

# JuniorAid

Class: Five

রচনা

আমাদের জাতীয় পতাকা

সূচনা: জাতীয় পতাকা একটি দেশ ও জাতির স্বাধীন অস্তিত্বের প্রতীক। দেশ ও জাতির ইতিহাস-ঐতিহ্য, সভ্যতা-সংস্কৃতি, আশা-আকাঙ্ক্ষা, ধ্যানধারণা, আদর্শ ও লক্ষ্য প্রভৃতি জাতীয় পতাকার মধ্য দিয়ে প্রকাশিত হয়। আমাদের সংস্কৃতি ও সভ্যতা, আশা-আকাঙ্ক্ষা, সংগ্রাম, গৌরব ও স্বাধীনতার প্রতীক “আমাদের জাতীয় পতাকা”।

স্বাধীনতার প্রতীক: আমাদের দেশের নাম বাংলাদেশ। এটি একটি স্বাধীন সার্বভৌম রাষ্ট্র। বহু সংগ্রাম ও রক্তদানের বিনিময়ে আমরা স্বাধীনতা অর্জন করেছি। কাজেই বিশ্বের অন্যান্য জাতির মতো আমাদেরও স্বাধীনতা ও সার্বভৌমত্বের প্রতীক হিসেবে একটি জাতীয় পতাকা রয়েছে।

পতাকার আকার ও বিশেষত্ব: আমাদের জাতীয় পতাকার রং সবুজের মাঝখানে লাল গোলাকার বৃত্ত। সবুজ রং বাংলাদেশের শ্যামল প্রকৃতিকে বোঝায় এবং লাল বৃত্ত রক্তঝরা মুক্তিযুদ্ধের প্রতীক। আমাদের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত ১০:৬ অর্থাৎ দৈর্ঘ্য ১০ ফুট এবং প্রস্থ ৬ ফুট। এটি দেশের তারুণ্য, সজীবতা ও সমৃদ্ধির ইঙ্গিত বহন করে। স্বাধীনতা অর্জনের জন্য দেশবাসীর রক্তদান এবং সে রক্তে স্নান হয়ে স্বাধীনতা সূর্যের উদয় হয়েছে, এ তাৎপর্যও লাল সূর্যের মধ্যে পাওয়া যায়।

লাল-সবুজের তাৎপর্য: আমাদের জাতীয় পতাকার লাল ও সবুজ রঙের মধ্যে দিয়ে আমাদের প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য ও স্বাধীনতার প্রাণস্পন্দনে যৌবনের নব উন্মেষ, চেতনা ও কর্মচাঞ্চল্যের বহিঃপ্রকাশ ঘটে। পতাকার মধ্যে এই লাল সবুজের সমারোহ এই বাংলার সন্তানদের রক্তক্ষয়ী বিপ্লব ও তাদের বৈপ্লবিক চেতনার পরিচায়ক।

সম্মান প্রদর্শন: জাতীয় পতাকার প্রতি যথাযথ সম্মান প্রদর্শন করা আমাদের জাতীয় কর্তব্য। স্কুল, কলেজ ও অন্যান্য শিক্ষা-প্রতিষ্ঠানে জাতীয় পতাকা উড়িয়ে অভিষেক করতে শিক্ষা দেওয়া হয়। বিভিন্ন অনুষ্ঠানে যখন জাতীয় পতাকা প্রদর্শন করা হয়, তখন উঠে দাঁড়াতে হয় ও শ্রদ্ধা জ্ঞাপন করতে হয়।

জাতীয় পতাকার ব্যবহার: স্বাধীনতা দিবস বা বিজয় দিবস এবং অন্য কোনদিন সরকার বিজ্ঞপ্তি দিলে বাংলাদেশে সর্বত্র সরকারি বেসরকারি ভবনে জাতীয় পতাকা উত্তোলন করতে হয়। শহীদ দিবস ও শোক দিবসে জাতীয় পতাকা অর্ধনমিত রেখে উড়াতে হয়। যাবতীয় গুরুত্বপূর্ণ সরকারি ভবন ও অফিসের কাজের দিনগুলোতে জাতীয় পতাকা উত্তোলিত রাখতে হয়। রাষ্ট্রপ্রধান, প্রধানমন্ত্রী, আইন-পরিষদের স্পিকার, মন্ত্রীবর্গ, হাইকোর্টের প্রধান বিচারপতি, বিদেশে বাংলাদেশের রাষ্ট্রদূত বা দূতাবাস প্রধান ব্যক্তিবর্গের সরকারি বাসভবনে জাতীয় পতাকা সমুন্নত থাকে। তাঁরা যানবাহন চলাকালে তাঁদের যানবাহনেও জাতীয় পতাকা উড্ডীন রাখতে পারেন। দেশের শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানগুলোতে জাতীয় পতাকা উত্তোলন করা হয়ে থাকে।

উপসংহার: আমাদের জাতীয় পতাকা আমাদের কাছে অতি প্রিয়, কারণবশত শত রক্ত দিয়ে অর্জিত এ পতাকার মর্যাদা আমরা রক্ষা করবো। জাতীয় পতাকাই দেশের স্বাধীনতা ও সার্বভৌমত্ব সমুন্নত রাখে। মূলত ত্রিশ লাখ মানুষের আত্মত্যাগের বিনিময়ে এ বাংলার স্বাধীনতা এসেছে। তাই আমাদের গর্ব, সম্মান ও আশা-আকাঙ্ক্ষার প্রতীক বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা। এ পতাকার সম্মান ও মর্যাদা রক্ষা করা এদেশের প্রতিটি নাগরিকে পবিত্র দায়িত্ব।

## বাংলাদেশের প্রাণীজগৎ

সূচনা: বাংলাদেশ প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের এক অপূর্ব লীলাভূমি। যা কিছু এদেশের প্রকৃতিকে শোভাময় করে তুলেছে তার মধ্যে প্রাণীজগৎ এর স্থান অন্যতম। বাংলার মানুষের জীবনযাপনের সঙ্গে জড়িয়ে আছে এদেশের হাজার রকমের পশু-পাখি এবং জলজ প্রাণী।

বাংলাদেশের প্রাণীজগৎ: বাংলাদেশকে প্রকৃতি তার উদার অকৃপণ হাতে যেমন অপূর্ণ সৌন্দর্য দিয়েছেন তেমনি অসংখ্য পশু-পাখি আর মাধুর্য দিয়ে সাজিয়েছে এদেশকে। বাংলাদেশে রয়েছে বিপুল পরিমাণ বনাঞ্চল, যেখানে বসবাস করে হাজারো রকমের পশু-পাখি এবং জলজ প্রাণী। মানুষের গৃহ বা তার আশেপাশেও নানা প্রজাতির প্রাণী বাস করে। এদেশের দক্ষিণাঞ্চলে আছে পৃথিবীর সবচেয়ে বড় ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল সুন্দরবন। এখানে হাজারো প্রাণীর বাস। সুন্দরবনের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য প্রাণীটি হলো বাঘ। বাঘ আমাদের জাতীয় পশু। সৌন্দর্য ও হিংস্রতার দিক থেকে বাঘ অন্যান্য প্রাণির চেয়ে সেরা বলে একে রয়েল বেঙ্গল টাইগার বলা হয়। এছাড়া সুন্দরবনের হরিণ, বানর, হাতি, শেয়াল ইত্যাদি প্রাণীও পাওয়া যায়।

বাংলাদেশের পার্বত্য চট্টগ্রাম ও সিলেটে রয়েছে পাহাড়ি বনাঞ্চল। এসব বনাঞ্চলে হাতি, বানর, নানা জাতের সাপ, উল্লুক ও বিভিন্ন প্রজাতির পাখি পাওয়া যায়।

বাংলাদেশের প্রাণীজগতের ধরণ: পৃথিবীর সর্বত্র ছড়িয়ে আছে নানান জাতের প্রাণী। তেমনি বাংলাদেশেও বিভিন্ন ধরনের প্রাণীর আবাস রয়েছে। বাংলাদেশের প্রাণীজগৎ মূলত দুই ধরনের। (১) বন্য প্রাণী (২) গৃহপালিত প্রাণী। বন্যপ্রাণী: বন্য প্রাণীর মধ্যে রয়েছে বন্যপশু এবং বন্যপাখি।

বাঘ, হরিণ, শেয়াল ইত্যাদি হলো বন্যপশু। বন্যপাখির মধ্যে রয়েছে শালিক, ঘুঘু, ময়না, টিয়া, টুনটুনি, চড়ুই, বাবুই, কাক, কোকিল, মাছরাঙা, ময়ূর, দোয়েল ইত্যাদি।

গৃহপালিত পশুর মধ্যে গরু, ছাগল, ভেড়া, মহিষ, কুকুর, বিড়াল, ঘোড়া ইত্যাদি। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি গৃহপালিত পাখি হলো হাঁস, মুরগী, তিতির, কবুতর ইত্যাদি। এছাড়া বাংলাদেশে কিছু জলজ প্রাণী বাস করে। এদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো কুমির, সাপ, ঘড়িয়াল, গুঁইসাপ, জলহস্তি, শুঁক, বিভিন্ন প্রজাতির মাছ ইত্যাদি।

উপকারিতা: আমাদের পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় প্রাণী অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। বিভিন্ন প্রাণীর ডিম, দুধ, মাংস, আমাদের খাদ্যে পুষ্টি জোগায় এবং অর্থ উপার্জনে ভূমিকা রাখে।

উপসংহার: বাংলাদেশের প্রকৃতির এক অপূর্ব উপহার প্রাণীজগৎ। প্রাকৃতিক সম্পদে সমৃদ্ধ আমাদের এই বাংলাদেশ বর্তমানে বনাঞ্চল ধ্বংসের ফলে আমাদের মাঝ থেকে অনেক প্রাণী হারিয়ে যাচ্ছে।

## বাংলাদেশের প্রধান খাদ্যশস্য ধান

সূচনা: বাংলাদেশ একটি কৃষি প্রধান দেশ। কৃষিকাজ এ দেশের দুই-তৃতীয়াংশ অধিবাসীর উপজীবিকা। এদেশের কৃষকের প্রধান শস্য ধান। কবি গেয়েছেন,

“ওরে সোনার ধান, তুই না হলে  
কেমন করে বাঁচতে মোদের প্রাণ।”

ধান থেকে চাল হয়। আর চাল থেকে ভাত। এই ভাতই বাঙালির প্রধান খাদ্য।

বর্ণনা: ধান গাছ তৃণ জাতীয় উদ্ভিদ। ধান গাছ সাধারণত দুই-তিন হাত লম্বা হয়। এটি গুচ্ছ আকারে জন্মে। এর পাতা সরু ও লম্বা এবং অগ্রভাগ তীক্ষ্ণ। গাছ বড় হলে গাছের অগ্রভাগে ধানের শীষ বের হয়। ধান যখন পাকে

তখন সোনালি রং ধারণ করে। ধানের ছড়াগুলো যেন কাঁচা সোনা। তবে কালো, মেটে ও হলদে রঙের কিছু ধানও দেখা যায়।

**প্রকার:** ধান সাধারণত তিন প্রকার: আউশ, আমন ও বোরো। এছাড়া ‘ইরি’ নামে একটি উন্নতজাতের ধানও আছে। বিশেষজ্ঞদের মতে শুধু বাংলাদেশেই প্রায় হাজার রকমের ধান আছে।

**চাষ প্রণালি:** ধান প্রধানত দুইভাবে চাষ করা হয়। বীজ বুনে ও চারা রোপণ করে। আউশ ধান বোনা হয় জমি চাষ করা হয় এবং জমিতে সার দেয়া হয়। উপযুক্ত জমিতে বীজ বুনলে কিছুদিনের মধ্যেই চারা বের হয়। বীজ থেকে চারাগাছ একটু বড় হলে তুলে নিয়ে অন্য জমিতে রোপণ করাকে রোয়া বলে। সারি ঠিক রেখে ফাঁক ফাঁক করে ধান রোয়া হয়। গাছ একটু বড় হলে আগাছা পরিষ্কার করতে হয়। ধান চাষের জন্য প্রচুর বৃষ্টিপাত ও পানি সেচের প্রয়োজন। এককালে নদীর চর এলাকায় “জলি” এবং বিল হাওরে “শালি” ধানের চাষ হতো, ঘুম পাড়ানী মাসি ও পিসিকে উপহার দেওয়ার জন্য “শালি” ও “বিল্লি” এদেশের রূপকথায় অমর হয়ে আছে।

শালি ধানের চিড়া দিব,  
বিল্লি ধানের খই,  
বাড়ির গাছের সবরী কলা,  
গামছা বাঁধা দই।

**সময়:** চৈত্র ও বৈশাখ মাসে আউশ ধান রোপণ করা হয়। আমন ধান আষাঢ়-শ্রাবন মাসে রোপণ করা হয় এবং কার্তিক-অগ্রহায়ণ মাসে কাটা হয়। বোরো ধান মাঘ-ফাল্গুন মাসে রোপণ করা হয় এবং চৈত্র-বৈশাখ মাসে কাটা হয়। ইরি ধান বছরের প্রায় সব সময়ই উৎপাদন করা হয়। ইরি ধানের জন্য প্রচুর পানি সেচ দরকার।

**কোথায় জন্মে:** পৃথিবীর প্রায় সব দেশেই কম-বেশি ধানের চাষ হয়। তবে বাংলাদেশ, ভারত, মিয়ানমার, চীন, জাপান, শ্রীলঙ্কা, ভিয়েতনাম, ইন্দোনেশিয়া, থাইল্যান্ড, মিসর প্রভৃতি দেশে ধান বেশি জন্মে। বাংলাদেশের বরিশাল জেলায় সবচেয়ে বেশি ধান উৎপন্ন হয়। এছাড়া চট্টগ্রাম, দিনাজপুর, ময়মনসিংহ, সিলেট, জামালপুর, ফরিদপুর, বগুড়া ও নোয়াখালীতে ধানের চাষ ভালো হয়।

**চাল প্রস্তুত:** পাকাধান পরিমাণমত শুকিয়ে টেকি বা মেশিনের সাহায্যে চাল বের করা হয় এগুলোকে বলা হয় আতপ চাল। আবার ধান সিদ্ধ করে শুকিয়ে যে চাল বের করা হয় তাকে সিদ্ধ চাল বলে।

**উপকারিতা:** ধান আমাদের প্রধান খাদ্যশস্য, ধান বা চাল থেকে ভাত ছাড়াও খই, মুড়ি, চিড়া এবং বিভিন্ন রকমের পিঠা, মিষ্টান্ন, পোলাও ইত্যাদি তৈরী হয়, ধান আমাদের বড় প্রয়োজনীয় ফসল, ধানের কোনো অংশ ফেলে দেবার নয়। ফসল ঝেড়ে নেওয়ার পর গাছগুলো বিচালী রূপে গো-মহিষের খাদ্য হয়। চাউলের কুঁড়ো গরু-বাছুর, হাঁস-মুরগীর প্রিয় খাদ্য। চাউলের তুষ জ্বালানী রূপে ব্যবহৃত হয়। এক কথায় ধানই আমাদের মান।

**উপসংহার:** আমাদের সুখ-সমৃদ্ধি কৃষির উপর নির্ভরশীল। তাই কৃষির উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে সরকারি প্রচেষ্টার সঙ্গে আমাদের সকলের পরিশ্রম ও সহযোগীতা প্রয়োজন। তবেই আমরা আবার সর্গর্বে বলতে পারব।

“ধন-ধান্যে পুষ্প ভরা  
আমাদেরই বসুন্ধরা”।

## কাঁঠাল

অথবা, বাংলাদেশের জাতীয় ফল

**সূচনা:** বাংলাদেশে যেসব ফল ফলে তার মধ্যে-কাঁঠাল সবচেয়ে বেশি আদরণীয়। এর স্বাণ এবং স্বাদ কমবেশি সবাইকে মাতোয়ারা করে। এটি আমাদের দেশে সবচাইতে বড় ও রসালো ফল। এসব কারণেই কাঁঠালকে বাংলাদেশের জাতীয় ফল হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। এটি গ্রীষ্মকালের ফল।

**প্রাপ্তিস্থান:** কাঁঠাল বাংলাদেশের প্রায় সব জেলাতেই জন্মে। তবে, ঢাকা, গাজীপুর, টাঙ্গাইল, ময়মনসিংহ ও চট্টগ্রাম জেলায় প্রচুর কাঁঠাল জন্মে।

**প্রকারভেদ:** কাঁঠালের নির্দিষ্ট কোনো জাত নেই। তবে আমাদের দেশে দু'ধরনের কাঁঠাল দেখতে পাওয়া যায়। যেমন- খাজা ও পিলা। খাজা কাঁঠালের কোষ কচকা ও রসালো। পিলা জাতীয় কাঁঠালের কোষ আকারে ছোট ছোট ও রঙ পাকারপর একটু লালচে হয়।

কখন পাকে: কাঁঠাল গ্রীষ্মকালীন ফল হওয়ায় এটি সাধারণত জ্যৈষ্ঠ মাসে পাকে।

**বর্ণনা:** ফাল্গুন মাসে কাঁঠালের গাছে অঙ্কুর জন্মাতে থাকে। এটি ধীরে ধীরে একসময় পরিপূর্ণ কাঁঠালের রূপ নেয়। গাছের নিচের অংশ থেকে শুরু করে অনেক উপরে কাঁঠাল ধরে। কাঁঠাল বড় হয়ে পরিপূর্ণতা লাভ করতে বেশ কিছু দিন সময় লাগে। এটি সাধারণত জ্যৈষ্ঠ মাসে পূর্ণ আকৃতি পায় এবং পাকতে শুরু করে। কাঁঠালের গায়ে ছোট ছোট এক ধরনের কাঁটা থাকে। কাঁঠাল আকারে বড় হতে পারে আবার ছোটও হতে পারে। কাঁঠাল দুই কেজি থেকে বেশি কেজি পর্যন্ত হয়ে থাকে।

**উপকারিতা:** কাঁঠালে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন আছে। এটি স্বাদে-গন্ধে একটি অনন্য ফল। এটি ছোট বড় সকলেরই প্রিয় ফল। দামে কম হওয়ায় কাঁঠাল ধনী গরিব সকলেই তৃপ্তি সহকারে খেতে পারে। আবার কাঁচা কাঁঠাল সবজি হিসেবেও খাওয়া যায়। অন্যান্য ফলের চেয়ে কাঁঠালের গুরুত্ব বেশি বিবেচিত হওয়ায় এটিকে জাতীয় ফলের মর্যাদা দেওয়া হয়েছে।

**অপকারিতা:** গ্রীষ্মকালে এমনিতেই প্রচণ্ড গরম। বেশি কাঁঠাল খেলে পেটের অসুখের মতো রোগ দেখা দিতে পারে। তাই বেশি কাঁঠাল খাওয়া উচিত নয়।

**উপসংহার:** কাঁঠালে প্রচুর পুষ্টি আছে। কাঁঠালের দাম অল্প হওয়ায় ধনী গরিব সকলেই কিনে খেতে পারে। শিশুরাও তৃপ্তি সহকারে খেতে পারে। তাই এই ফলের অধিক উৎপাদন করে বিদেশে রপ্তানি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করার জন্য আমাদেরকে এগিয়ে আসা উচিত।

## আমার প্রিয় খেলা নিয়ে একটি রচনা লিখি।

### ফুটবল খেলা

**ভূমিকা:** ফুটবল খেলা অতি প্রাচীন। কালের বিবর্তনে এ খেলা বর্তমানে একটি আধুনিক খেলায় পরিণত হয়েছে। আধুনিক ফুটবল খেলার জন্মস্থান ইংল্যান্ড। ফুটবল খেলার আইন-কানুন প্রণয়ন হয় ইংল্যান্ডেই। এই খেলা জনপ্রিয় হওয়ার কারণে খুব দ্রুততার সঙ্গে সারা বিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে। বাংলাদেশ একটি ছোট দেশ হলেও ফুটবল খেলা এখানেও কম জনপ্রিয় নয়। ফুটবল খেলায় রয়েছে আন্তর্জাতিক নিয়ন্ত্রণ সংস্থা ফিফা। ১৯০৪ সালে ২১ মে প্যারিসে এই সংগঠনটি আত্মপ্রকাশ করে। বাংলাদেশ ফিফার সদস্যভুক্ত হয়ে এই খেলাকে সারাদেশে জনপ্রিয় করে তুলছে।

**মাঠ:** ফুটবল খেলার জন্য প্রয়োজন উপযোগী মাঠ। আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ফুটবল খেলার মাঠের মাপ ৩টি।

যথাক্রমে দৈর্ঘ্য ১২০ গজ, প্রস্থ ৮০ গজ; দৈর্ঘ্য ১১৫ গজ, প্রস্থ ৭৫ গজ এবং দৈর্ঘ্য ১১০ গজ, প্রস্থ ৭০ গজ। তবে মাঠের এ মাপ জাতীয় পর্যায়ে ও বিদ্যালয়ে ফুটবলের জন্য প্রযোজ্য হবে না।

**মাঠের বিভিন্ন দাগ:** ফুটবল মাঠে কয়েকটি দাগ কাটা থাকে। এই দাগ চওড়া হবে ৫ইঞ্চি। দৈর্ঘ্যের দাগকে টাচ লাইন এবং প্রস্থের দাগকে গোল লাইন বলে। অন্য দাগগুলোর মধ্যে গোল এরিয়া, পেনাল্টি এরিয়া, পেনাল্টি মার্ক, কর্নার পতাকা, কর্নার এরিয়া, গোলপোস্ট, সেন্টার সার্কেল ইত্যাদি। এগুলোর প্রতিটির আলাদা মাপ আছে।

**গোলপোস্ট:** মাটি থেকে ক্রসবারের নিচ পর্যন্ত উচ্চতা ৮ ফুট ও দুই গোলপোস্টের মাঝের দূরত্ব ৮গজ। গোলপোস্টের পিছনে জাল টাঙাতে হবে। দুই গোলপোস্টের উভয় দিকে ৬গজ নিয়ে উভয় দাগকে সংযোগকারী ২০ গজ দৈর্ঘ্যের একটি সরলরেখা থাকে।

**খেলার বল ও খেলোয়াড়:** ফুটবল খেলার বলের পরিধি ৬৮-৭০ সেন্টিমিটার, খেলার শুরুতে বলের ওজন ৪১০-৪৫০ গ্রাম। ফুটবল খেলায় দুটি দল থাকবে। প্রতি দলে ১৮ জন খেলোয়াড়ের সমন্বয়ে গঠিত হবে। ১১ জন মাঠে খেলবে। বাকি ৭ জন অতিরিক্ত খেলোয়ার হিসেবে মাঠের বাইরে থাকবে।

**রেফারি, খেলার সময় ও খেলা আরম্ভ:** ফুটবল খেলা পরিচালনার জন্য একজন রেফারি থাকেন। তাকে সাহায্য করার জন্য ২ জন ডেপুটি রেফারি থাকেন। এছাড়া মাঠের বাইরে একজন চতুর্থ রেফারি থাকেন। তিনিও খেলা পরিচালনায় রেফারিকে সাহায্য করেন। জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ফুটবল খেলার সময় প্রতি অর্ধে ৪৫ মিনিট। মাঝে বিরতি ১৫ মিনিটের বেশি হবে না। দুই অর্ধে মোট ৯০ মিনিট খেলা হবে। খেলা আরম্ভের সময় উভয় দলের খেলোয়াড়রা নিজ নিজ অর্ধে অবস্থান করে। রেফারির সংকেতের সঙ্গে সঙ্গে কিক অফের মাধ্যমে খেলা শুরু হয়।

**ফাউল ও অসদাচরণ:** ফাউল বা অসদাচরণ হলে দুই ধরনের কিক দেওয়া হয় বলটিতে। বিপক্ষ খেলোয়াড়কে লাথি মারা, থুথু দেওয়া, ইচ্ছাকৃতভাবে বল হাত দিয়ে ধরা ইত্যাদির জন্য প্রত্যক্ষ বা ডাইরেক্ট ফ্রিকিক দেওয়া হয়। আর খেলা যদি রেফারির কাছে বিপজ্জনক মনে হয়, অর্থাৎ কাঁধ দিয়ে ধাক্কা দেওয়া, গোলরক্ষককে বাধা, অহেতুক অপরকে বাধা দেওয়া, ইচ্ছাকৃতভাবে সময় নষ্ট করা ইত্যাদির জন্য পরোক্ষ বা ইনডাইরেক্ট কিক দেওয়া হয়। শৃঙ্খলা ও সতর্ক করার জন্য রেফারি খেলোয়াড়কে হলুদ ও লাল কার্ড দেখিয়ে থাকেন।

**খেলার বিভিন্ন কৌশল:** ফুটবল খেলায় ফ্রিকিক, পেনাল্টি কিক, থ্রোইন, গোল কিক, কর্নার কিক ইত্যাদি ছাড়াও নানা রকম কৌশল থাকে। এগুলো সাধারণত ছয় প্রকার। যথা- কিকিং, হেডিং, ড্রিবলিং ট্র্যাপিং, ট্যাকলিং, গোলকিপিং। ফুটবল খেলায় গোলকিপারের দায়িত্ব অনেক বেশি। গোলকিপার শরীরের যেকোনো অংশ দিয়ে বল থামাতে পারে। হাত দিয়ে বল ধরা বা থামানোই উত্তম। গোলকিপার হাত দিয়ে বল ধরতে পারলেও খেলোয়াড়রা হাত ছাড়া শরীরের বিভিন্ন অঙ্গের মাধ্যমে বল নিয়ন্ত্রণ করতে পারবে।

**উপসংহার:** ফুটবল বর্তমানে বিশ্বে একটি জনপ্রিয় খেলা। বাংলাদেশে স্বাধীনতার পর ফুটবল নতুন উদ্যমে শুরু হয়। ফুটবলের উন্নয়নের জন্য গঠিত হয় বাংলাদেশ ফুটবল ফেডারেশন (বাবুফে)। বাংলাদেশ ফুটবল ফেডারেশনের উদ্যোগে এক সময় 'প্রেসিডেন্ট গোল্ডকাপ' নামে একটি আন্তর্জাতিক ফুটবল টুর্নামেন্ট নিয়মিত আয়োজন করা হতো। এ ছাড়া বঙ্গবন্ধু গোল্ডকাপ নামেও একটি টুর্নামেন্ট আয়োজিত হয়েছে।

## English

### Rule of Wh question

যেসব প্রশ্নের শুরুতে যেমন What, Which, Who, When, how ইত্যাদি Wh শব্দ থাকে, তাদের Wh question বলে।

### Person পরিবর্তনের নিয়ম

Wh Question গঠন করার সময় প্রদত্ত বাক্যের 3rd ও 2nd person -এর সাধারণত কোনো পরিবর্তন হয় না। কিন্তু 1st Person সব সময় 2nd Person -এ পরিবর্তিত হয়।

Example: I ..... You, we ..... you, our ..... your, my ..... your, me ..... you.

He calls me a fool.

Ans: What does he call you?

### Who [কে]

সাধারণত ব্যক্তিবাচক Singular ও Plural -এর পরিবর্তে Subject Who বসে।

Tamalis coming to us.

Ans: Who is coming to you?

Simais talking to Hasan.

Ans: Who is talking to Hasan?

Rabindranath was the first Indian to get a Nobel Prize.

Ans: Who was the first Indian to get a Nobel Prize?

Who দিয়ে যদি Object-কে প্রশ্ন করা হয়, তবে Sentence -এর গঠন ভিন্ন হয়।

I went with my elder brother.

Ans: Who did you go with?

### Where [কোথায়]

স্থাননির্দেশ করে প্রশ্ন করতে Where দ্বারা প্রশ্ন করতে হয়।

Example: I shall put it on the table.

Ans: Where will you put it?

He works in Dhaka.

Ans: Where does he work?

### **When [ কখন ]**

কোনোনির্দিষ্ট সময়েসংঘটিত কোনোক্রিয়ারসময়কেনির্দেশ করেপ্রশ্নকরতেWhen দ্বারাপ্রশ্নকরতেহয় ।

Example: He will come tomorrow.

Ans: When will he come?

I get up early in the morning.

Ans: When do you get up?

### **Why [ কেন ]**

কোনো কারণজানারজন্য অর্থাৎSentence-এরউল্লিখিত কোনোঘটনাসংঘটিতহওয়ারকারণজানারজন্য

Whyদ্বারাপ্রশ্নকরতেহয় ।

Example: He is proud of his son.

Ans: Why is he proud?

Jamila went there to bring a glass of water.

Ans: Why did Jamila go there?

### **How [ কেমন ]**

কেমন, কীভাবে, কেমনকরেপ্রভৃতি অর্থে প্রশ্নকরতেHow-ব্যবহৃতহয় ।

Example: They come to college by bus.

Ans: How do they come to college?

He moved as slowly as a turtle.

Ans: How did he move?

Our principal is honest and well-behaved.

Ans: How is your principal?

It was terribly hot yesterday.

Ans: How hot was it yesterday?

Shamim is 6 feet tall.

Ans: How tall is Shamim?

The boy can write very fast.

Ans: How fast boy can write?

### **Whom (কাকে)**

# সাধারণত ব্যক্তিবাচক Singular/Plural Object-কে প্রশ্নকরতেwhomব্যবহৃতহয়।

Example: He met the president there.

Ans: Whom did he meet there?

The pen belongs to Saikat.

Ans: Whom does the pen belongs to?

তবেকার সঙ্গে, কারদ্বারা, কারপ্রতিইত্যাদি অর্থে প্রশ্নকরতেWhom-

এরআগেঅথবাপরেPrepositionব্যবহারকরাহয়।

Example: He goes back to his own people.

Ans: Whom does he go back to?

He resides with a friend.

Ans: With whom does he reside? / Whom does he reside with?

I want to talk to Mr. Islam.

Ans: Whom do you want to talk to?

### **Whose ( কার )**

# Possessive object অথবা Subject-এরপরিবর্তে whoseব্যবহৃতহয়।

Example: Mita's sister is a doctor.

Ans: Whose sister is a doctor.

These books are mine.

Ans: Whose books are these?

### **What ( কী/ কি )**

What সাধারণত ব্যক্তিবাচক Singular ও Plural subject Object Complement -

এরপরিবর্তে ব্যবহৃতহয়। Sentence-এরMain verb যদি be verbহয়।

Example: His name is Mr. Rahman.

Ans: What is his name?

I like to drink coffee and tea.

Ans: What do you like to drink?

1. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) I met him yesterday at the bookshop.
- b) Tamal takes medicine for his grandmother.
- c) Saikat wants to improve his English.
- d) Sima likes to walk in the park.
- e) There are 24 hours in a day.

2. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) Ms. Smith is a teacher.
- b) Our train is leaving in 10 minutes.
- c) Tamal can meet Andy in an hour.
- d) Saikat is from Bogura.
- e) In her free time, she enjoys sewing.

3. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) Sima and Jessica are at a railway station.
- b) My grandmother is fine, now.
- c) He likes classical music.
- d) Sima is in class 5.
- e) The firefighters put out the fire.

4. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) I am going to Chattogram.
- b) They come to the club to practice speaking English.
- c) She makes dresses.
- d) He likes books about animals.
- e) The doctor visited Sima last night.

5. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) Sima and Tamal are in the Town Hall Language Club.
- b) Andy is going to the book fair.
- c) Saikat lives with his parents.
- d) The doctor visited Sima last night.
- e) Everyone was very afraid.

6. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) Cox's Bazar is the most popular tourist spot.
- b) They called their friends to watch the race.
- c) The hare went to sleep.
- d) Babul's father went out to look for them.
- e) They carefully picked up the pieces.

7. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) Tamal can meet Andy in an hour.
- b) Sima is at home today.
- c) The district has 8 municipalities.
- d) People come to Solakia Eid Ground to celebrate Eid.
- e) They called their friends to watch the race.

8. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) The hare stood beside the tortoise.
- b) People sing a song for the person.
- c) The modern Olympic Games started in 1896.
- d) A guide was waiting for us.
- e) Laila is very active.

9. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) The tortoise was walking slowly.
- b) The first Olympic Games were held in Greece.

- c) We left the museum at 12.30 pm.
- d) The cub camporee took place in Sremangal.
- e) Rokeya Khan is Laila's friend.

10. Make Wh-question with the underlined words given in the following statements:

- a) The Olympic Games are held every four year.
- b) Maria hopes to go to university.
- c) Last January I went to a cub camporee.
- d) An earthquake can happen at any time.
- e) Nipa began to cry.

## **Paragraph**

### Food Habit/Healthy Foods

There is a well-known saying that “You are what you eat.” It means if we eat healthy foods, we will be healthy. If we eat nothing but potato chips, we certainly won’t be fit and healthy. All types of food are not equally important for our health. Our body needs a good mix of foods. So we should follow a certain food habit. We should eat plenty of bread, cereals, rice, noodles, potatoes, etc. They are good for our health. We should also eat some fresh fruits and vegetables regularly. Milk, cheese, yogurt, meat, fish, beans, nuts, and eggs are important for our health. But we should not eat them too much. There are also some foods that we should eat very little. They are fats, oils, sweets, etc. We should have the habit of eating a healthy breakfast. Because it the most important meals of the day. If we take a healthy breakfast, we will feel strong and active the whole day.

Sub: Math  
Chapter: Nine

1. Rakib deposited 500 taka and after 4 years, received 140 taka as interest.
  - a) What is the interest on 500 taka after one year?
  - b) What is the interest on 1 taka after one year?
  - c) What is the percentage annual interest rate?
  - d) At the same rate, what is the interest after 5 years?
  
2. Bananas were bought at 48 Taka per dozen and then sold at a profit of 50%.
  - a) What is the cost price of 1 banana?
  - b) What is the selling price of 20 bananas?
  - c) If twenty bananas are sold at 120 Taka, then a profit of 20% is made. Thus, what is the cost price of the 20 bananas?
  
3. A person bought 8 apples at 160 Taka and then sold 4 apples at 160 Taka.
  - a) What is the cost price of 2 dozen apples?
  - b) What is the profit as a percentage?
  - c) If 8 apples were bought at 160 Taka, how many can be sold at 240 Taka to ensure a profit of 20%.
  
4. A person buys orange at 20 Taka per dozen. He sells 2 oranges at the buying price of 3 oranges?
  - a) What is the buying price of 24 oranges?
  - b) What is the selling price of 1 dozen oranges?
  - c) If an orange bought for 20 Taka and then sold for 15 Taka, what will be the percentage of loss?
  
5. Musa borrowed 4500 Taka from a bank. An annual interest of 8% are charged on the principle.
  - a) How much the interest in 1 year for 500 taka?
  - b) How much taka would he pay back after 10 years later?
  - c) How many years later does the interest summed up to 2520 taka?
  
6. Rimon deposited 1500 taka in a bank for 10 years. The interest rate was 10%.
  - a) What is the formula of principal and interest?
  - b) What will be the principle interest?
  - c) What will be interest after 5 years on a principal of 2000 Taka?

Chapter: Eleven

1. Riyan bought 2.5 kg of rice and 1500g of meat. His neighbour Rashed bought 50 hg rice and 700g of meat.

- a) How much of kg did Riyan buy in total?
  - b) Express the amount of meat bought by them in hectogram.
  - c) Who bought more rice and how much more did he bought?
2. The area of a rectangular shaped field is 368 square metres. The length of the field is 2300cm.
- a) How many metres is the breadth of the field?
  - b) If the length is taken as the length of one side of a square, what will be the area?
  - c) If the area of this field is not changed and the length is 46m, how many cm will it breadth be?
3. A tailor has 400 cm, of cotton cloth and he wants to make 10 shirts from it.
- a) Express the measurement of cloth in millimetre.
  - b) How much cloth in cm can he use to make each shirt?
  - c) If the measurement of cloth is expressed in metre, how much cloth will be in use to make 12 shirts?
4. A tailor bought 216 cm of cotton cloth and he wants to make 12 shirts from it.
- a) Express the measurement of cloth in mm.
  - b) If the costing price of making per shirt is 220 tk. then what is the tailors total costing price?
  - c) If the measurement of cloth is expressed in metre, how much cloth will be in use to make 8 shirts.
5. A large bucket can hold 20 litres of water.
- a) How much water can 65 similar buckets hold?
  - b) If you want to fill up an empty bucket of similar type, then how many mugs of water will be needed for a mug of 500 ml.
  - c) If 10 litre 500 ml of water is taken out from the full filled bucket, then what amount of water remains?
6. A large bucket can hold 30 litres of water.
- a) How much water can 55 similar buckets hold?
  - b) If, you want to fill up or empty bucket of similar type, then how many mugs of water will be needed for a mug of 500 ml.
  - c) If 15 litre 500 ml of water is taken out from bucket, then what amount of water remains?
7. One retailer bought 700 kg of rice, 40 kg of pulses, 250 kg of onion and 110 kg of flour.

- a) How many total quintals of above things has he bought?
  - b) If he didn't buy flour, then what would be the total amount of kg of his purchased things?
  - c) If he bought 9 more quintals of flour then what would be the total amount of metric tons of his purchased things?
8. Arif bought 600 kg of rice, 40 kg of onion, 50 kg of flour and 10 kg of zinger for his shop.
- a) How many total quintals of above things has he bought?
  - b) If he didn't buy any onion, what would be the total amount of kg of his purchased things?
  - c) If he bought 13 more quintals of onion, what would be the total amount of metric tons of his purchased things?
9. The length of the floor of a room is 18m and the width is 14m.
- a) What is the area of the floor of the room?
  - b) If you want to cover the floor of the room with tally of  $2\text{m}^2$  then what number of tally will be required?
  - c) If the cost of 2 tally of 1 sqm is 220 tk then what will be the cost to cover the floor of 2 rooms with tally.
10. The length of the floor of a room is 15m and the width is 11m.
- a) What is the area of the floor of the room?
  - b) If you want to cover the floor of the room with tally of  $1\text{m}^2$  then what number of tally will be required?
  - c) If the cost of 1 tally of 1sqm is 250 tk, then what will be the cost to cover the floor of 2 rooms with tally?
11. The length of one side of playground is 160m and width of other side is 130m.
- a) What is the area of the playground?
  - b) What is the length and width of the other side of the playground?
  - c) If a person walks around the playground twice then what the distance will be cover?
12. 1500 milliliters of water hold in a bottle.
- a) How many liters of water will hold 10 similar bottles?
  - b) It is needed to fill a bucket by 20 bottles with 500ml water. How many litres of water will hold in the bucket?
  - c) If you take out 3 liters of water from the bucket, how much water will be remain?

## Bangladesh and Global Studies

- 1) The war of liberation is a glorious event in the history of our nation. What are the resistances that took place before this war make a list of them?
- 2) liberation war had been continuing for 9 months. How is the war of liberation still significant to Bangladesh?
- 3) The first government of Bangladesh was formed on 10 April 1971? What was called the first government of Bangladesh? Who formed the first government of Bangladesh?
- 4) Mujibnagar government played a significant role in the liberation war. What do you know about this government, its activities?
- 5) Draw a map of Bangladesh and identify the sectors of liberation war with the district's name.
- 6) Who was Bangabir? What do you know about Bangabir write in briefly?
- 7) The entire country was mobilized to fight the war. How did ordinary people participate in the liberation war?
- 8) Upon the directives of president Yahya on the night of 25th March 1971, the Pakistani army attacked different places of Dhaka city. What was the code name of this dreadful night? What do you know about the brutality of that night?
- 9) Some Bangalis also joined the opposition of the liberation war with a special name - What do you know about their activities?
- 10) 14th December is observed as intellectual, s day of Bangladesh. How is intellectual, s day observed in Bangladesh?
- 11) A neighboring country supported us in different ways. Write something about their contributions.
- 9) Some Bangalis also joined the opposition of the liberation war with a special name - What do you know about their activities?
- 10) 14th December is observed as intellectual, s day of Bangladesh. How is intellectual, s day observed in Bangladesh?
- 11) A neighboring country supported us in different ways. Write something about their contributions.
- 12) Where is the liberation war museum situated? What would you expect to find there?
- 13) Make the biography of the following prominent person, s -  
Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman, Syed Nazrul Islam, Tazuddin Ahmed, General Muhammad Ataul Goni Osmani, 7 Bir Sreshtho.
- 14) Who was the last Nawab of Bengal? Write something about him.
- 15) Nawab Siraj-Ud-Daulah fought a battle against the British. What is called this battle? What is the result and cause of this battle?

- 16) The East India Company ruled Bengal for 100 years. What were the bad effects of British rule?
- 17) With bad effects, there were some good effects of British rule. What do you know about it?
- 18) Write about some significant Bengalis who helped start the Bengal renaissance.
- 19) There was a bamboo fort near Barasat to resist the British, Who built this fort? What do you know about this resistance?
- 20) The sepoy mutiny was quite successful. Who started against the British? write the causes of sepoy mutiny.
  
- 21) Have you ever seen Bahadur Shah Park in Dhaka? Write something about this park.
- 22) Write briefly about Bengal province.
- 23) What do you know about the contribution of Khudi Ram, Pritilata Waddadar, Masterda Suryasen in political resistance?
- 24) Find out more about Rabindranath Tagore, Kazi Nazrul Islam, and Begum Rokeya.
- 25) Bangladesh has many significant historical sites. Why do you need to preserve the historical finds?
- 26) The historical site carries the testimonies of the history of Bengal. Why should we visit our historical monuments?
- 27) The historical site which was known as Pundranagar. Write something about this site.
- 28) A site combine two villages named Wari and Bateshwar. Write something about this site.
- 29) A site was dated from king Dharmapala of the Pala dynasty. What do you know about this site?
- 30) A site was the center of Buddhist civilization- What do you know about this site?
- 31) There is a folklore museum situated at Sonargaon- What do you know about this site?
- 32) There is a historical site which built entirely bricks- Write something about this site.
- 33) There is a place which was damaged by tornado and earthquake-What do you know about this site?
- 34) Bangladesh is mainly an agricultural country. What do you know about agricultural production?
- 35) 35) There is a cash crop that is called a golden fiber- what do you know about this crop?

- 36) There is a cash crop that produces in hilly track- what do you know about this crop mention in 6 lines.
- 37) The larger portion of our export earnings comes from the garments sector- Write in briefly about the garments factory of Bangladesh.
- 38) Bangladesh has some industries that produce on a large scale and some industries that work on a small local scale. Write something about these industries.
- 39) Bangladesh is a country with over-population. Over-population puts pressure on society in many ways. what pressure may arise in society by over-population, you think?
- 40) Imagine you are in charge of transport planning for a busy city. What would you plan to do for rail routes, bus passengers, car drivers, and pedestrians?
- 41) Over population can make it difficulties for families to find food, clothing, and housing.
- 42) Human resources are one of the most important requirements for a country, economic development. How can we turn our large population into more productive human resources?
- 43) Write some solution to over-population.
- 44) Bangladesh, its natural location and climate put it at risk of natural disasters, like tornadoes, floods, and earthquakes. What are the impacts of climate change in Bangladesh?
- 45) What, is the worst that could happen to our globe for climate changing?
- 46) Write the causes and impacts of riverbank erosion.
- 47) Write the causes and effects of drought.
- 48) What are the precautions before, during, and after an earthquake?

## **Subject: Science**

### **Chapter 8- The Universe**

#### **# Short questions:**

#### **1. What is telescope?**

Ans: Telescope is a device shaped like a long tube that is used to see the things that are far away.

#### **2. What is astronomy?**

Ans: Astronomy is the study of the universe such as stars, planets and space.

### **3. What is orbit?**

Ans: The path that Earth and other planets move around the sun is called orbit.

### **4. What is revolution?**

Ans: The orbital motion of the Earth around the sun is called revolution.

### **5. What is rotation?**

Ans: The spinning motion of the Earth on its axis is called Earth's rotation.

### **6. What is an axis?**

Ans: An axis is the imaginary line through the centre of an object through.

### **7. What are the phases of the moon?**

Ans: The changing shapes of the bright part of the Moon that we see are called the phases of the Moon.

### **8. What is a satellite?**

Ans: A satellite is an object that revolves around a planet.

### **9. What are two motions of the Earth?**

Ans: Two motions of the Earth are-

i. Rotation

ii. Revolution.

### 10. Write three differences between planet and satellite.

Ans: Three differences between planet and satellite are-

Planet	Satellite
i. A planet orbits a star.	i. A satellite is an object that revolves around a planet.
ii. Planets are always natural.	ii. Satellite can be natural or artificial.
iii. Example: Earth, Mars etc.	iii. Example: Moon, Bangabandhu satellite-1 etc.

### # Broad questions:

#### 1. What causes day and night?

Ans: The Earth's rotation causes day and night.

The Earth is spinning on its axis once every 24 hours. That is why the sun rises in the morning and sets in the evening everyday. One side of the Earth is facing the Sun, whereas the other side of the earth is not facing the Sun. The part of the Earth that is facing the Sun has daytime. On the other hand, the part of the Earth that is facing away from the Sun has night.

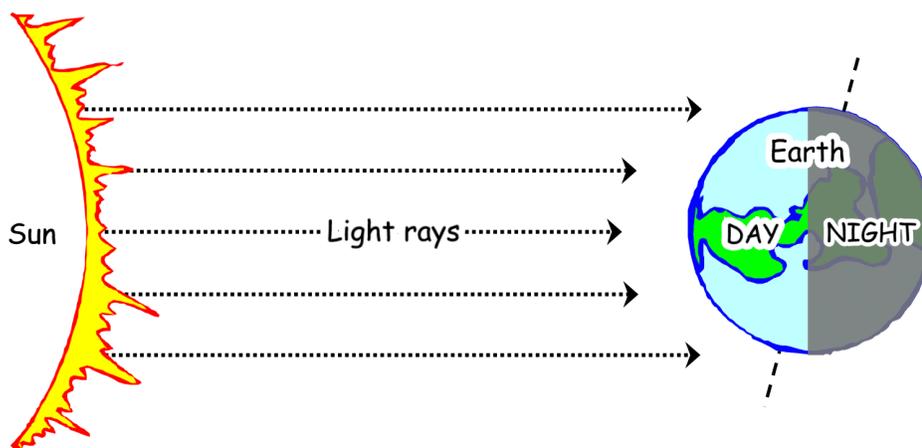
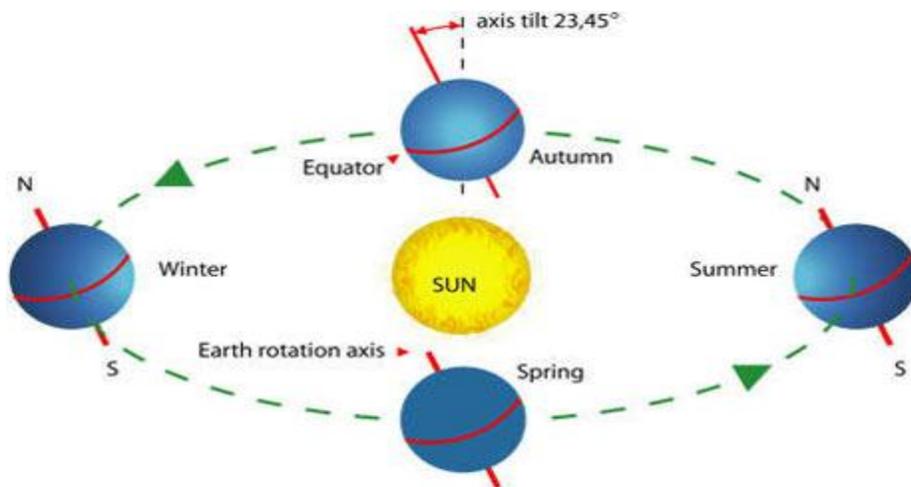


Figure: Occurring Day and Night

## 2. Explain the causes of the seasons.

Ans: The tilt of the Earth's axis and its orbit around the sun causes seasons.

**Summer:** When the northern hemisphere tilts toward the Sun, it is summer there. In summer, the sunlight shines more directly on the northern half of the Earth giving more energy and the Sun appears to rise higher in the sky. This causes the temperatures to rise and the period of daytime to be longer. Opposite season occurs in the hemisphere and it is winter there.



**Figure: Season change**

**Winter:** When the northern hemisphere tilts away from the Sun, it is winter there. In winter, sunlight hits that part of the Earth less directly, and the Sun appears to rise lower in the sky. The temperature is lower, and the period of daytime is shorter but the period of night gets longer.

## 3. Why do the phases of the Moon take place?

Ans: The Moon does not give off its own light, instead it reflects the sun's light. Half of the Moon is always lighted by the Sun. But as the Moon orbits around the Earth, the area of the lighted side facing the

Earth changes. These changes cause the phases of the Moon. We can only see the lighted side of the Moon. When we can see full of the side lighted, this is a full Moon. When we can't see any of the lighted side, this is called a new Moon.

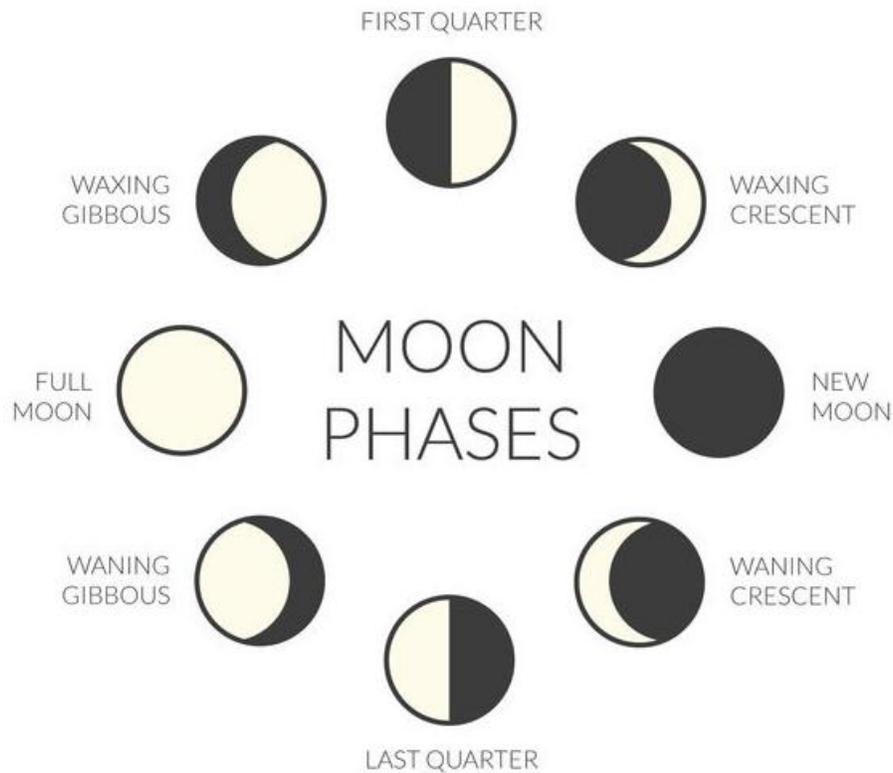


Figure: Phases of the Moon

**4. The Sun does not move, but it seems to move from east to west across the sky. Explain why.**

Ans: The Sun seems rising in the east in the morning, and then sets in the west as the day ends. This is because the Earth is spinning on its axis from west to east. As Earth turns, the Sun appears to move from east to west across the sky.

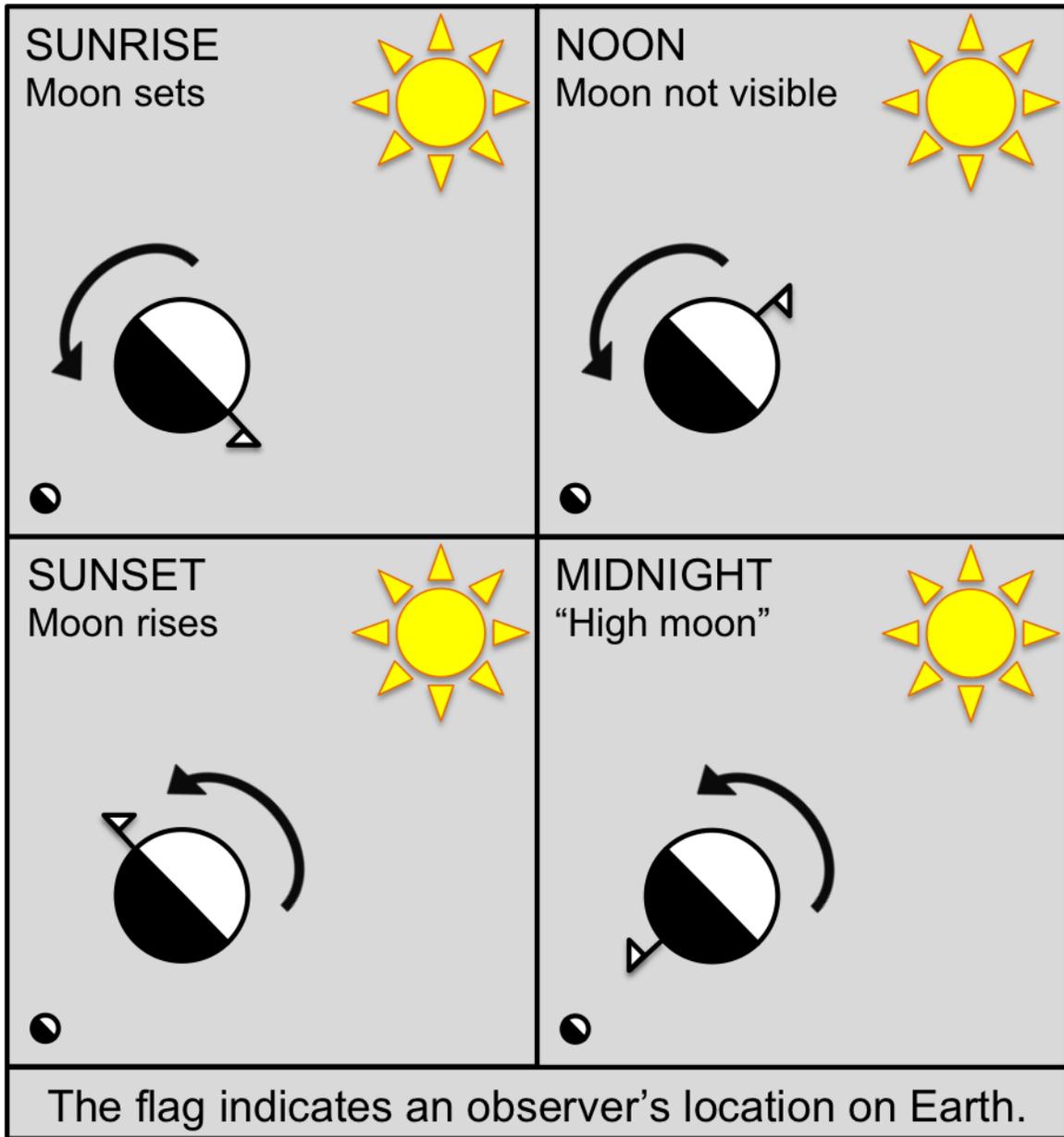


Figure: How does sunrise and sunset occur

## Chapter 10- Information in our life

### # Short questions:

#### 1. What is information sharing?

Ans: Information sharing is an activity through which information is exchanged among friends families, and other people.

## **2. What is internet?**

Ans: Internet is a huge network that links computers together all over the world.

## **3. What is ICT?**

Ans: The full form of ICT is Information and Communication Technology. It is common tool that help people share information. Computer, internet, email, TV, radio, and mobile phone are the examples of ICT.

### **# Board questions:**

#### **1. How you can store information?**

Ans: By the following ways we can store information-

- i. By taking a note on a notebook or paper.
- ii. By taking pictures or shooting a video.
- iii. By using storage devices such as pen drive, CD, DVD, memory card etc.

#### **2. How you can collect information through internet?**

Ans: The followings are the basic steps for collecting information through the internet:

- i. Use search engines such as Google, Yahoo or Pipilika.
- ii. Type keywords relevant to the topic those are searching for into the 'search bar', and click 'search' or press the 'enter key' on the keyboard.
- iii. Search through the list of web pages to find the information that is needed.

iv. Repeat above 3 steps as necessary, or choose new keywords that are more or less specific and thus search the information that is needed.

### **3. Why we should share information in our life?**

Ans: Importance of sharing information in our personal, social and national life is immense. For example-

i. When any contagious disease like flu goes around in our country, the information would be shared through media to reduce the risk of that flu.

ii. If meteorologist forecasts that there will be a tidal upsurge, this news should be shared through different media so that life and assets of the many coastal people can be saved.

iii. National assets like fishing boat and cargo of the sea can be saved by finding a safe place by sharing the information of natural calamities like cyclones.

### **4. How you can exchange information with others?**

Ans: We can exchange information with others by using technology.

i. We talk with people by using telephone or mobile phone.

ii. We exchange information by writing a letters too.

iii. We can exchange information through email, Short Message Service (SMS), Social Networking Service (SNS) like Facebook or Twitter through the internet.

iv. We can also share information by taking picture or making video with cameras.