

# ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, জাহানাবাদ সেনানিবাস, খুলনা

অ্যাসাইনমেন্ট-০৪

শ্রেণি-একাদশ (বিজ্ঞান)

বাংলা ১ম

১। কপালে কজিতে লাল সালু বেঁধে

এই মাঠে ছুটে এসেছিল কারখানা থেকে লোহার শ্রমিক,  
লাঙল জোয়াল কাঁধে এসেছিল ঝাঁক বেঁধে উলঙ্গ কৃষক  
হাতের মুঠোয় মৃত্যু চোখে স্বপ্ন নিয়ে এসেছিল মধ্যবিত্ত,  
নিহ্নবিত্ত, করণ কেরানি, নারী, বৃদ্ধ, ভবঘুরে  
আর তোমাদের মতো শিশু পাতা কুড়ানিরা দল বেঁধে।

ক. শহরের পথে থরে থরে কী ফুটেছে? ১

খ. 'এ-রঙের বিপরীতে আছে অন্য রং' বলতে কী বোঝানো হয়েছে? ২

গ. উদ্দীপকটি "ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯" কবিতার যে দিকটি তুলে ধরে তার পরিচয় দাও। ৩

ঘ. 'উদ্দীপকের বক্তব্য "ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯" কবিতার খণ্ডংশ'- এ বক্তব্যে তোমার যৌক্তিকতা দেখাও। ৪

ইংরেজি ১ম

Dreams have fascinated philosophers for thousands of years, but only recently have dreams been subjected to empirical research and scientific study. Chances are that you've often found yourself puzzling over the content of a dream, or perhaps you've wondered why you dream at all.

First, let's start by answering a basic question: What is a dream? A dream can include any of the images, thoughts and emotions that are experienced during sleep. Dreams can be extraordinarily vivid or very vague; filled with joyful emotions or frightening images; focused and understandable or unclear and confusing.

Why do we dream? What purpose do dreams serve? While many theories have been proposed, no consensus has emerged. Considering the time we spend in a dreaming state, the fact that researchers do not yet understand the purpose of dreams may seem baffling. However, it is important to consider that science is still unravelling the exact purpose and function of sleep itself. Some researchers suggest that dreams serve no real purpose, while others believe that dreaming is essential to mental, emotional and physical well-being.

Next, let's learn more about some of the most prominent dream theories.

Consistent with the psychoanalytic perspective, Sigmund Freud's theory of dreams suggests that dreams are a representation of unconscious desires, thoughts and motivations. According to Freud, people are driven by aggressive and sexual instincts that are repressed from conscious awareness. While these thoughts are not consciously expressed, they find their way into our awareness via dreams. In his famous book *The Interpretation of Dreams*, Freud wrote that dreams are "... disguised fulfillments of repressed wishes."

Freud's theory contributed to the popularity of dream interpretation. Following his paths many theorists came up with their own ideas about dreams.

Now answer the following questions.

2×5=10

- What is dream? How does Sigmund Freud interpret dream?
- What does the expression 'disguised fulfillments of repressed wishes' mean?
- What do you think how much science has been successful in interpreting dreams?
- Why do you think dreams have fascinated philosophers for thousands of years?

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

শামিমের মার কাছে (B2)<sub>১৬</sub> টাকা ছিল। সে তার বড় মেয়ে রেহানাকে (17)<sub>১০</sub> টাকা, মেঝো মেয়ে আফসানাকে (7)<sub>১০</sub> টাকা, ছোট মেয়ে শাহানাকে (25.3)<sub>৮</sub> টাকা এবং তাকে (33.12)<sub>১৬</sub> টাকা দিল।

(ক) বিসিডি কোড কী? ১

(খ) '১০ এর পূর্ববর্তী সংখ্যা ৭'- ব্যাখ্যা কর। ২

(গ) উদ্দীপকে ব্যবহৃত রেহানার টাকা থেকে আফসানার টাকাকে ২ এর পরিপূরকে বিয়োগ কর। ৩

(ঘ) উদ্দীপকে ব্যবহৃত শাহানা ও শামিমের মধ্যে কে কম টাকা পেয়েছে এবং কত কম তা বাইনারিতে প্রকাশ কর। ৪

পরিসংখ্যান

১। একজন চিংড়ি খামারি তার খামারে উৎপাদিত চিংড়ির ওজন নিম্নরূপ প্রদর্শন করলেন :

চিংড়ির ওজন (গ্রাম)	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
চিংড়ির সংখ্যা	7	10	18	6	5

- ক) কেন্দ্রীয় প্রবণতা কী?  
 খ) গাণিতিক গড় প্রান্তীয় মান দ্বারা প্রভাবিত হয়- ব্যাখ্যা কর।  
 গ) উদ্দীপকের আলোকে মধ্যমা নির্ণয় কর।  
 ঘ) উদ্দীপকের তথ্য হতে A.M এবং H.M এর মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর।

পদার্থ বিজ্ঞান

১। 100kg ভরের একটি বস্তু  $(8\hat{i} - 6\hat{j} - 10\hat{k})ms^{-1}$  বেগে গতিশীল। বস্তুটির গতির বিপরীত দিক থেকে আসা অপর একটি বস্তুর সহিত সংঘর্ষে লিপ্ত হলো। দ্বিতীয় বস্তুটির ভর এবং বেগ যথাক্রমে 200kg এবং  $(-10\hat{i} + 6\hat{j} - 8\hat{k})ms^{-1}$  সংঘর্ষের পর বস্তু দুটির বেগ যথাক্রমে  $(3\hat{i} - 4\hat{j} - 5\hat{k})ms^{-1}$  এবং  $(-4\hat{i} + 5\hat{j} - 6\hat{k})ms^{-1}$  হলো।

- (ক) ঘাত বল কী? ১  
 (খ) নৌকা থেকে লাফ দিলে নৌকা পেছনে সরে যায়- ব্যাখ্যা কর। ২  
 (গ) ১ম বস্তুটির উপর বলের ঘাত বের কর? ৩  
 (ঘ) সংঘর্ষটি স্থিতিস্থাপক না অস্থিতিস্থাপক গাণিতিকভাবে উপস্থাপন কর। ৪

গণিত

১। দৃশ্যকল্প-(১) 
$$\begin{vmatrix} a & b & an+by \\ b & c & bx+cy \\ ax+by & bx+cy & 0 \end{vmatrix}$$

দৃশ্যকল্প-(২) 
$$B = \begin{bmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 3 & 2 & 2 \\ 5 & 4 & 3 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 10 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix} \quad x = \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$$

ক) প্রমাণ কর যে, 
$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & p & p^2 \\ 1 & p^2 & p^4 \end{vmatrix} = p(p-1)^2(p^2-1)$$

খ) দৃশ্যকল্প-(১) এ প্রমাণ কর যে,  $A = (b^2 - ac)(ax^2 + 2bxy + cy^2)$

গ)  $BX = C$  থেকে প্রাপ্ত সমীকরণ জোটকে বিপরীত ম্যাট্রিক্সের সাহায্যে সমাধান কর।

রসায়ন

৪।

	শ্রেণি			
		1	15	17
পর্যায়				
1		A		
2			B	
3			D	C

- ক) জটিল যৌগ কী? ১  
 খ) Be এর আয়নিকরণ শক্তি B এর চেয়ে কম কে? ২  
 গ) BC<sub>5</sub> ও DC<sub>5</sub> এর মধ্যে কোনটি তৈরি সম্ভব। ব্যাখ্যা কর। ৩  
 ঘ) A<sub>3</sub>B A<sub>3</sub><sup>+</sup>B এর সংকরণ চিত্র কিরূপ বিশ্লেষণ কর। ৪

জীববিজ্ঞান

জীববিজ্ঞান ক্লাসে শিক্ষক উদ্ভিদ দেহ গঠনের চিত্র আঁকলেন। এককটির বাইরের আবরণটি জড় পদার্থের এবং ভেতরের আবরণটি সজীব।

- (ক) নিউক্লিওটাইড কী? ১  
 (খ) কোন অঙ্গণুকে কেন কোষের শক্তির বলা হয়? ২  
 (গ) উদ্দীপকের সজীব আবরণটির সর্বজন গৃহীত মডেলের বর্ণনা দাও। ৩  
 (ঘ) উল্লিখিত আবরণ দুটির পার্থক্য বিশ্লেষণ কর। ৪