বার্ষিক মূল্যায়ন নির্দেশিকা ২০২৪

বিষয়: বিজ্ঞান

শ্রেণি : ষষ্ঠ

ক. প্রশ্নপত্র প্রণয়ন সংক্রান্ত বিষয় শিক্ষকের জন্য নির্দেশনা

- শিখনকালীন ও সামষ্টিক মূল্যায়নের সমন্বয়ে শিক্ষার্থীর বার্ষিক মূল্যায়ন করা হবে।
- বার্ষিক মূল্যায়ন ১০০ নম্বরের মধ্যে করা হবে । এক্ষেত্রে শিখনকালীনের জন্য ৩০% ও সামষ্টিকের জন্য ৭০% নম্বর বরাদ্দ থাকবে।
- বার্ষিক সামষ্টিক মূল্যায়নের জন্য ১০০ নম্বরের একটি লিখিত পরীক্ষা গ্রহণ করতে হবে।
- ষষ্ঠ শ্রেণির বার্ষিক সামষ্টিক মূল্যায়নের সিলেবাসে সাতটি অভিজ্ঞতা রাখা হয়েছে। এই অভিজ্ঞতা সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু অনুসন্ধানী পাঠের বিভিন্ন অধ্যায়ে অন্তর্ভুক্ত থাকবে।
- বার্ষিক মূল্যায়নের জন্য প্রদত্ত সিলেবাস অনুযায়ী প্রশ্ন করতে হবে।
- প্রদত্ত সিলেবাসের সকল অভিজ্ঞতা থেকেই প্রশ্ন করতে হবে।
- প্রশ্ন প্রণয়নে পরীক্ষার নির্ধারিত সময় বিবেচনায় রাখতে হবে যেন শিক্ষার্থীরা সময়ের মধ্যে প্রশ্নগুলোর উত্তর সম্পন্ন করতে পারে।
- প্রশ্ন প্রণয়নের সময় সম্ভাব্য উত্তরের কাঠামো বিবেচনায় নিয়ে যৌক্তিক নম্বর বণ্টন করতে হবে এবং রুব্রিক্স তৈরি করে নিতে হবে।

(খ) বার্ষিক পরীক্ষার পাঠ্যক্রম/সিলেবাস

ক্রমিক নম্বর	অভিজ্ঞতার নাম	সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু (অনুসন্ধানী পাঠ)
১	আকাশ কত বড়	অধ্যায় ২: পৃথিবী ও মহাবিশ্ব (পৃষ্ঠা: ১৫-২৬)
২	আমাদের জীবনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি	অধ্যায় ১: বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি (পৃষ্ঠা: ১-১৪)
৩	গতির খেলা	অধ্যায় ৩: গতি (পৃষ্ঠা: ২৭-৩৩) অধ্যায় ৯: বল ও শক্তি (পৃষ্ঠা: ৮৯-৯২, ৯৭-১০০)
৪	রোদ, জল, বৃষ্টি	অধ্যায় ৭: আবহাওয়া ও জলবায়ু (পৃষ্ঠা: ৬৬-৭৭)
৫	রান্নাঘরেই ল্যাবরেটরি	অধ্যায় ৪: পদার্থ ও তার বৈশিষ্ট্য (পৃষ্ঠা: ৩৫-৩৮, ৪১-৪২) অধ্যায় ৪: পদার্থের বৈশিষ্ট্য এবং এর বাহ্যিক প্রভাব (পৃষ্ঠা: ৭৯-৮৭)
৬	আমাদের যারা প্রতিবেশী	অধ্যায় ৬: উদ্ভিদ, প্রাণী ও অনুজীব (পৃষ্ঠা: ৫৪-৬৫)
৭	নানা কাজের কাজি	অধ্যায় ৯: বল ও শক্তি (পৃষ্ঠা: ৯২-৯৬)

(গ) মূল্যায়ন কাঠামো

শিখনকালীন	সামষ্টিক
৩০%	৭০%

(ঘ) শিখনকালীন মূল্যায়ন : প্রশ্নের ধারা, মানবণ্টন ও নির্দেশনা

আইটেমের নাম (Iteam type)	নির্ধারিত নম্বর	শিখনকালীন মূল্যায়ন পরিচালনা সম্পর্কিত নির্দেশনা
শ্রেণির কাজ (পাঠ্যপুস্তকে সন্নিবেশিত একক ও দলগত কাজ, ছক পূরণ, বক্স পূরণ, ফ্লোচার্ট অংকন) নমুনা: পাঠ্যপুস্তকে সন্নিবেশিত ছক পূরণ • খাবার প্রক্রিয়াকরণের আগে ও পরের পরিবর্তন পর্যবেক্ষণ (অনুশীলন পাঠের ৫৯ পৃষ্ঠার ছক) • ধাতুর ভৌত বৈশিষ্ট্য পর্যবেক্ষণ (অনুশীলন পাঠের ৬৪-৬৫ পৃষ্ঠার ছক)	১০	✓ শ্রেণি ও শ্রেণির বাইরে শিক্ষার্থীর বিভিন্ন কাজের উপর ভিত্তি করে ধারাবাহিক মূল্যায়ন করা হবে। ধারাবাহিক মুল্যায়নের বিভিন্ন আইটেমকে ৩টি গ্রুপে ভাগ করে মূল্যায়ন করতে হবে ✓ প্রতিটি গ্রুপের বিভিন্ন কাজ বিবেচনায় নিয়ে ১০ নম্বর করে মোট ৩০ নম্বরের শিখনকালীন মূল্যায়ন করতে হবে। ✓ টিজির নির্দেশনা অনুসরণ করেই শিখনকালীন মূল্যায়ন পরিচালনা করতে হবে। শিক্ষার্থীর কাজগুলোর প্রয়োজনীয় রেকর্ড রাখতে হবে, সেই কাজের ভিত্তিতে শিখনকালীন মূল্যায়নের জন্য নম্বর প্রদান করতে হবে ✓ প্রতিটি কাজের মূল্যায়নের জন্য রুব্রিক তৈরি করে নিতে হবে ও যৌক্তিকভাবে নম্বর বণ্টন করতে হবে (এক্ষেত্রে টিজিতে মূল্যায়ন সম্পর্কিত ধারণা পাওয়া যাবে)
অনুসন্ধানমূলক কাজ/প্রকল্প /প্রতিবেদন উপস্থাপন নমুনা: অনুসন্ধানমূলক কাজ • যেকোনো একটি জীব (উদ্ভিদ, প্রাণী) সম্পর্কে শিক্ষার্থীর তথ্য ও সংগৃহীত তথ্য উপস্থাপন (অনুশীলন পাঠের ৭৭-৮০ পৃষ্ঠার ছক)	১০	
অ্যাসাইনমেন্ট/ব্যাবহারিক কাজ)- নমুনা: ব্যাবহারিক • বিদ্যুৎ পরিবাহিতা পর্যবেক্ষণ (অনুশীলন পাঠের ৬৯-৭০পৃষ্ঠার পরীক্ষণ) • ধাতু ও অধাতুর বৈশিষ্ট্য পর্যবেক্ষণ (অনুশীলন পাঠের ৭১ পৃষ্ঠার ছক)	১০	
মোট	৩০	

(ঙ) সামষ্টিক মূল্যায়ন: প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন

বিভাগ	আইটেমের নাম		প্রশ্নপত্রে মোট প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	প্রতিটি পশ্নের মান	মোট নম্বর	সময়
ক	নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন	বহুনির্বাচনি প্রশ্ন	১৫	১৫	১	১×১৫=১৫	৩ ঘন্টা
		এক কথায় উত্তর	১০	১০	১	১×১০=১০	
খ	সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন		১০	১০	২	২×১০=২০	
গ	রচনামূলক প্রশ্ন (দৃশ্যপটবিহীন)		৫	৩	৫	৫×৩=১৫	
ঘ	রচনামূলক প্রশ্ন (দৃশ্যপটনির্ভর) প্রতিটি দৃশ্যপটের বিপরীতে দুটি অংশ থাকবে		৭	৫	৮	৮×৫=৪০	
				মোট		১০০	

(চ) এটি একটি নমুনা প্রশ্নপত্র। এই নমুনা প্রশ্নপত্রের আলোকে আপনি এই বিষয়ে আপনার স্বকীয় প্রশ্নপত্র তৈরি করবেন। কোনোভাবেই নমুনা প্রশ্নপত্র হুবুহু ব্যবহার করা যাবে না।

শ্রেণি: ৬ষ্ঠ

বিষয়: বিজ্ঞান

পুর্ণমান: ১০০ , সময়: ৩ ঘণ্টা

ক বিভাগ- (নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন)

(নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে হবে, প্রতিটি প্রশ্নের মান ১)

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন (সঠিক উত্তর চিহ্নিত করে খাতায় লেখো)

১। কোন উদ্ভিদটি গুল্ম জাতীয়?

ক) কামিনী খ) শাল গ) আম ঘ) চালতা

২। ব্যাটারিতে শক্তি কী হিসেবে জমা থাকে?

ক) রাসায়নিক শক্তি খ) তড়িৎ শক্তি গ) চুম্বক শক্তি ঘ) নিউক্লিয়ার শক্তি

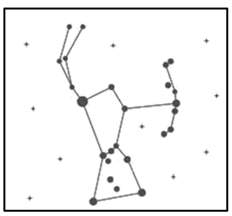
৩। বৃষ্টি পরিমাপক যন্ত্র কোনটি?

ক) উইন্ডভেন খ) হাইড্রোমিটার গ) রেইন গজ ঘ) প্রেসার গজ

৪। কোনটি মৌলিক একক **নয়**?

ক) মিটার খ) বর্গমিটার গ) কেজি ঘ) কেলভিন

৫।



উপরের চিত্রটি কোন নক্ষত্র মণ্ডলীর?

ক) উরসা মেজর খ) বৃশ্চিক গ) অরায়ন ঘ) ভাল্লুক

৬। কোনটি বিদ্যুৎ অপরিবাহী পদার্থ?

ক) সোনা খ) তামা গ) ফসফরাস ঘ) অ্যালুমিনিয়াম

৭। কোনটি ছত্রাকে অনুপস্থিত?

ক) হাইফি খ) রাইজয়েড গ) ক্লোরোফিল ঘ) স্পোর

৮। কুয়া থেকে পানি তুলতে কোন ধরনের সরলযন্ত্র সবচেয়ে উপযোগী?

ক) কপিকল খ) হেলানো তল গ) লিভার ঘ) চাকা এবং অক্ষ

তথ্যের আলোকে নিচের ৯ ও ১০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও।

তামা, অ্যালুমিনিয়াম, রূপা ও কাঠের তৈরি একই আকৃতির চারটি চামচ নেয়া হলো । প্রতিটি চামচের হাতলের প্রান্তে সাথে মোম দিয়ে একটি করে দেয়াশেলাই কাঠি আটকে দেয়া হলো । চামচগুলো একটি পানির পাত্রে এমনভাবে রাখা হলো যেন কাঠি লাগানো প্রান্তটি উপরের দিকে থাকে এবং পানি থেকে উচুতে থাকে । এরপর পানির পাত্রে তাপ দেওয়া শুরু করা হলো।

৯। কোন পদার্থের তৈরি চামচ থেকে কাঠি সবচেয়ে আগে খুলে পড়বে?

ক) অ্যালুমিনিয়াম খ) তামা গ) রূপা ঘ) কাঠ

১০। কাঠিটি খুলে পড়ার সময় চামচের তাপমাত্রা কত হবে?

ক) ৩২^0 c　　খ) ৫৭^0 c　　গ) ৮৪^0 c　　ঘ) ১০০^0 c

১১। একটি 2 কেজি ভরের একটি বস্তু 3 মি/সে বেগে গতিশীল হলে বস্তুটির গতিশক্তি কত?

ক) 3 জুল　　খ) 5 জুল　　গ) 6 জুল　　ঘ) 9 জুল

১২। একটি গাড়ি 1 মিনিটে 600 মিটার দূরত্ব অতিক্রম করলে তার বেগ কত?

ক) 600 মিটার/সেকেন্ড　　খ) 10 মিটার/সেকেন্ড　　গ) 3600 মিটার/সেকেন্ড　ঘ) 601 মিটার/সেকেন্ড

১৩। আমাদের সৌরজগতের কোন গ্রহটি নবম গ্রহ হিসেবে বিবেচিত ছিলো কিন্তু এখন নেই

ক) মঙ্গল　　খ) নেপচুন　　গ) ইউরেনাস　　ঘ) প্লুটো

১৪। কোনটি দ্বিবর্ষী উদ্ভিদ?

ক) মটর　　খ) ছোলা　　গ) কলা　　ঘ) গাজর

১৫। কোন ধাতুটি কক্ষ তাপমাত্রায় তরল থাকে ?

ক) সোডিয়াম　　খ) পটাশিয়াম　　গ) পারদ　　ঘ) রূপা

এক কথায় উত্তর

১৬। স্বর্ণলতা কোন ধরনের উদ্ভিদ?

১৭। সৌরজগতের মোট ভরের কত শতাংশ ভর সুর্যের?

১৮। ওজোনস্তর ক্ষয়ের ফলে মানুষের চোখে কোন রোগ হয়?

১৯। বাতাসের গড় বায়ুচাপ কত?

২০। পৃথিবীকে একবার ঘুরে আসতে চাঁদের কত দিন সময় লাগে?

২১। ফল পঁচে যাওয়া কোন ধরনের পরিবর্তন?

২২। বরফের ঘনত্ব কত?

২৩। মহাকাশে গ্রহ, নক্ষত্র ও গ্যালাক্সি পরস্পরকে যে বলে আকর্ষণ করে তাকে কী বলে?

২৪। প্রতি সেকেন্ডে এক জুল শক্তি ব্যয় হলে তাকে কী বলে?

২৫। বাতাসের আর্দ্রতা পরিমাপক যন্ত্রের নাম কী?

খ- বিভাগ : সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন

(নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে হবে, প্রতিটি প্রশ্নের মান ২)

১। যে সকল উদ্ভিদের বীজ তৈরি হয় না সেসকল উদ্ভিদের বংশবৃদ্ধি পদ্ধতি লেখো।

২। গ্রীষ্মকালে তাপমাত্রা পরিবর্তনের যেকোনো ২টি কারণ লেখো।

৩। মিথেন গ্যাস বৃদ্ধির দুইটি কারণ লেখো।

৪। এক কেজি পানির আয়তন বের করো।

৫। পর্যাবৃত্ত গতির বৈশিষ্ট্য লেখো।

৬। কোনো বস্তু পানিতে ডুববে নাকি ভাসবে তা কিসের উপর নির্ভর করে? তোমার যুক্তি দাও।

৭। ঘর্ষণ কমানোর ২টি পদ্ধতি উল্লেখ করো।

৮। প্রেসার কুকারে রান্না করা সহজ কেন?

৯। বাতাসের নিম্নচাপ ঝড়বৃষ্টির সম্ভাবনাকে নির্দেশ করে- কেন? ব্যাখ্যা দাও।

১০। তুমি কি তোমার আয়তন মাপতে পারবে? কীভাবে?

গ- বিভাগ : রচনামূলক প্রশ্ন (দৃশ্যপটবিহীন)

(৫টি থেকে ৩টির উত্তর দিতে হবে, প্রতিটি প্রশ্নের মান ৫)

১। একটি উদাহরণের মাধ্যমে বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধান পদ্ধতির ধাপগুলো আলোচনা করো।

২। ধাতু ও অধাতুর ভৌতধর্ম উল্লেখ করো। অ্যালুমিনিয়াম কোন ধরনের পদার্থ তা কীভাবে পরীক্ষা করা যায় ? বর্ণনা করো। (২+৩)

৩।

পদার্থের নাম	পদার্থের অবস্থা	ভর (গ্রাম)	আয়তন (সেমি^{৩})	ঘনত্ব (গ্রাম/সেমি^{৩})
ঘনকাকৃতির লোহার খণ্ড			১^৩	৭.৮
কাঁচের তৈরি পেপার ওয়েট			৮	২.৬
পারদ		২০০০	১৪৭.০৫	

ক) ছকের কিছু তথ্য দেয়া আছে। বাকী তথ্য পূরণ করতে হবে। (৩+২)

খ) ছকের কোনো পদার্থ কি পানি ভাসবে? যুক্তিসহ লেখো

৪। ব্যাকটেরিয়ার ছবি এঁকে এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করো।

৫। সরল যন্ত্র বলতে কী বোঝায়? সরল যন্ত্র হিসেবে 'চাকা এবং অক্ষের' যান্ত্রিক সুবিধা আলোচনা করো। (১+৪)

ঘ- বিভাগ : রচনামূলক প্রশ্ন (দৃশ্যপটনির্ভর)

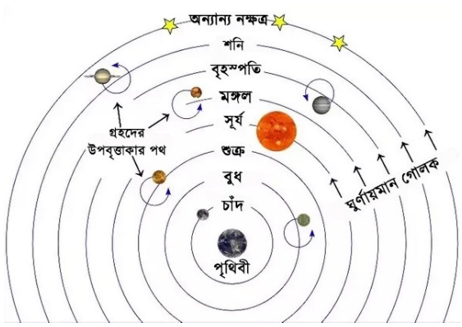
(৭টি প্রশ্ন থেকে ৫টির উত্তর দিতে হবে, প্রতিটি প্রশ্নের মান ৮)

১। নাজ গ্রীষ্মের ছুটিতে নানু বাড়ি দিনাজপুরে বেড়াতে গেলো। নানুবাড়ির বিভিন্ন গাছ থেকে ফল পারার সময় নাজ গাছের ডালে একটি অপরিচিত পাখি দেখতে পেলো। নানু নাজকে বললো আগে কিছু পাখি এখানে দেখা যেতো যেগুলো এখন দেখা যায় না। এগুলো বিলুপ্ত। আর কিছু পাখি একেবারেই কম দেখা যায়।

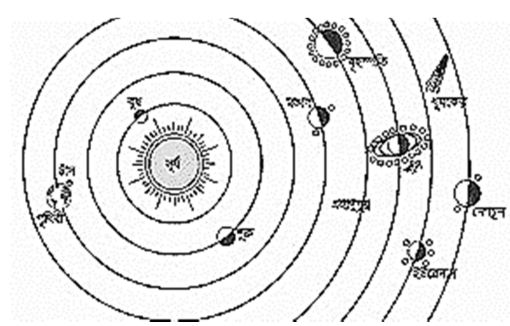
ক) নাজের নানুর না দেখতে পাওয়া পাখিগুলোর বিলুপ্তির কারণগুলো ব্যাখ্যা করো। (৪+৪)

খ) যে পাখিগুলো কম দেখতে পাওয়া যায় তাদেরকে বিলুপ্তির হাত থেকে বাঁচাতে তোমার কর্ম পরিকল্পনাগুলো উল্লেখ করো।

২।



চিত্র ‘ক’



চিত্র ‘খ’

ক) দুটি চিত্রের পার্থক্য করো। (৪+৪)

খ) প্রথম চিত্রের মডেল থেকে দ্বিতীয় চিত্রের মডেলের ধারণায় বিবর্তনের পক্ষে যুক্তি কী কী?

৩। পশ্চিম ইউরোপ, দক্ষিণ পূর্ব কানাডা, উত্তর পূর্ব আমেরিকায় এসিড বৃষ্টি হয়েছে। এসকল অঞ্চলের মধ্যে কানাডায় ঘন ঘন এসিড বৃষ্টি হয়। এসিড বৃষ্টির জন্য মানুষ এবং প্রাকৃতিক ঘটনা দায়ী।

ক) এসিড বৃষ্টির জন্য মানবসৃষ্ট ও প্রাকৃতিক কোন কোন ঘটনা দায়ী? (৩+৫)

খ) বাংলাদেশে এসিড বৃষ্টির সম্ভাবনা থাকলে সেটি প্রতিরোধে কী কী পরামর্শ তুমি দিতে চাও বর্ণনা করো।

৪।

স্কেলের নাম	পানি ফুটে বাস্প হওয়ার তাপমাত্রা	পানি বরফ হওয়ার তাপমাত্রা
সেলসিয়াস স্কেল	১০০	০
ফারেনহাইট স্কেল	২১২	৩২
কেলভিন স্কেল	৩৭৩	২৭৩

ক) ছকের তথ্যের সাহায্যে স্কেলগুলোর মধ্যে একটি সম্পর্ক স্থাপন করে দেখাও। (৪+৪)

খ) আমাদের শরীরের স্বাভাবিক তাপমাত্রাকে ফারেনহাইট ও কেলভিন স্কেলে প্রকাশ করে দেখাও ।

৫। মিনার ছোট বোন দোলনায় ঘুমিয়ে আছে। বোন জেগে গেলে মিনা দোলনাটি হালকা করে দুলিয়ে দিলো। বিদ্যুৎ চলে গেলে মাথার উপর ফ্যানটিও আস্তে আস্তে থেমে গেলো। ছোট বোন নড়াচড়া করলে মিনা দোলনাটি একটু দুলিয়ে দিলো। মিনার মনে হল, সে গতকাল বল দড়িতে বেঁধে ক্রিকেটের ব্যাটিং অনুশীলন করেছিলো এবং সে স্কুলে দৌড় ও দড়িলাফের প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করেছিলো। দৌড় প্রতিযোগিতায় সে প্রথম হয়েছিলো। এই খেলাগুলোর মধ্যে ফ্যানের ঘূর্ণন এবং দোলনার দুলুনির সাথে কোথায় যেনো মিল আছে।

ক) দৃশ্যপটের গতিগুলোকে চিহ্নিত করো ও উত্তরের সপক্ষে তথ্য দাও। (৪+৪)

খ) একই সঙ্গে সকলে দৌড় প্রতিযোগিতা শুরু করলেও কেনো মিনা প্রথম হলো? মাঝপথে থেমে গেলেই বা কী ঘটত?- গতির সাথে বলের সম্পর্কের ভিত্তিতে ব্যাখ্যা করো।

৬। ....

৭। ....

(ছ) নমুনা উত্তর

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন অংশের (২৫টির) উত্তর

বহুনির্বাচনি প্রশ্নের উত্তর

প্রশ্নের ক্রম	সঠিক উত্তর	প্রশ্নের ক্রম	সঠিক উত্তর	প্রশ্নের ক্রম	সঠিক উত্তর
১	ক) কামিনী	৬	গ) ফসফরাস	১১	ঘ) 9 জুল
২	ক) রাসায়নিক শক্তি	৭	গ) ক্লোরোফিল	১২	খ) 10 মিটার/সেকেন্ড
৩	গ) রেইন গজ	৮	ক) কপিকল	১৩	ঘ) প্লুটো
৪	খ) বর্গমিটার	৯	গ) রূপা	১৪	ঘ) গাজর
৫	ক) উরসা মেজর	১০	খ) ৫৭^0 c	১৫	গ) পারদ

এক কথায় উত্তর

প্রশ্নের ক্রম	উত্তর	প্রশ্নের ক্রম	উত্তর
১৬	পরভোজী উদ্ভিদ	২১	রাসসায়নিক পরিবর্তন
১৭	৯৯.৬৬ শতাংশ	২২	০.৯২ গ্রাম/সেমি^{৩}
১৮	চোখের ক্যান্সার	২৩	মহাকর্ষ
১৯	১০১৩ মিলিবার	২৪	ওয়াট
২০	২৯.৫ দিন	২৫	ব্যারোমিটার

(জ) মূল্যায়ন রুব্রিক্স

রচনামূলক প্রশ্ন (দৃশ্যপটনির্ভর) থেকে একটি প্রশ্নের রুব্রিক্স

৫। মিনার ছোট বোন দোলনায় ঘুমিয়ে আছে। বোন জেগে গেলে মিনা দোলনাটি হালকা করে দুলিয়ে দিলো। বিদ্যুৎ চলে গেলে মাথার উপর ফ্যানটিও আস্তে আস্তে থেমে গেলো। ছোট বোন নড়াচড়া করলে মিনা দোলনাটি একটু দুলিয়ে দিলো। মিনার মনে হল, সে গতকাল বল দড়িতে বেঁধে ক্রিকেটের ব্যাটিং অনুশীলন করেছিলো এবং সে স্কুলে দৌড় ও দড়িলাফের প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করেছিলো। দৌড় প্রতিযোগিতায় সে প্রথম হয়েছিলো। এই খেলাগুলোর মধ্যে ফ্যানের ঘূর্ণন এবং দোলনার দুলুনির সাথে কোথায় যেনো মিল আছে।

ক) দৃশ্যপটের গতিগুলোকে চিহ্নিত করো ও উত্তরের সপক্ষে তথ্য দাও। (৪)

প্রশ্নের পরিচিতি	নম্বর প্রদান নির্দেশিকা	নম্বর
ক) দৃশ্যপটের গতিগুলোকে চিহ্নিত করো ও উত্তরের সপক্ষে তথ্য দাও।	সবগুলো গতি সঠিকভাবে চিহ্নিত করে অধিকাংশ বা সবগুলোর বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে উল্লেখ করলে	৪
	সবগুলো গতি সঠিকভাবে চিহ্নিত করে একটি বা দুটির ব্যাখ্যা বা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করলে	৩
	সবগুলো গতি সঠিকভাবে চিহ্নিত করলে	২
	পর্যায়বৃত্ত গতি, বক্র গতি, ঘূর্ণন গতি, সরল গতির একটি বা দুইটি গতি সঠিভাবে চিহ্নিত করলে	১
	অপ্রাসঙ্গিক কোনো তথ্য প্রদান করলে	০

খ) একই সঙ্গে সকলে দৌড় প্রতিযোগিতা শুরু করলেও কেনো মিনা প্রথম হলো? মাঝপথে থেমে গেলেই বা কী ঘটত?- গতির সাথে বলের সম্পর্কের ভিত্তিতে ব্যাখ্যা করো।

প্রশ্নের পরিচিতি	নম্বর প্রদান নির্দেশিকা	নম্বর
খ) একই সঙ্গে সকলে দৌড় প্রতিযোগিতা শুরু করলেও কেনো মিনা প্রথম হলো? মাঝপথে থেমে গেলেই বা কী ঘটত?- গতির সাথে বলের সম্পর্কের ভিত্তিতে ব্যাখ্যা করো।	বল প্রয়োগে বস্তুর গতিশীল হওয়া, বস্তুর ত্বরন হওয়া ছাড়াও বেগ হ্রাস করার ধারণা প্রকাশ করলে	৪
	বল প্রয়োগে বস্তুর বেগ বৃদ্ধির ধারণা প্রকাশ করলে	৩
	বল প্রয়োগে বস্তুর বেগের পরিবর্তনের ধারনা লিখলে	২
	বেগের ধারণা লিখলে	১
	অপ্রাসঙ্গিক কোনো তথ্য	০