা গাছের চিত্র এঁকে ফুল, ফল, পাতা ও কান্ড দেখাও।

৫. বোঝ ও উত্তর খালি ঘরে লেখ।

ক) কোন গাছে একবার ফল হয়?

খ) সবথেকে বড় ঘাস গাছের নাম কি?

গ) তোমার অঞ্চলে থাকা গাছগুলোর মধ্যে কোনটি অনেক বর্ষায় বেঁচে আছে?

# পশু পক্ষীদের খাদ্যাভ্যাস

বাঘ মামার বিয়ে। সব পশুপাখীরা নিমন্ত্রিত। ঘোষণা হয়েছে, সেইদিনের জন্য কোনো জীবজন্তুর মধ্যে কোন শত্রুতা থাকবে না।

মহারাজ বাঘ স্বয়ং দরবারে হাজির। সাথে ভাল্লুক, শৃগাল, হাতী প্রভৃতি উপস্থিত। ভাল্লুক ভোজের আয়োজনের কথা জানিয়ে বলল — "মহারাজ! ভোজের জন্য আমি শহুরে ব্যবস্থা করেছি। পোলাও, মাংস, ক্ষীর, ডাল, ছানার তরকারী, টক, ভাজা, মাছ, মিষ্টি প্রভৃতির ব্যবস্থা হয়েছে।"

ভাল্লুকের খাদ্য তালিকা শুনে শৃগাল মুখ বাঁকালো।

বাঘ মামা জানে শৃগাল বড় চতুর। তাই সে তার দিকে চেয়ে শুধাল " কি হে! তুমি কি বলছ, ভাল হবে না?"

শৃগাল বলল — "মহারাজ, কথাতে আছে - নিজের রুচিতে ভোজন। আমাদের রাজ্যে এ সব মানুষের ভোজন পছন্দ নয়। সবার খাদ্য আলাদা আলাদা। হাতী খায় গাছের ডাল আর কুকুর খায় মাংস। সকলের খাবার অভ্যাস সমান নয়। কেউ পায়রার মতো খুঁটে খুঁটে খায় আবার কেউ গরুর মতো গলধিঃকরণ করে। এই খাবারের ব্যবস্থা জীবজন্তুর পছন্দমতো করা যাক।

বাঘ মামার কথাটি পছন্দ হল, শৃগালকে সাবাসী দিলেন। সকলে এক সঙ্গে মিলে ভোজনের আয়োজন করলেন। বিয়েবাড়িতে সকলে একসাথে বসে ভোজ খেলেন।

এসো, এবার কারা নিম্ন লিখিত খাদ্য খায় লিখব।

| গাছপালা, কুটো, দানাশস্য, ফল, ঘাস | পশুপাখীর মাংস, মাছ, কীট পতঙ্গ | গাছপালা, ফল, মাংস, মাছ |
|---|---|---|
| | | |

যে প্রাণীরা নিজের খাদ্যের জন্য কেবল উদ্ভিদের উপর নির্ভর করে তাদের তৃণভোজী, যে প্রাণীরা কেবল অন্য প্রাণীদের খায় তাদের মাংসভোজী অথবা মাংসাশী ও যে প্রাণীরা উদ্ভিদ ও প্রাণী উভয়ই খায়,তাদের সর্বভূক বলা যায়।

নীচের সারণী পূরণ কর।

| প্রাণীর নাম | তাদের খাদ্য |
|---|---|
| গরু, বলদ | ঘাস, কুটো, ভাতের মাড়, খড় |
| বাঘ, সিংহ | |
| কুকুর | |
| সাপ | |
| ইঁদুর | |
| হাতী, ঘোড়া | |
| বক | |
| পায়রা | |
| মুরগী | |
| টিয়া | |

গরু প্রথমে খাবার গিলে নেয়। পরে তাকে পুনরায় মুখে এনে চিবিয়ে চিবিয়ে খায়। একে জাবর কাটা বলে। কিছু পাখী খুঁটে খুঁটে খায়। কিছু পশু চকাম চকাম করে খায়, কিছু চেটে চেটে খায়। তুমি তোমার অঞ্চলের পশু পাখীদের দেখ, তারা কিভাবে খায় ও কি কি খায় লক্ষ্য করে নিচের সারণীতে লেখ।

| খাদ্যাভাস | পশুপাখীর নাম |
|---|---|
| খুঁটে খুঁটে | পায়রা |
| ডাবর কেটে | গরু |
| জিভে চেটে চেটে | বিড়াল |
| চিবিয়ে চিবিয়ে | মানুষ |
| | |

## অভ্যাস

১. নাম লেখ।

ক) যে পশুরা শুধুমাত্র ডালপালা খায় ________________

খ) যে পাখীরা খুঁটে খুঁটে খায় ________________

গ) যে পশুরা সর্বভূক ________________

ঘ) যে পাখীরা কেবল মাংসাশী ________________

ঙ) যে পাখীরা মাছকে গিলে খায় ________________

# অষ্টম পাঠ

## পপু স্বপ্নতে শিখল

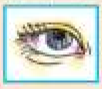
উপরের চিত্রগুলি দেখ। কোন চিত্রে কি কার্য্য হচ্ছে বল। সেই কাজগুলি কোন কোন অঙ্গ করছে। নিচের সারণীতে লেখ।

| কার্য্য | কার্য্যের সহিত জড়িত অঙ্গের নাম |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

পপু তোমার মত একটি ছোটো ছেলে। পপু ঘুমিয়ে ঘুমিয়ে স্বপ্নে দেখল চোখ, নাক, কান, দাঁত, জিভ, হাত, পা সবাই মিলে তার কাছে ঝগড়া করছে। তাদের দাবী — পপু তাদের জন্য কিছু কাজ করুক।

পপু — তোমাদের সকলকে আমি পুষছি। এর জন্য আমার কত শক্তি খরচ হচ্ছে। তবুও তোমরা সবাই কেন এমন আবদার করছ? তোমরা আমার জন্য কি কাজ কর?

চোখ — কি বললে, আমি কিছু করিনা। আমার জন্য তোমরা এ জগৎ দেখতে পারছ। আমাকে বন্ধ করে, তুমি কাজ সব করে দেখাও তো। তবু তুমি আমাকে খুব কষ্ট দিচ্ছ।



পপু — তুমি কিভাবে কষ্ট পাচ্ছ?

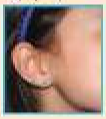
চোখ— তুমি বাইরে ঘোরার সময় ধুলো, বালি উড়ে এসে আমার ভেতরে জমে যায়। ঘুম থেকে ওঠার সময় পিচুটি হয়ে আমার শরীর থেকে বের হয়। তোমরা ধোঁয়া বা ধূলিতে ঘুরলে আমার জ্বালাপোড়া হয়। তোমরাও আমাকে রগড়ে ফেল, ওঃ কি কষ্ট। এমন করলে অল্পদিনে আমি দূর্বল হয়ে যাব। কাজ করতে পারব না। বলে দিচ্ছি, বেলা থাকতে সাবধান হও।

পপু — তার জন্য আমি কি করব?

চোখ — সকালে উঠে ঠান্ডা জলে আমাকে একটু ধুয়ে দাও। মুখ ধোওয়ার সময় পিচুটি তুলে আস্তে আস্তে পরিষ্কার করবে। পিচুটি সাফ না করলে এতে মাছি বসতে পারে। মাছি বসলে রোগের সৃষ্টি হয়। আমাকে রগড়াবে না, পরিষ্কার কাপড় বা তুলো দিয়ে ধীরে ধীরে মুছে দেবে। খুব উজ্জ্বল আলো বা খুব কম আলো আমার জন্য খারাপ। তাই উজ্জ্বল আলোর দিকে সোজা তাকাবে না, কম আলোতে পড়াশুনা করবে না। খুব কাছ থেকে টি.ভি. দেখবে না। আমাকে সুস্থ রাখতে চাইলে পাকাফল, কাঁচাফল, শাক, আনাজ, চুনো মাছ খাবে।

কান — আরে দাঁড়াও। আমার মিনতি একটু শোনাই। আমাকে দিয়ে তো, তোমরা সব কথা, গান ও শব্দ শুনছ, কিন্তু বাজি ফুটলে, ডাকবাজি যন্ত্রের আওয়াজ ঘড়ঘড়ি শব্দ, শুনলে আমার কষ্ট হয়। আমাকে তোমরা কেন কষ্ট দিচ্ছ? মাঝে মাঝে তো আমার ভেতর কাঠি ঢোকাচ্ছ। আমি আর কষ্ট সইতে পারব না।

পপু — তবে আমি তোমার জন্য কি করব?

কান — আমার ভেতর ধুলোবালি-ময়লা এমনিই বেরিয়ে আসে। কাঠি, খড়ি, পেনসিল,

পিন কাঁটা ইত্যাদি আমার ভেতর ঢুকিও না। জোরে জোরে শব্দ হলে বা আমার ভেতর কাঠি গুঁজলে, আমার ভেতরে থাকা পর্দা ফেটে যায়। পর্দা ফেটে গেলে আমি আর কিছু শুনতে পারি না। নিজেও জোরে চিৎকার করবে না। আমার

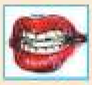
ভেতর জল ঢুকাবে না। জল ঢুকলে আমি পেকে যাই। তুমি খুব কষ্ট পাও। আমার ভেতর জল ঢুকলে নরম কাপড় বা তুলো দিয়ে পুছে দেবে।

পপু — আচ্ছা হলো বাবা, এখন নাক কি বলছ শুনব।

নাক — আমার জন্য তোমরা গন্ধ বুঝতে পারছ। আমার ফুটো দিয়ে,বায়ু তোমার ভেতরে যাওয়া-আসা করে ইহাকে শ্বাসক্রিয়া বলে। শ্বাসক্রিয়া বিনা তুমি

বাঁচতে পারবে না। তোমার সর্দি হলে আমার ফুটো দিয়ে সর্দি বেরিয়ে আসে। সর্দি বেরুলে আমার কি ভাল লাগে? সব সময় সর্দি হলে - আমার ঘ্রাণ শক্তি হ্রাস পায়। মাথা ব্যাথা হয়। আমার শরীরে ঘা হতে পারে। তুমি চেষ্টা করবে, যাতে ঠান্ডা লেগে সর্দি না হয়। আমার ভেতর কাঠি, পেনসিল, খড়ি, আঙুল ইত্যাদি ঢুকাবে না। আমাকে সব সময় পরিষ্কার রাখবে।

পপু — নাকটি ভারি ভাল। তার দাবি কম।

মুখ — আমার কথা একটু শোনো। আমাকে দিয়ে তোমরা খাদ্য খাও। আমার ভেতর

দাঁত ও জিভ আছে। দাঁততোমরা যে খাদ্য খাও, তাকে ভালভাবে চিবিয়ে থাকে। আমার দাঁতের জন্য তোমার মুখ সুন্দর দেখায়, কথাগুলি স্পষ্ট হয়। তুমি খাওয়া খাদ্যের স্বাদ জিভে অনুভব করতে পারি। টক, মিষ্টি, তেতো, কষা, ঝাল ইত্যাদি বুঝতে পারে ও তুমি খাওয়া খাদ্যকে এদিক ওদিক করে চিবোতে সাহায্য করে। জিভ না থাকলে, তুমি কথা বলতে পারতে না। অতএব আমার যত্ন নেওয়া উচিত।

পপু — আমি কিভাবে তোমার যত্ন নেব?

মুখ-- আরে ভাই তুমি যা খাচ্ছ, সেখান থেকে কিছু অংশ দাঁতের মূলে লেগে থাকে। তার মধ্যে প্রচুর জীবাণু বৃদ্ধি হয়। সেই জীবাণুগুলির জন্যে দাঁতের মূল পচে

মুখে গন্ধ হয়। দাঁতে খাদ্য লেগে পচে গেলে দাঁতের ক্ষয় হয়। একে পোকাকাটা বলে। চকলেট ও মিশ্রি বেশী খেলে দাঁতে অধিক ক্ষয় হয়। অতএব চকলেট বেশী খাবে না। বা খেলেও খাওয়ার পর দাঁত মাজবে। পান, গুন্ডি, গুড়াখু, দোকতা, গুটকা, বিড়ি, সিগারেট খাবার জন্যেও অনেক রোগ হয়। দাঁত মাজার সময় জিভের ময়লা, বের করে জিভ পরিষ্কার রাখবে। জিভে মাঝে মাঝে ঘা হয়। ঘা হলে ওষুধ খেতে ভুলবে না। রাতে শুতে যাবার আগে একবার দাঁত মাজলে নিরোগ থাকবে।

হাত ও পা — আমাদের দ্বারা তুমি সব কাজ করছ। আমরা অচল হয়ে গেলে, তুমি কিছু করতে পারবে না। আমাদের যত্ন নিতে তুমি হেলা করবে না।

পপু — আচ্ছা - তোমাদের জন্যে কি করব বল?

হাত ও পা- খাবার আগে হাতকে খুব ভালো করে পরিষ্কার করবে। নইলে আমার গায়ে

লেগে থাকা জীবাণু তোমার খাদ্যের সঙ্গে মিশে পেটে গিয়ে রোগ সৃষ্টি করবে। পায়খানা যাওয়ার সময়ে পায়ে চপ্পল পরবে। তা না হলে খালি পা দিয়ে অনেক জীবাণু তোমার শরীরে প্রবেশ করবে এবং বিভিন্ন রোগের সৃষ্টি হবে। শৌচ

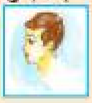
হওয়ার পর হাত ভাল করে সাবান দিয়ে পরিষ্কার করবে। পা দিয়ে তুমি হাঁটাচলা কর, বল খেল ও দৌড়াদৌড়ি কর। হাত দিয়ে তুমি অনেক কাজ করে থাক। সপ্তাহে একবার নখ কাটবে। নখে ময়লা বসতে দেবে না, কি আঙুল মুখে ঢোকাবে না।

চর্ম — দাঁড়াও আমার কথা একটু শোনো।

পপু — আচ্ছা! বল।

চর্ম — আমি ত চাদরের মতন তোমার শরীরকে আবরণ করে রেখেছি। আমাকেও পরিষ্কার রাখবে, নইলে ঘা, পাছড়ার মত অনেক রকমের চর্মরোগ হবে। সাবান দিয়ে আমাকে পরিষ্কার করবে। আবার তেল লাগিয়ে, আমাকে ধুয়ে পরিষ্কার করবে।

কেশ — আমাকে ভুলে গেলে কি? আমার যত্ন না নিলে আমার গায়ে ময়লা জমে খুস্কি, উকুন হয়। উকুন মাথার রক্ত চুষে খায়। প্রত্যেকদিন আমার শরীরে তেল মালিশ করবে এবং চিরুণি দিয়ে চুল আঁচড়াবে। সপ্তাহে খুব কম দুবার আমাকে ধুয়ে পরিষ্কার করা উচিৎ।

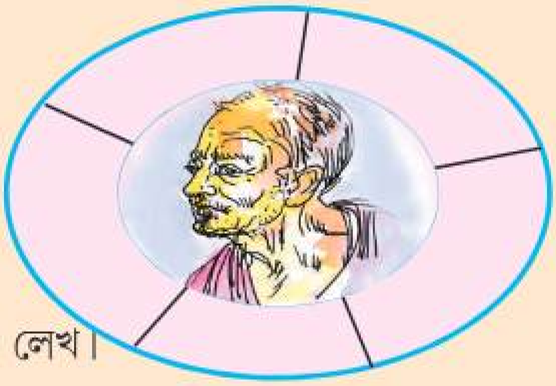


পপু — তোমরা সকলে আমার বাহ্যঅঙ্গ হলেও আমি তোমাদের অবহেলা করব না। সব সময় তোমাদের যত্ন নেব। এই বলতে বলতে পপুর ঘুম ভেঙে গেল।

## অভ্যাস

১. তলায় দেওয়া অঙ্গে তুমি কোন কাজ কর লেখ।

চোখ দিয়ে
নাক দিয়ে
কান দিয়ে
জিভ দিয়ে
পা দিয়ে
হাত দিয়ে
দাঁতদিয়ে



২. দাঁত কেন তাড়াতাড়ি পড়ে যায় লেখ।

৩. কাছ থেকে টি.ভি. দেখলে, ধোঁয়া ও গ্যাসের সংস্পর্শে আসলে, সূর্য্যের দিকে সোজা তাকালে, কম আলোয় পড়লে কোন অঙ্গের উপর প্রভাব পড়বে। বক্সের ভিতরে অঙ্গের নাম ও চিত্র অঙ্কন কর।

৪. কানের জন্য কোনটা ভালো নয় ভুল .. চিহ্ন দিয়ে চোনাও।

৫. কে, কোন অঙ্গের ক্ষতি করে মিলিয়ে লেখ।

| ক | খ |
|---|---|
| উকুন | দাঁত |
| পোকাকাটা | নাক |
| চুলকানি | হাত |
| সর্দ্দি | চামড়া |
| | মাথা |

৬. তোমার বন্ধুর মুখ থেকে দুর্গন্ধ বেরোচ্ছে, তুমি তাকে কি করতে বলবে?

৭. তোমার মাথায় উকুন হয়েছে কি করবে?

৮. তোমার বন্ধুর হাতে চুলকানি হয়েছে, তুমি তাকে কি করতে বলবে?

৯. যে কাজ করবে তাঁর কাছে ✓ চিহ্ন ও যে কাজ করবে না, তার কাছে X চিহ্ন দিয়ে চেনাও।

ক) চকলেট ও দাঁতে লেগে থাকার মত মিষ্টি জিনিষ খাওয়া

খ) দুধ খাওয়ার পর মুখ ধোয়া

গ) হাত, পা না ধুয়ে খেতে বসা

ঘ) খুব ভোরে টি.ভি. ও রেডিও চালিয়ে গান শোনা।

ঙ) কাঁচা ও পাকা ফল, আনাজ ও চুনো মাছ খাওয়া।

চ) কাছের থেকে টি.ভি. দেখা।

ছ) কান চুলকালে কানে কাঠি ঢোকানো।

জ) চোখ জ্বললে চোখ কচলানো।

ঝ) খুব কম আলোয় পড়াশোনা করা।

ঞ) নাকের থেকে সর্দ্দি পরিষ্কার করা।

ট) নাকে পেনসিল ঢোকানো।

১০. নিজেকে পরীক্ষা করে দেখে হ্যাঁ / না গোল দাগ দাও।

ক) তুমি ঘুম থেকে উঠে মুখ ধোও কি? হ্যাঁ / না

খ) মুখ ধোওয়ার সময় চোখের পিচুটি পরিষ্কার কর। হ্যাঁ / না

গ) সকালে উঠে একবার দাঁত মাজো কি? হ্যাঁ / না

ঘ) রাতে খাওয়ার পর আবার দাঁত মাজো কি? হ্যাঁ / না

ঙ) শৌচ হয়ে যাওয়ার পর সাবানে হাত ধোও কি? হ্যাঁ / না

চ) পায়খানা যাওয়ার সময় চপ্পল পরে যাও কি? হ্যাঁ / না

ছ) স্নান করার সময়ে তেল মাখো কি? হ্যাঁ / না

জ) স্নান করে এসে তোয়ালে দিয়ে গা মোছো কি? হ্যাঁ / না

ঝ) খাওয়ার পর হাত ধোও কি? হ্যাঁ / না

ঞ) পরিষ্কার পোযাক পর কি? হ্যাঁ / না

ট) স্নান সেরে মাথা ভালো করে আঁচড়াও চিরুণিতে? হ্যাঁ / না

ঠ) খাওয়ার পর ভালোভাবে কুলকুচি করে মুখ ধোও কি? হ্যাঁ / না

ড) খেলা সেরে ঘরে আসার পর হাত, পা ধোও কি? হ্যাঁ / না

১১. তোমার শরীর সুস্থ রাখার জন্য তুমি প্রতিদিন কি করবে? সে বিষয়ে পাঁচ লাইন লেখ।

______________________________

______________________________

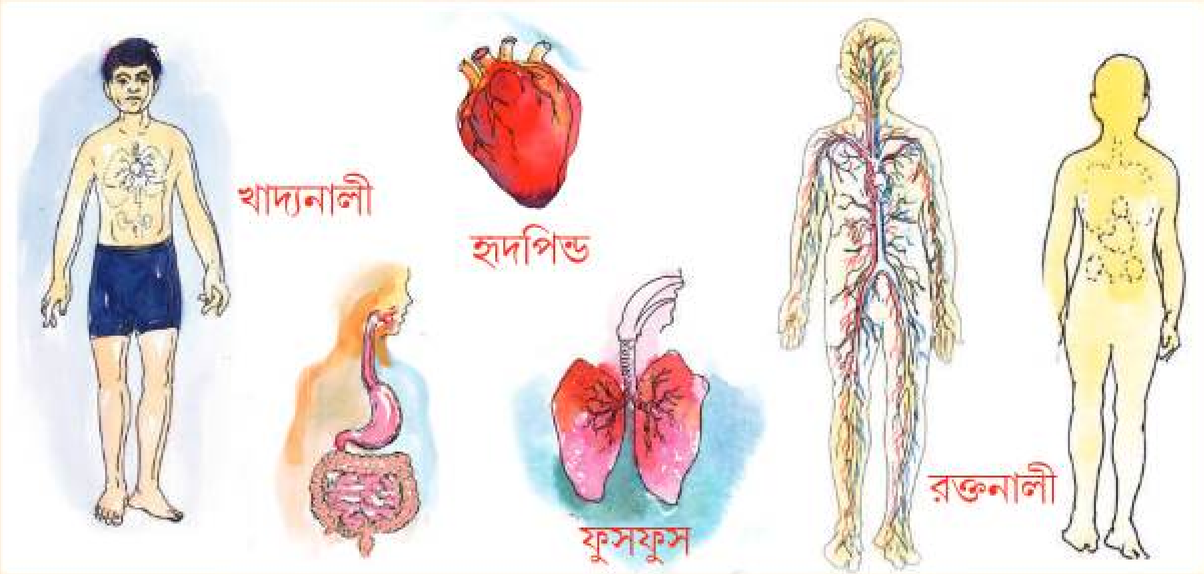
______________________________

______________________________

______________________________

**আমাদের শরীরের ভেতরের অঙ্গ -**

আমাদের শরীরের বাহ্যঅঙ্গগুলির মত শরীরের ভেতরে কিছু অঙ্গ আছে। তারাও আমাদের জন্যে খুব দরকারী। তলার চিত্র দেখে সেগুলিকে চেন। সেগুলি তোমাদের শরীরে কোন খানে আছে, নিজের হাতে অনুভব কর। না পারলে মা, বাবা ও শিক্ষককে জিজ্ঞাসা করে বোঝ।




- চিত্র দেখে লেখ -

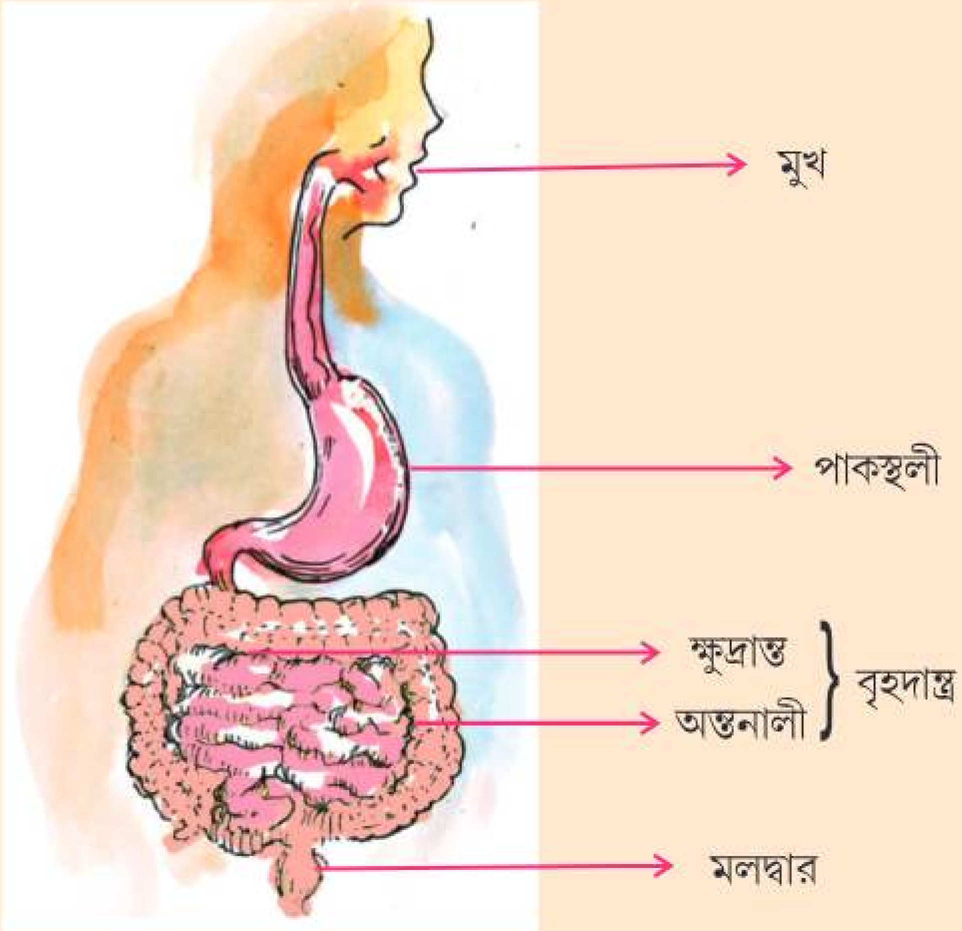
| বাইরে থেকে দেখতে পাওয়া অঙ্গের নাম | বাইরে থেকে দেখতে না পাওয়া অঙ্গের নাম |
|---|---|
| | |

বাইরে থেকে না দেখতে পাওয়া অঙ্গগুলি শরীরের ভেতর আছে, সেগুলিকে আভ্যন্তরীণ অঙ্গ বলা হয়।

- চিত্র দেখে লেখ -

| | |
|---|---|
| পাকস্থলী | |
| ফুস্ফুস | |
| হৃদপিন্ড | |

## পরিপাক ক্রিয়া




আমরা খাওয়া খাদ্যের হজম হওয়া কাজ মুখের থেকে আরম্ভ হয়ে পাকস্থলীতে ও অন্তঃনালীতে শেষ হয়। খাদ্য হজম না হয়ে থাকা অংশ ও ছিবড়ে অংশ মল রূপে আমাদের শরীর হইতে বাহির হয়ে যায়। হজম হয়ে থাকা খাদ্য সরলীকৃত হয়ে রক্তে মিশে আমাদের শক্তি যুগিয়ে থাকে। এই প্রক্রিয়াকে পরিপাক ক্রিয়া বলা হয়। তা হলে পরিপাক ক্রিয়া তে ভাগ নেওয়া অংশগুলির নাম চিত্র দেখে লেখ।

খাদ্য যায় - → মুখ → ☐ → ☐ → ☐

## শ্বাসক্রিয়া

তোমার নাকের দুটো ফুটোর সামনে কিছু সময়ের জন্য হাত রাখ। তুমি কি অনুভব করলে লেখ।

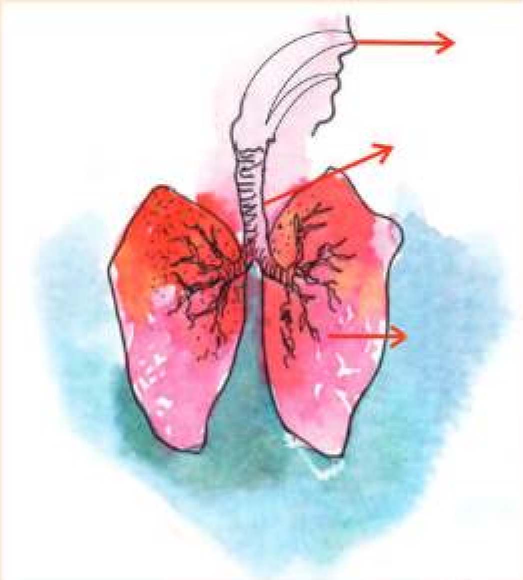
__________________________________________

__________________________________________

__________________________________________

__________________________________________

এখন নাকদিয়ে জোরে বাতাস ভেতরে নাও ও বাইরে ছাড়। বাতাস নেওয়ার সময় ও ছাড়ার সময় বুকে হাতরেখে অনুভব কর। কি অনুভব করলে ? বুক ফুলে উঠল ও পরে সংকুচিত হয়ে গেল। তা হলে নাকের মধ্যে দিয়ে বাতাস ভেতরে কোথায় গেল ? ও কোথা থেকে বেরিয়ে এল ?



আমাদের বুকে দুটি থলি আছে। সেই থলিদ্বয়কে ফুসফুস বলা হয়। তার ভেতরে বাতাস নাক ও শ্বাসনালী দিয়ে যায় ও আবার বেরিয়ে আসে। বাতাস নাকের ভেতর যাওয়াকে প্রশ্বাস ও বাইরে ছাড়াকে নিশ্বাস বলি। এই ক্রিয়ার সাহায্যে ফুসফুসে রক্ত বিশুদ্ধ হয়ে থাকে।

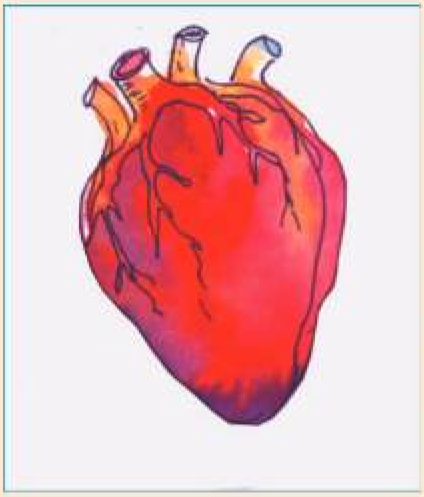
তুমি জান, তুমি ঘুমিয়ে থাকার সময়ও শ্বাসক্রিয়া চলতে থাকে।

ওপরের চিত্র দেখে খালি ঘর পূরণ কর।

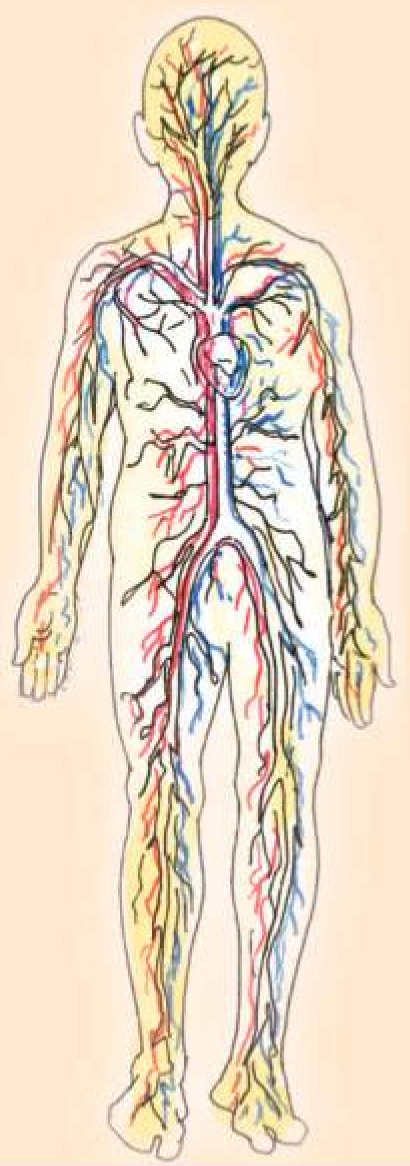
| | | | |
|---|---|---|---|
| প্রশ্বাস বায়ু → | নাক → | → | |
| নিঃশ্বাস বায়ু → | ফুস্‌ফুস → | → | |

# রক্ত সঞ্চালন

শরীরের কোনো অংশ কেটে গেলে শরীর থেকে রক্ত বের হয়। এখান থেকে জানলাম, আমাদের শরীরে প্রত্যেক অংশে রক্ত আছে। আমাদের শরীরে এই রক্ত কিভাবে চলাচল করে, এসো সে বিষয়ে জানবো।



তোমার বন্ধুর বুকে কান পাতো। কি শুনছ? এই ধক্ ধক্ শব্দ হৃদপিন্ডের স্পন্দন। এই শব্দ হৃদপিন্ড প্রসারণ ও সংকুচোন হওয়ার জন্য সৃষ্টি হয়ে থাকে। হৃদপিন্ডটি বুকের মধ্যচ্ছেদ -এর উপরে, দুটি ফুস্ফুসের মাঝখানে বাম পাশে অবস্থিত।



এখন হাতে থাকা নাড়ীকে চেপে ধরে কি অনুভব করছ বল?

নাড়ি যতবার স্পন্দন হয়, হৃদপিন্ড ততবার স্পন্দন হয়। এই নাড়ি হচ্ছে একটা রক্তনালী। এগুলো শরীরের সব দিকে বিছিয়ে আছে। এই রকম কতগুলি রক্তনালী হৃদপিন্ডের সঙ্গে সংযুক্ত হয়েছে। এই রক্তনালী গুলোতে শরীরে রক্ত যাওয়া আসা করে। হৃদপিন্ড একটা পাম্পের মত কাজ করে। এগুলো শরীরের বিভিন্ন অংশ থেকে দূষিত রক্ত টেনে এনে, শুদ্ধ হওয়ার জন্য ফুস্ফুসকে পাঠায়। আবার ফুসফুসের থেকে বিশুদ্ধ রক্ত এনে শরীরের সমস্ত অঙ্গগুলিকে পাঠায়। যে নাড়ী দিয়ে রক্ত হৃদপিন্ডে যায় তাকে শিরা বলা হয়। যে নাড়ি দিয়ে হৃদপিন্ড রক্তকে শরীরের সব অঙ্গকে পাঠায়, তাকে ধমনী বলা হয়।

আমরা ঘুমিয়ে থাকার সময়ও হৃদপিন্ড কাজ করে।

## অভ্যাস

১. মিলিয়ে লেখো ঃ

| ‘ক’ ,স্তম্ভ | ‘খ’ স্তম্ভ |
|---|---|
| অঙ্গের নাম | অঙ্গ সম্পর্কিত কাজ |
| ফুসফুস | রক্ত সঞ্চালন |
| হৃদপিন্ড | জল নিষ্কাশন |
| পাকস্থলী | শ্বাসক্রিয়া |
| | বংশবৃদ্ধি |
| | পরিপাক |

২. বলতে পারবে কি?

ক) ডাক্তার রোগীর নাড়ি চেপে ধরেন কেন?

খ) তোমার হৃদপিন্ডের স্পন্দন সব সময় সমান থাকে কি?

গ) কখন হৃদপিন্ডের স্পন্দন বেশী হয়?

ঘ) তোমার শরীরের কোন অঙ্গগুলো সব সময় কাজ করতে থাকে?

৩)

ক) পরিপাক ক্রিয়ার অঙ্গগুলোর নাম লেখ।

খ) শ্বাসক্রিয়ার সঙ্গে জড়িত অঙ্গগুলির নাম লেখ।

গ) রক্ত সঞ্চালনের সঙ্গে জড়িত অঙ্গগুলির নাম লেখ।

৪) শূণ্যস্থান পূরণ কর ঃ

ক) আমাদের রক্ত বিশুদ্ধ করার অঙ্গ হচ্ছে ..................।

খ) ............... একটা পাম্পের মত কাজ করে।

গ) হৃদপিন্ড ............ রক্তকে টেনে আনে ও .......... রক্তকে শরীরের বিভিন্ন অংশে পাঠায়।

ঘ) নাড়িতে ............ প্রবাহিত হতে থাকে।

৫) তোমার শরীরের অভ্যান্তরীণ অঙ্গের নাম কি লেখ।

৬) শরীরের বিভিন্ন অঙ্গের চিত্র সংগ্রহ করে খাতায় লাগাও।

# নবম পাঠ

## বস্তু

চিত্রতে থাকা কোন কোন জিনিষ তোমার ঘরে আছে সেগুলির নাম লেখ।

তোমাদের ঘরে থাকা জিনিষ যে গুলি চিত্রতে নেই, তার নাম লেখ।

তোমার অঞ্চলে পাওয়া বিভিন্ন বস্তুর নাম তার রং অনুযায়ী, তলায় থাকা গোলের চারদিকে লেখ।

একটা গ্লাসে জল ও একটা গ্লাসে দুধ দেওয়া হয়েছে। তুমি দেখে কি করে জানবে কোন গ্লাসে জল ও কোন গ্লাসে দুধ আছে?

বস্তু বিভিন্ন রঙের হয়ে থাকে। রং দেখে কতক বস্তুকে চেনা যায়। রং বস্তুর একটা গুণ।

তুমি একটা উচ্ছে ও একটা টমাটোকে ছুঁয়ে দেখ। কোনটি হাতে কেমন লাগল? তালিকা করে তলার সারণীতে লেখ।

| উচ্ছের মতন খস্‌খসে জিনিষ | টমাটোর মত মসৃণ জিনিষ |
|---|---|
| | |

টমাটো কে ছুঁলে হাতে যেমন লাগে, সে রকম জিনিষ কে মসৃণ জিনিষ বলা হয় ও উচ্ছে হাতে যেমন লাগে, সেরকম লাগা জিনিষকে খস্‌খসে জিনিষ বলা হয়।

মাঝখানের বাক্সে কতগুলি জিনিষের নাম লেখা হয়েছে। তার মধ্যে যেগুলো খস্‌খসে সেগুলিকে উচ্ছের ঘরে লেখ। যেগুলো মসৃণ সেগুলিকে টমাটোর ঘরে লেখ।

| উচ্ছে / করলা | | টমাটো |
|---|---|---|
| | বেগুন, মিশ্রি, বালি, পাউডার, কাঁকড়, খামআলু, বেসন, সাবান, টাইল, আয়না, কাঁচের গুলি, সোরষে তেল, তিল, পিলপোতা, চাকি, মাখন, নুন, বেল, কমলা, চিনি, ইঁট, শসা, বল্‌ | |

বস্তুটি খসখসে না মসৃণ জানার জন্যে বস্তুর ওপর আঙ্গুল চালিয়ে অনুভব করতে হবে। খসখসে বা মসৃণ লাগা, বস্তুর একটা গুণ। এই গুণ অনুযায়ী বস্তু দুই প্রকার - খসখসে বস্তু ও মসৃণ বস্তু।

তলার ঘরে কতগুলি খসখসে বস্তু ও মসৃণ বস্তুর চিত্র সংগ্রহ করে লাগাও।

নরম ও শক্ত লাগা বস্তুর আর একটা গুণ। এই গুণ বা ধর্ম অনুযায়ী বস্তুগুলি দু প্রকারের। যথা — শক্ত বস্তু ও নরম বস্তু।

চাল, পাথর, ছেনা, তুলা , ইঁট, কাঁচের গুলি, ফুল, স্পঞ্জ, গম, কাঠ, চট্‌কান আটা, কাদা, আলু, নারকেল, এদের কোন গুলো নরম ও কোন গুলো শক্ত তলার ঘরে লেখ।

| নরম বস্তু | শক্ত বস্তু |
|---|---|
| | |

তোমার পরিবেশে থাকা কোন জিনিয শক্ত, কোন জিনিয নরম তালিকা কর।

| নরম বস্তু | শক্ত বস্তু |
|---|---|
| | |

শিক্ষকের জন্য সূচনা ঃ

প্রত্যেক বাচ্চা ব্যক্তিগত তালিকা করার পর, দলে বসে আলোচনা করবে। প্রত্যেক দলের থেকে একজন করে তালিকা পড়বে। আবশ্যক স্থানে সংশোধন করবে।

## অভ্যাস

১. যে গুলির রং সমান সেগুলিকে জোড়।

| | |
|---|---|
| আকাশ | মাথার চুল |
| পাতা | সোরষে ফুল/কল্কে ফুল |
| হলুদ বসন্ত | টিয়া |
| কোকিল | চুন |
| বক | গম |
| | সমুদ্র |

২. তলায় দেওয়া সূচনা অনুযায়ী বস্তুর নাম লেখ।
   ক) তিনটি খসখসে বস্তু ও তিনটি মসৃণ বস্তু।
   খ) তিনটি নরম ও তিনটি শক্ত বস্তু।

### তোমাদের জন্য কাজ

১. তুমি মাটিকে জল দিয়ে চটকিয়ে এই চটকা মাটির থেকে কিছু খসখসে আর কিছু মসৃণ জিনিষ তৈরী করে রং করো।

২. সংগ্রহ কর ও যত্ন করে রাখ।

ক) বিভিন্ন রং-এর পাখির পালক খাতাতে আঠা দিয়ে লাগাও। তলায় তার রং কি সেটা কোন পাখীর পালক লেখো।

বিভিন্ন রং-এর বিচি আলাদা, আলাদা ছোট ছোট জরিতে ভর্তি কর। কাগজে বিচির নাম লিখে, জরির ভেতর রাখ ও জরির মুখ বন্ধ কর।

# জল

তুমি নিজে সকাল থেকে রাত অবধি জল কোন কোন কাজে ব্যবহার কর তলায় লেখ।

| | | | |
|---|---|---|---|
| ........................ | ........................ | ........................ | ........................ |
| ........................ | ........................ | ........................ | ........................ |
| ........................ | ........................ | ........................ | ........................ |

তোমাদের ঘরে আর কোন কোন কাজে জল ব্যবহার করা হয়, লেখ।

| | | | |
|---|---|---|---|
| ........................ | ........................ | ........................ | ........................ |
| ........................ | ........................ | ........................ | ........................ |

জলের অন্যান্য ব্যবহারগুলো চিত্র দেখে লেখ।

______________________________________________

______________________________________________

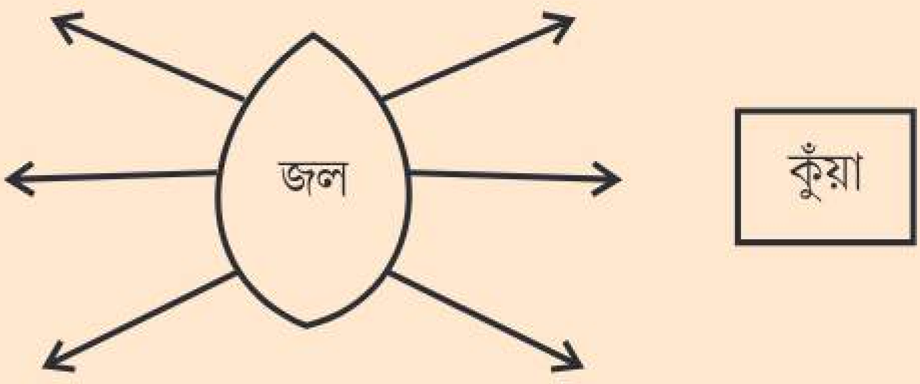
জলকে প্রাণী ও উদ্ভিদ উভয় ব্যবহার করে থাকে। আমাদের শরীরের ওজনের প্রায় ৭০ ভাগ জল। পাতলাপায়খানা হলে শরীরের জলের অংশ কমে যায়। সেই সময় বেশী জল খেতে দেওয়া হয়।

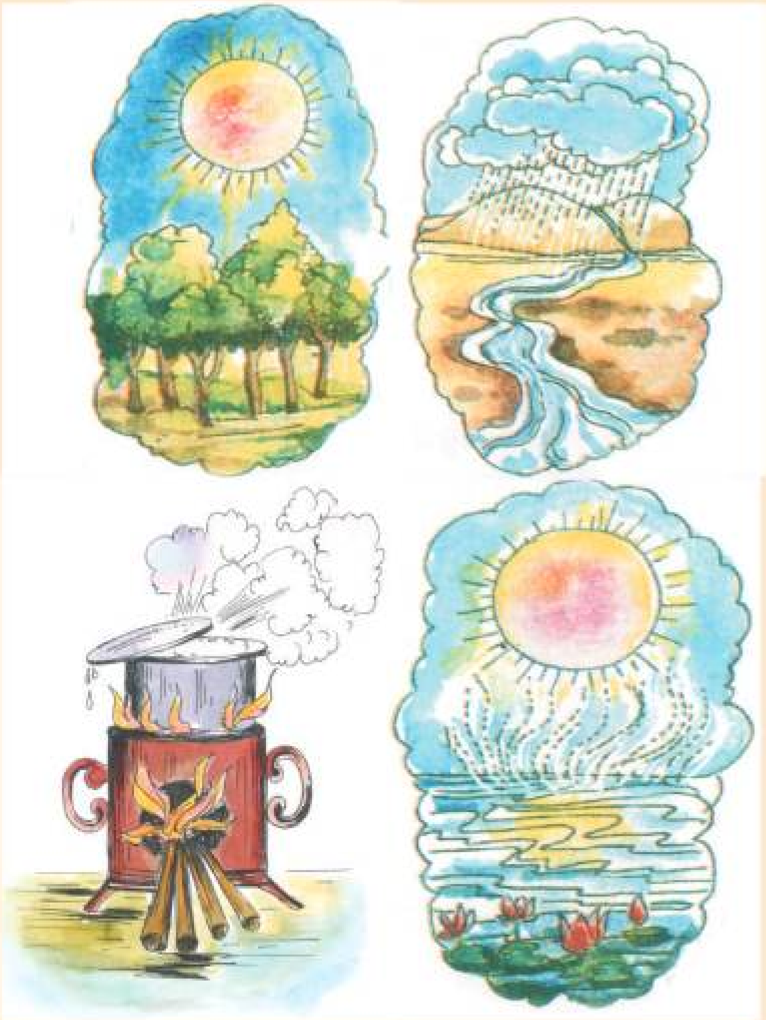
একটা পরীক্ষা কর ঃ

দুটি মাটির টব নাও। প্রত্যেক টবে একটা একটা ফুলের গাছ লাগাও। একটা টবে প্রত্যেক দিন জল দাও। অন্যটিতে দিও না। দু তিন দিন পরে লক্ষ্য করে দেখ। জল দেওয়া গাছ সতেজ আছে ও বেঁচে আছে। কিন্তু জল না দেওয়া গাছ মরে গেছে। এখান থেকে কি শিখলে? গাছ জল না পেলে বাঁচবে না। সেরকম প্রাণীরাও জল না পেলে বাঁচবে না।

অতএব আমরা জানলাম, গাছপালা, পশুপাখী ও মানুষ জল বিনা বাঁচতে পারে না। সেই জন্যে জলের অন্য নাম জীবন।

এখন তুমি চিন্তা কর। এত জল আমরা কোথা থেকে পাচ্ছি। যদি দেখেছ ও জানো তবে তলায় লেখো।





চিত্রগুলিতে কি দেখছ? লেখ।

________________________ ________________________

________________________ ________________________

তা হলে সমুদ্র, নদী, পুকুর থেকে জল সূর্য্যকিরণের সাহায্যে উত্তপ্ত হয়ে বাস্প হয়ে উপরে উঠে গিয়ে আকাশে মেঘ গঠন করে। সেই মেঘের থেকে বৃষ্টির জল পৃথিবীর উপরে পড়ে। বর্ষা জলের কিছু অংশ মাটিতে ভেদ করে মাটির তলায় গিয়ে সেখানে সঞ্চয় হয়ে থাকে। বাকি অংশ নদী নালায় বয়ে গিয়ে সমুদ্রে পড়ে ও পুকুরে,খালে জমা হয়ে থাকে।

কূঁয়া বা নলকূপ দিয়ে মাটির তলায় থাকা জল আমরা সংগ্রহ করে থাকি। মাটির তলায় থাকা জল মাঝে মধ্যে আপনা হতে ভূপৃষ্ঠে উঠে আসে কোন ফাটল দিয়ে। ইহাকে ঝরণা বলা হয়। এই ঝরণার জল আমরা সংগ্রহ করে রাখি ও বিভিন্ন কাজে লাগিয়ে থাকি। আমরা জানলাম জল মাটির তলায়, মাটির ওপরে ও আকাশের মেঘে আছে। জলের উৎসগুলি হচ্ছে — কূঁয়া, পুকুর, সমুদ্র, হ্রদ, কেনাল, নদী, ঝরণা, নলকূপ, মেঘ ও মাটির তলায় থাকা জল।

জলের স্থানীয় উৎস -

তোমার পাড়ার বা গ্রামের জলের উৎসগুলিকে নিচে লেখ।

__________ __________ __________ __________

চিত্রে - তুমি কি দেখছ?

তুমি এমন কর কি?

এই পরিস্থিতিতে তুমি কি করবে?

শিক্ষকদের জন্য সূচনা - চিত্র দুটিকে তুলনা করে শ্রেণীতে আলোচনা করবেন।

চিত্রে দেখার মত, তুমি কলের তলায় মগ রেখে বিন্দু বিন্দু জল সংগ্রহ কর।

লক্ষ্য কর - মগটি ভর্তি হওয়ার জন্য কত সময় লাগছে? কত মগ জলে বালতি ভর্তি হচ্ছে? ........................................

হিসাব করে দেখ - এক ঘন্টায় কত মগ জল নষ্ট হচ্ছে? তবে এক দিনে কত জল নষ্ট হচ্ছে? এরকম ১০টি কলে কত জল নষ্ট হচ্ছে? জলকে প্রাণী উদ্ভিদ সবাই ব্যবহার করে থাকে। আমরা ইচ্ছেমত জল ব্যবহার করে থাকি। ফলে দিনকে দিন পৃথিবীর থেকে জলের পরিমাণ কমে যাচ্ছে। অর্থাৎ কুঁয়া, পুকুর, হ্রদ, নদী, ঝরণা, নলকূপ ও মাটির তলার জল কমে গিয়ে ধীরে ধীরে শুকিয়ে যাবে। এর জন্যে আমাদের সকলকে সচেতন হওয়া দরকার। কেবল দরকার অনুযায়ী জল ব্যবহার করব, জলের কল খোলা থাকলে বন্ধ করব, অযথা জল ঢালব না। খুব কম জলে নিত্য কর্ম সারার অভ্যাস করব।

জলের অভাব হলে কি কি অসুবিধা হবে লেখ।

______________________________

______________________________

______________________________

শিক্ষকদের জন্য সূচনা - ওপরের কাজটিকে প্রত্যেক বাচ্চাকে ঘরে করে আসতে বলবেন। শিক্ষক যে কোন ছেলের হিসাবকে ব্ল্যাকবোর্ডে উদাহরণ ভাবে লিখবেন। সেই অনুসারে প্রত্যেক বাচ্চা নিজে নিজের হিসাব করবে। একবার ব্যবহার হয়ে থাকা জলকে পুনরায় ব্যবহার করার কথা, বাচ্চাদের সহিত আলোচনা করবেন।

## অভ্যাস

১. জলের ব্যবহারগুলিকে লেখ।

___

___

___

২. জল ব্যবহারে কি কি সাবধানতা অবলম্বন করবে লেখ।

___

___

৩. তুমি গ্রাম/পাড়ার কোথা থেকে জল আন ?

___

### তোমাদের জন্য কাজ

১. জল বাঁচাও - এক টুকরো কার্ডবোর্ড -এ লিখে তাকে হাতে ধরে, তুমি দলগতভাবে তোমার পাড়া/গ্রাম -এ ঘোর। (এই কাজ শিক্ষকের তত্ত্বাবধানে হবে।)

২. খবর কাগজে 'জলাভাব' বিষয়বস্তু নিয়ে বেরোন লেখাগুলিকে কেটে, তোমার খাতায় আঠা দিয়ে লাগাও। শ্রেণীতে এই লেখার ওপর আলোচনা কর।

৩. জল সংরক্ষণ দিবস তোমার বিদ্যালয়ে পালন কর।

# জল দূষিত হয় কিভাবে?

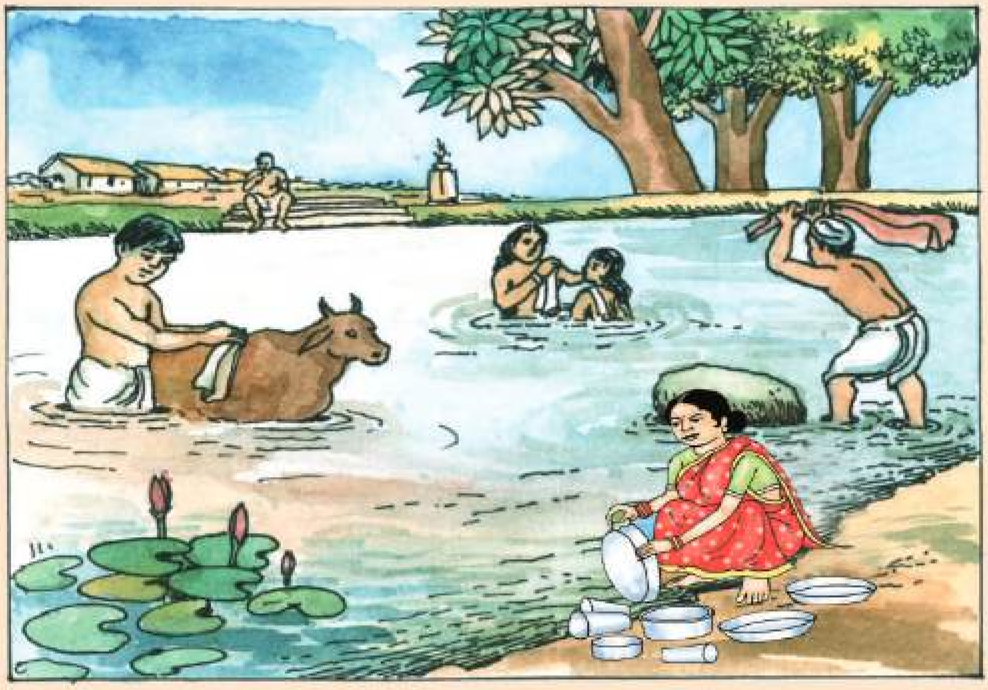
কি হবে পরীক্ষা করে খালি ঘরে লেখ।

জলে হাত ডুবালে।

জলে পচামড়া জিনিষ মিশলে।

জলে কাঠি কুটো ফেললে।

জলে ধূলি ও মাটি ফেললে।



চিত্র দেখে পুকুরে হতে থাকা কাজের তালিকা কর।

১. কাপড় কাচা ২. ______

৩. ______ ৪. ______

সেগুলির মধ্যে কোন কোন কাজ পুকুরের জল দূষিত করছে লেখ।

শিক্ষকের জন্য সূচনা - শিক্ষক এক গ্লাস জল নিয়ে পরীক্ষাটি করবেন।

এখন আর একটা পুকুরের চিত্র দেখব।

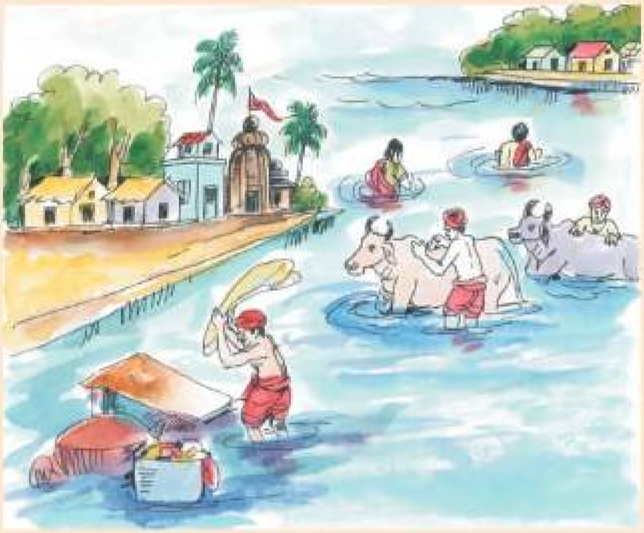
পূর্ব পৃষ্ঠা ও ওপরের চিত্রতে থাকা পুকুরের মধ্যে তুমি কোন পুকুরে স্নান করতে পছন্দ করবে ও কেন লেখ।

_______________________________________________

_______________________________________________

নিম্নলিখিত কারণে পুকুরের জল দূষিত হয়।

১. পুকুর পাড়ে পায়খানা করলে।
২. পুকুরে পাটগাছ পচতে দিলে।
৩. কাপড় পরিষ্কার করলে।
৪. গোরু, মোষ স্নান করালে।
৫. শৌচ করলে।
৬. জল ও পাঁক পরিষ্কার না করলে।
৭. পুকুর পাড়ে বাসন মাজলে।
৮. মাছ চাষের জন্য গোবর, খইল ও মাছের খাদ্য পুকুরে ফেললে।
৯. পুকুর পাড়ে গাছ থাকলে।
১০. পুকুরে ময়লা ফেললে।
১১. গ্রামের নালা নর্দমা ও গোয়ালের জল পুকুরে পড়লে।



চিত্র দেখে লেখ -

কোন কোন কারণে নদীর জল দূষিত হয় ? ______________________

______________________

______________________

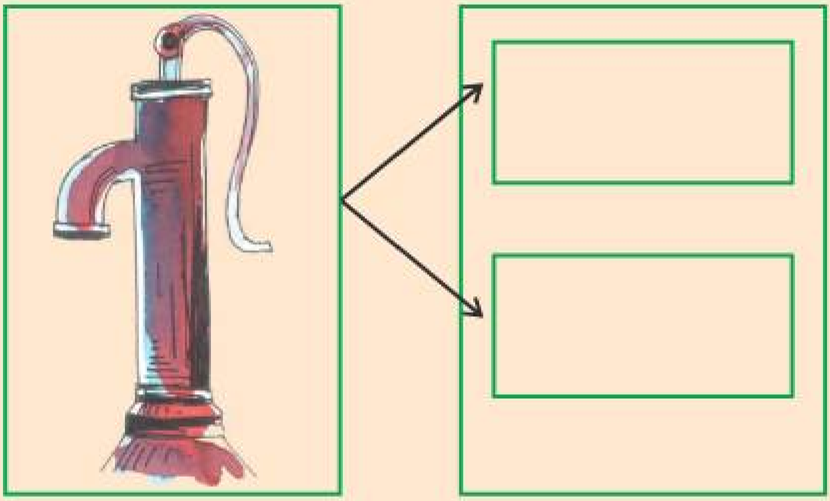
______________________

______________________

______________________

কূঁয়ার জল কোন কোন কারণে দূষিত হয়, চিত্রে থাকা লেখা পড়ে বেছে নিজের খাতায় লেখ।

নলকূপ দূষিত হওয়ার কারণ লেখ।



কি করলে বিভিন্ন উৎসের জল দূষিত হবে না চিন্তা করে লেখ।

কূআঁর জল ____________________

পুকুরের জল ____________________

নদীর জল ____________________

## অভ্যাস

১. জল দূষিত হওয়ার কারণগুলো লেখ।

____________________

____________________

____________________

____________________

____________________

____________________

____________________

২. তোমার বিদ্যালয়ের নলকূপের জল দূষিত না হওয়ার জন্য তুমি কি করবে লেখ।

________________________________________

________________________________________

৩. কূআঁতে ব্লিচিং পাউডার, ফিট্‌কিরি / ক্লোরিন কেন ফেলা হয়?

________________________________________

________________________________________

তোমাদের জন্য কাজ -

তুমি তোমার অঞ্চলের কূআঁ, নলকূপ, বা পুকুরের কাছে গিয়ে, সেখানকার জল কিভাবে দূষিত হচ্ছে খাতায় লিখে আন ও শ্রেণীতে আলোচনা কর।

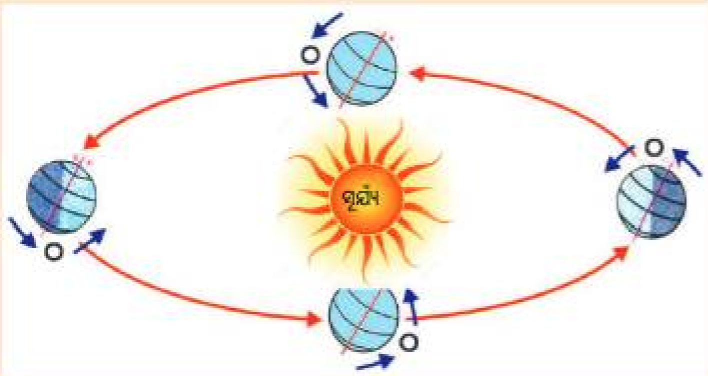
দশম পাঠ

# পৃথিবী ও আকাশ

শ্রেণীতে বা ঘরের বাইরে গিয়ে আকাশটাকে তাকাও। দিনের আকাশে কি দেখলে লেখ। রাতের আকাশে কি দেখলে লেখ। ..................................................................

গাছ, লতা, পশুপাখী ও আমরা সকলে পৃথিবীতে থাকি। আজকে আমরা এই সূর্য্য ও পৃথিবীর বিষয়ে জানব। ..................................................................

সূর্য্য আলো দিতে থাকা একটা উত্তপ্ত, জ্বলন্ত পিন্ড। একে নক্ষত্র বলা হয়। পৃথিবী সূর্য্যের একটা গ্রহ। চন্দ্র পৃথিবীর একটা উপগ্রহ। চন্দ্র পৃথিবীর চারদিকে ঘুরছে। পৃথিবী সূর্য্যের চারদিকে ঘুরছে। পৃথিবী ও চন্দ্রের নিজের আলো নেই। এগুলি সূর্য্যের আলোয় আলোকিত হয়ে থাকে। পৃথিবীও সব সময় লাট্টুর মত নিজের চারপাশে ঘুরছে।




চিত্র দেখ -

পৃথিবী একটা ডিমের আকৃতির পথে সূর্য্যের চারপাশে ঘুরছে। এই পথকে পৃথিবীর 'কক্ষ' বলা হয়। পৃথিবী সূর্য্যের চারিদেক ঘোরার ফলে পৃথিবীতে ঋতু পরিবর্তন হয়ে থাকে। গ্রীষ্ম, শীত, বর্ষার মতন বিভিন্ন ঋতু হয়ে থাকে। এ বিষয়ে ওপরের শ্রেণীতে অধিক জানবে। আরও সূর্য্য কিরণের মধ্যে পৃথিবীতে দিন হয় এবং পৃথিবী উত্তাপ পায়। এই উত্তাপ না পেলে পৃথিবী এত শীতল হয়ে যেত যে আমরা কেউই বাঁচতে পারতাম না। কারণ পৃথিবী হচ্ছে একটা মাটি ও জল থাকা শীতল পিন্ড।

সূর্য্য উদয় ও অস্ত হওয়া দেখে আমাদের মনে হয় যে সূর্য্য ঘুরছে, পৃথিবী স্থির আছে। কিন্তু এ কথা সত্যি নয়। কারণ তুমি চলন্ত রেল বা মটর গাড়িতে বসে যাওয়ার সময় রাস্তার পাশে থাকা গাছপালা ও ঘর সব গতি করার মত মনে হয় সত্যিকারে, সে গুলি স্থির থাকে ও তোমারা গতি করতে থাক। ঠিক সেরকম সূর্য্য স্থির। পৃথিবী লাট্টুর মত ঘুরতে থাকার জন্য, সূর্য্য পূর্ব থেকে পশ্চিম গতি করতে থাকার মত আমাদের মনে হয়। সূর্য্য পূর্ব দিকে উদয় হয়, পশ্চিমে অস্ত হয় বলে জানি, কিন্তু প্রকৃতপক্ষে সূর্য্য স্থির ও তার উদয় বা অস্ত কিছু নেই। পৃথিবীর ঘোরার জন্য, সকাল হলে আমরা সূর্য্যকে দেখতে পাই ও সূর্য্য উদয় হল বলে বলি।

**পৃথিবীর আকার**

ওপরের চিত্রগুলিকে দেখ। গ্লোব ও কমলা লেবুর চিত্র দুটিকে তুলনা কর। শ্রেণীতে একটা কমলা লেবু এনে তাকে গ্লোবের সহিত তুলনা কর। বল পৃথিবীর আকার কেমন?

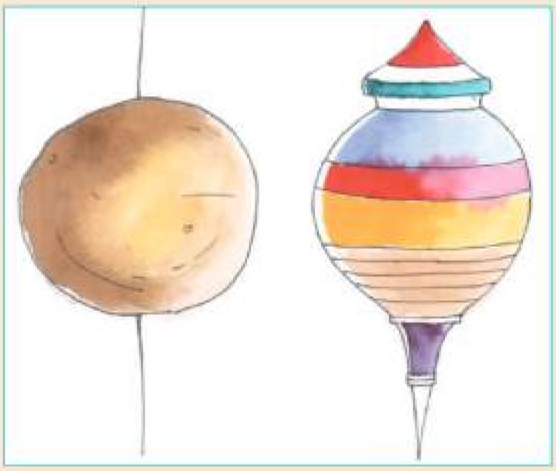
পৃথিবীর আকার ঠিক কমলা লেবুর মত গোল ও দুই প্রান্ত একটু চ্যাপ্টা।

পরীক্ষা কর -

একটা মাটির হাড়ি আন। তার বাইরের দিকে দেখ ও তার ওপর আঙ্গুল চালিয়ে দেখ তা কোন আকারের। হাড়ির তলার দিক গোলোক তলার দিকটা ভেঙে দাও। সেখান থেকে একটা টুকরো সংগ্রহ কর। দেখ এটি গোল দেখা যাচ্ছে না সমতল দেখা যাচ্ছে। দেখবে সে টুকরোটির ওপর সমতল যদিও এটা

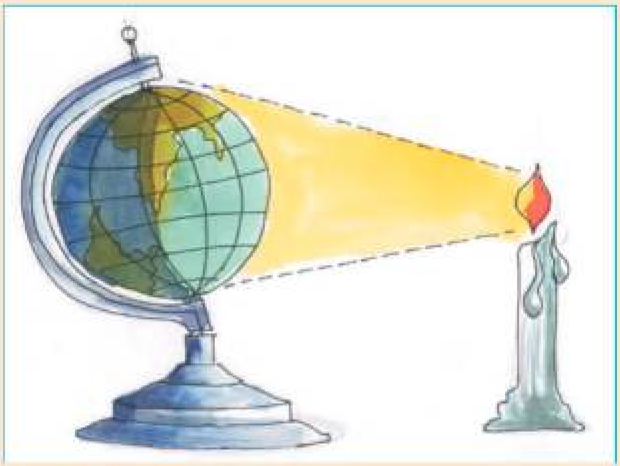
গোলাকার হাঁড়ির অংশ। সেই রকম পৃথিবী একটা বিশাল গোলক। আমরা বাস করার অঞ্চলটি পৃথিবীর একটা ক্ষুদ্র অংশ মাত্র, তাই এই জায়গাটা আমাদের সমতল মনে হচ্ছে। পৃথিবী গোল বলে আমরা বুঝতে পারিনা কি দেখতেও পারি না।

## পৃথিবীর ঘূর্ণন ও দিন রাত্রি



তোমাদের জন্য কাজ -

একটা গোল আলু আন। তা'র ভেতর দিয়ে একটা খড়কে কাঠি চিত্রয় দেখা হওয়া মত ঢুকাও। যেন কাঠিটি আলুর ভেতর দিয়ে ঢুকে অন্য দিকে বেরিয়ে যায়। এটা একটা লাট্টুর মতন হবে। কাঠিটিকে ধরে বা ঘুরালে, আলুটি ঘোরা আরম্ভ করবে। কাঠিটা আলুর অক্ষের মত। অতএব আলুটি তার অক্ষ (কাঠি)র চারিদিকে লাট্টুর মত ঘুরল। এই রকম পৃথিবীর একটা অক্ষ আছে, যাকে আমরা দেখতে পারিনা। সেই অক্ষের চারিদিকে পৃথিবী সর্বদা লাট্টুর মত ঘুরছে। পৃথিবী একবার তার অক্ষের চারপাশে ঘোরার জন্য ২৪ ঘন্টা সময় নেয়।



পরীক্ষাটি নিজে কর -

একটা গ্লোব ও মোমবাতী এনে টেবিলের ওপর বা মেঝেতে রাখ। মোমবাতী টিকে জ্বালাও। গ্লোবটিকে মোমবাতীর আগে এনে রাখ। শ্রেণী গৃহের কপাট, জানলা বন্ধ কর।

কি দেখছ ? গ্লোবটির সমস্ত অংশ একবারে আলোকিত হচ্ছে কি ? যদি না কেন ? লেখ।

গ্লোবের যে অংশটা আলোকিত হয়েছিল, সেই অংশটিকে সাদা কাগজে আঠা দিয়ে ঢেকে দাও। গ্লোবটিকে ধীরে ধীরে ঘোরাও। দেখ সাদা কাগজ না লেগে থাকা অংশে মোমবাতীর সামনে এসে আলোকিত হচ্ছে। এই সময় সাদা কাগজ লেগে থাকা অংশে আলো পড়ছে না। এতএব এখানে অন্ধকার হয়েছে। আবার গ্লোবটিকে ঘোরাও। দেখবে সাদা কাগজ লেগে থাকা অংশ মমবাতীর সামনে এসে আবার আলোকিত হচ্ছে। এরকম কেন হচ্ছে লেখ।

এখানে গ্লোবটি পৃথিবীর প্রতিরূপ বা মডেল। পৃথিবী যেমন নিজের অক্ষের চারদিকে ঘোরার সঙ্গে সঙ্গে সূর্য্যের কাছ থেকে আলো পায়, গ্লোবটি সেভাবে নিজের অক্ষের চারদিকে ঘুরছে এবং মোমবাতী সূর্য্যের মত আলো যোগাচ্ছে। গ্লোবটি গোল হয়ে থাকার জন্য তার সব অংশ এক সঙ্গে আলোকিত হচ্ছে না। সেভাবে পৃথিবী গোল হওয়ার জন্য। তার সব অংশ একবারে সূর্যালোকে আলোকিত হয় না। অতএব পৃথিবী নিজ অক্ষের চারিদিকে ঘোরার সময়, যে অংশ সূর্য্যের সামনে আসে, সেই অংশটি কেবল আলোকিত হয়। ঠিক সেই সময় পৃথিবীর অপর পার্শ্বে সূর্যালোক না পড়ার জন্য সেখানে অন্ধকার বা রাত্রি হয়ে থাকে। পৃথিবী ২৪ ঘন্টায় একবার নিজের অক্ষের চারিদিকে ঘোরার জন্যে, পৃথিবীর অর্ধেক অংশ ১২ ঘন্টার জন্যে, সূর্য্যের সন্মুখে থেকে আলোকিত হয় বা দিন হয়। পৃথিবীর অন্য অর্ধেক অংশে সেই সময় আলো না পাওয়ার জন্য রাত হয়।
অতএব দিন ১২ ঘন্টা ও রাত ১২ ঘন্টা হয়ে থাকে। দিন রাত মিলে একটা দিন হয়। অতএব একদিন ২৪ ঘন্টা হয়ে থাকে।

পৃথিবী গোল হয়ে থাকার জন্য ও নিজের অক্ষের চারিদিকে ঘুরতে থাকায়, দিনরাত হয়।

## অভ্যাস

১. কি হোতো?

ক) পৃথিবীর আকার গোল না হয়ে থাকলে?

খ) পৃথিবী নিজের অক্ষের চারদিকে না ঘুরতে থাকলে?

গ) সূর্য্যের আলো না পেতে থাকলে?

২. একটা বাক্যে উত্তর লেখ।

ক) সূর্য্য ও পৃথিবীর মধ্যে কি সম্পর্ক আছে?

খ) পৃথিবী কোন দিকের থেকে কোন দিকে ঘুরছে?

গ) ঋতু পরিবর্তন কোন কারণে হয়?

৩. ভাব ও লেখ।

ক) সূর্য্য না থাকলে কি হত?

খ) চন্দ্র না থাকলে কি হত?

গ) পৃথিবী না ঘুরলে কি হত?

ঘ) আমাদের পৃথিবী সমতলের মত লাগে কেন?

৪. ঠিক উত্তরে (✓) চিহ্ন দাও।

ক) পৃথিবীর উপরের ভাগ কেমন? (i)সমতল (ii)বক্রতল (iii)চ্যাপ্টা।

খ) পৃথিবীর আকার কেমন? (i)গোলাকার (ii)গোলাকার কিন্তু কমলা লেবুর মতন দুপাশে চ্যাপ্টা (iii) ডিমের মত

গ) কোনটি গ্রহ? (i) সূর্য্য (ii) পৃথিবী (iii) চন্দ্র

ঘ) কোনটি ঘুরছে না? (I) সূর্য্য (ii) পৃথিবী (iii) চন্দ্র

তোমাদের জন্য কাজ -

মাটি,গুলি ও কাঠির সাহায্যে সূর্য্য, পৃথিবী ও চন্দ্রের একটা মডেল প্রস্তুত কর।