

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষার অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: হিসাববিজ্ঞান

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৫৪

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনকর্ম/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুটিক)					মতব	
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর					কোর
৪	৩	২	১							
০২	অংশীদারি ব্যবসায় ও এর হিসাব প্রক্রিয়া	<ul style="list-style-type: none"> অংশীদারি ব্যবসায়ের উপস্থাপনমুহুরে আখ্যা পিঠে পারবে চুক্তির অবর্তমানে অংশীদারি ব্যবসায়ের অধিভোগিত নিয়মসমূহ নিষ্পত্তি করতে পারবে। লাভ-লোকসান বন্টন হিসাব তৈরি করে অংশীদারদের মূলধন হ্রাস করে দেবে। অংশীদারদের মূলধন হ্রাস এবং অংশীদারদের চুক্তি হিসাব প্রস্তুত করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> চুক্তির অবর্তমানে অংশীদারি ব্যবসায়ের অধিভোগিত নিয়মসমূহের নিষ্পত্তিরকরণ। অংশীদারদের মধ্যে লাভ-লোকসান বন্টন হিসাব প্রস্তুত করতে হবে। অংশীদারদের চুক্তি হিসাব প্রস্তুত করতে হবে। অংশীদারদের মূলধন হ্রাস প্রস্তুত করতে হবে (পেরিবর্তনশীল মূলধন পদ্ধতিতে)। 	<p>ক) সহায়ক অ্যাক্টের ভিত্তিতে চুক্তির অবর্তমানে অংশীদারি ব্যবসায়ের অধিভোগিত নিয়মসমূহের নিষ্পত্তির প্রক্রিয়া স্বর্ণাকরণ</p> <p>খ) সহায়ক অ্যাক্টের ভিত্তিতে লাভ-লোকসান বন্টন হিসাব প্রস্তুতকরণ</p> <p>গ) সহায়ক অ্যাক্টের ভিত্তিতে আবদুল ও আবদুলের চুক্তি হিসাব প্রস্তুতকরণ</p> <p>ঘ) সহায়ক অ্যাক্টের ভিত্তিতে অংশীদারি মূলধন পদ্ধতিতে আবদুল ও আবদুলের মূলধন হিসাব প্রস্তুতকরণ</p> <p>ঙ) সহায়ক অ্যাক্টের ভিত্তিতে পরিবর্তনশীল মূলধন পদ্ধতিতে আবদুল ও আবদুলের মূলধন হিসাব প্রস্তুতকরণ</p>	৪টি নিষ্পত্তির প্রক্রিয়া স্বর্ণাকরণ করতে পারলে	৩টি নিষ্পত্তির প্রক্রিয়া স্বর্ণাকরণ করতে পারলে	২টি নিষ্পত্তির প্রক্রিয়া স্বর্ণাকরণ করতে পারলে	১টি নিষ্পত্তির প্রক্রিয়া স্বর্ণাকরণ করতে পারলে	কোর	মতব
<p>অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ২০</p>										

নম্বরের ব্যাপ্তি	মতব
১৬-২০	অতি উত্তম
১৪-১৫	উত্তম
১০-১৩	ভালো
০০-০৯	অগ্রগতির প্রয়োজন

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষার অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: উৎপাদন ব্যবস্থাপনা ও বিপণন

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৬৭

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনকর্ম/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা/ (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুটিক)					কোর	মতব
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর					
৪	৩	২	১							
২	বিপণনের ধারণা, ক্রমবিকাশ ও বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ	<ol style="list-style-type: none"> বিপণনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে; বিপণনের ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবে; বিপণনের বৈশিষ্ট্যগুলো চিহ্নিত করতে পারবে; বাজার ও বিপণনের মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারবে; বিক্রয় ও বিপণনের মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারবে; 	<ul style="list-style-type: none"> বিপণনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। বিপণনের ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবে। বিপণনের বৈশিষ্ট্যগুলো চিহ্নিত করতে পারবে। বাজার, বিক্রয় ও বিপণনের মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। 	<p>ক) বিপণনের সমসাময়িক ধারণা উদাহরণসহ যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করলে</p> <p>খ) বিপণনের ক্রমবিকাশের ৭/৮টি পর্যায় যথাযথভাবে বিশ্লেষণ করলে</p> <p>গ) বিপণনের কমপক্ষে ৪টি বৈশিষ্ট্য যথাযথভাবে চিহ্নিত করলে</p> <p>ঘ) বাজার ও বিপণনের মধ্যে ৪টি পার্থক্য যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করলে</p> <p>ঙ) বিক্রয় ও বিপণনের মধ্যে ৪টি পার্থক্য যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করলে</p>	বিপণনের সমসাময়িক ধারণা অধিকাংশক্ষেত্রে যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করলে	বিপণনের সমসাময়িক ধারণা আংশিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	বিপণনের সমসাময়িক ধারণা আংশিকভাবে ব্যাখ্যা করলে	শুধু বিপণনের ধারণা লিখলে	কোর	মতব
<p>অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ২০</p> <p>বি.সং. যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ = ৮০%-১০০% সঠিক, অধিকাংশ = ৭০%-৭৯% সঠিক এবং আংশিক = ৪০%-৬৯% সঠিক</p>										

নম্বরের ব্যাপ্তি	মতব
১৬-২০	অতি উত্তম
১৪-১৫	উত্তম
১০-১৩	ভালো
৯ বা ৯ এর কম	অগ্রগতির প্রয়োজন

এইচএসসি পরীক্ষা ২০২১ এ অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ফিন্যান্স, ব্যাংকিং ও বিমা

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৯৩

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/খাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রেডিট)					মন্তব্য																																					
২	বাংলাদেশের ব্যাংকিং ব্যবস্থা ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ	<ul style="list-style-type: none"> অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে ব্যাংক ব্যবসায়ের প্রকৃতি ও ধরন ব্যাখ্যা করতে পারবে 	<p>বাংলাদেশে প্রচলিত ব্যাংকিং ব্যবস্থা ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন সম্পর্কিত ৩০০ শব্দের মধ্যে একটি নিবন্ধ রচনা করতে হবে।</p> <p>সেক্ষেত্রে নিম্নের বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করতে হবে:</p> <ul style="list-style-type: none"> ব্যাংকের ধারণা ব্যাংক ব্যবসায়ের প্রকৃতি ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগ অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে বাংলাদেশে প্রচলিত ব্যাংকিং ব্যবস্থার পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্দেশক</th> <th colspan="4">পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর</th> <th rowspan="2">স্কোর</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ক. ব্যাংকের ধারণা ব্যাখ্যা</td> <td>দুটি উদাহরণসহ যথাযথভাবে ধারণা ব্যাখ্যা করলে</td> <td>১টি উদাহরণসহ আংশিক ধারণা ব্যাখ্যা করলে</td> <td>উদাহরণ ব্যতীত সঠিক ধারণা ব্যাখ্যা করলে</td> <td>ন্যূনতম ধারণা ব্যাখ্যা করলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ. ব্যাংক ব্যবসায়ের প্রকৃতি</td> <td>ব্যাংক ব্যবসায়ের ৪টি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>ব্যাংক ব্যবসায়ের তিনটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে</td> <td>ব্যাংক ব্যবসায়ের দুটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে</td> <td>ব্যাংক ব্যবসায়ের ন্যূনতম একটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ. কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগ</td> <td>কার্যের ভিত্তিতে একটি উদাহরণসহ ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে</td> <td>কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে</td> <td>কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের নাম লিখলে</td> <td>কার্যের ভিত্তিতে ন্যূনতম একটি শ্রেণিবিভাগ লিখলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ. সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে এবং দুটির উদাহরণ দিলে</td> <td>সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে এবং দুটির উদাহরণ দিলে</td> <td>সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে</td> <td>সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের নাম লিখলে</td> <td>সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ন্যূনতম একটি শ্রেণিবিভাগ লিখলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঙ. অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের গুরুত্ব</td> <td>অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ৪টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে</td> <td>অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ৩টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে</td> <td>অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ২টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে</td> <td>অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ১টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক. ব্যাংকের ধারণা ব্যাখ্যা	দুটি উদাহরণসহ যথাযথভাবে ধারণা ব্যাখ্যা করলে	১টি উদাহরণসহ আংশিক ধারণা ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ব্যতীত সঠিক ধারণা ব্যাখ্যা করলে	ন্যূনতম ধারণা ব্যাখ্যা করলে		খ. ব্যাংক ব্যবসায়ের প্রকৃতি	ব্যাংক ব্যবসায়ের ৪টি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারলে	ব্যাংক ব্যবসায়ের তিনটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে	ব্যাংক ব্যবসায়ের দুটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে	ব্যাংক ব্যবসায়ের ন্যূনতম একটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে		গ. কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগ	কার্যের ভিত্তিতে একটি উদাহরণসহ ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে	কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে	কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের নাম লিখলে	কার্যের ভিত্তিতে ন্যূনতম একটি শ্রেণিবিভাগ লিখলে		ঘ. সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে এবং দুটির উদাহরণ দিলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে এবং দুটির উদাহরণ দিলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের নাম লিখলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ন্যূনতম একটি শ্রেণিবিভাগ লিখলে		ঙ. অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের গুরুত্ব	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ৪টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ৩টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ২টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ১টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে		<p>অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ২০</p> <p>বি.প্র: যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ = ৮০%-১০০% সঠিক, অধিকাংশ = ৭০%-৭৯% সঠিক এবং আংশিক = ৫০%-৬৯% সঠিক</p>	
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর					স্কোর																																								
	৪	৩	২	১																																										
ক. ব্যাংকের ধারণা ব্যাখ্যা	দুটি উদাহরণসহ যথাযথভাবে ধারণা ব্যাখ্যা করলে	১টি উদাহরণসহ আংশিক ধারণা ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ব্যতীত সঠিক ধারণা ব্যাখ্যা করলে	ন্যূনতম ধারণা ব্যাখ্যা করলে																																										
খ. ব্যাংক ব্যবসায়ের প্রকৃতি	ব্যাংক ব্যবসায়ের ৪টি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারলে	ব্যাংক ব্যবসায়ের তিনটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে	ব্যাংক ব্যবসায়ের দুটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে	ব্যাংক ব্যবসায়ের ন্যূনতম একটি প্রকৃতি ব্যাখ্যা করলে																																										
গ. কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগ	কার্যের ভিত্তিতে একটি উদাহরণসহ ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে	কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে	কার্যের ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের নাম লিখলে	কার্যের ভিত্তিতে ন্যূনতম একটি শ্রেণিবিভাগ লিখলে																																										
ঘ. সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে এবং দুটির উদাহরণ দিলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে এবং দুটির উদাহরণ দিলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের ব্যাখ্যা করলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগের নাম লিখলে	সংগঠন কাঠামোর ভিত্তিতে ন্যূনতম একটি শ্রেণিবিভাগ লিখলে																																										
ঙ. অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের গুরুত্ব	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ৪টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ৩টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ২টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে	অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাংকের ১টি গুরুত্ব ব্যাখ্যা করলে																																										

নম্বরের ব্যক্তি	মন্তব্য
১৬-২০	অতি উত্তম
১৪-১৫	উত্তম
১০-১৩	ভালো
০-০৯	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

পত্র: দ্বিতীয় পত্র

বিষয় কোড: ১৭৭

স্তর: এইচএসসি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা/ (সংকেত/ খাপ/ পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রেডিট)					মন্তব্য																															
২	গ্যাসের ধর্ম এবং আদর্শ ও বাস্তব গ্যাস	<ul style="list-style-type: none"> বয়েল, চার্লস/গে-লুসাক সূত্র এবং বয়েল ও চার্লসের সমন্বয়সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে; বয়েল, চার্লস/গে-লুসাক ও আভোগাড্রো সূত্র হতে আদর্শ গ্যাসের সমীকরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে; ডাল্টনের আংশিক চাপ সূত্রের প্রয়োগ আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাস এবং মোলার গ্যাস সূত্র ব্যাখ্যা 	<p>ক) গ্যাসের আয়তনের সাথে তাপমাত্রার সম্পর্ক স্থাপন</p> <p>খ) গ্যাসের গতিতত্ত্বের সীকার্ভিমুহ ব্যাখ্যা ও গ্যাসের গতি শক্তি নির্ণয়</p> <p>গ) ডাল্টনের আংশিক চাপ সূত্রের প্রয়োগ</p> <p>ঘ) আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাস এবং মোলার গ্যাস সূত্র ব্যাখ্যা</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্দেশক</th> <th colspan="4">পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর</th> <th rowspan="2">স্কোর</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ক) চার্লসের সূত্র থেকে পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল ব্যাখ্যা</td> <td>সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল যথাযথ ব্যাখ্যা</td> <td>সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা</td> <td>সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল আংশিক ব্যাখ্যা</td> <td>সূত্রের উল্লেখ/ পরম কন্য তাপমাত্রার ফেল</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ) গ্যাসের গতিতত্ত্বের সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব যথাযথ উপস্থাপন</td> <td>সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব যথাযথ উপস্থাপন</td> <td>সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন</td> <td>সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব আংশিক উপস্থাপন</td> <td>সীকার্ভিমুহ উল্লেখ/ গতিশক্তির সমীকরণ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ) স্থির তাপমাত্রায় 1.0 L সিলিন্ডারে 1.0 atm চাপে 400 mL CO₂, 750 mm (Hg) চাপে 500 mL NO₂ এবং 103.64 kPa চাপে 600 mL CH₄ গ্যাসকে মিশ্রিত করা হলে প্রত্যেক গ্যাসের মোল ভগ্নাংশ নির্ণয় করা</td> <td>আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের যথাযথ হিসাব</td> <td>আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের অধিকাংশ সঠিক হিসাব</td> <td>আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের আংশিক হিসাব</td> <td>আংশিক চাপ/ মোট চাপ হিসাব</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ) আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা নির্ণয়</td> <td>আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা যথাযথ উপস্থাপন</td> <td>আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন</td> <td>আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা আংশিক উপস্থাপন</td> <td>আদর্শ গ্যাস/ বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ/মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা উল্লেখ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক) চার্লসের সূত্র থেকে পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল যথাযথ ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল আংশিক ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ/ পরম কন্য তাপমাত্রার ফেল		খ) গ্যাসের গতিতত্ত্বের সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব যথাযথ উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব যথাযথ উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব আংশিক উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ/ গতিশক্তির সমীকরণ		গ) স্থির তাপমাত্রায় 1.0 L সিলিন্ডারে 1.0 atm চাপে 400 mL CO ₂ , 750 mm (Hg) চাপে 500 mL NO ₂ এবং 103.64 kPa চাপে 600 mL CH ₄ গ্যাসকে মিশ্রিত করা হলে প্রত্যেক গ্যাসের মোল ভগ্নাংশ নির্ণয় করা	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের যথাযথ হিসাব	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের অধিকাংশ সঠিক হিসাব	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের আংশিক হিসাব	আংশিক চাপ/ মোট চাপ হিসাব		ঘ) আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা নির্ণয়	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা যথাযথ উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা আংশিক উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস/ বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ/মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা উল্লেখ		<p>অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬</p> <p>বি.প্র: যথাযথ/পূর্ণাঙ্গ = ৮০-১০০%, অধিকাংশ সঠিক = ৭০-৭৯%, আংশিক = ৫০-৬৯%</p>	
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/ নম্বর					স্কোর																																		
	৪	৩	২	১																																				
ক) চার্লসের সূত্র থেকে পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল যথাযথ ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল অধিকাংশ সঠিক ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ, পরম কন্য তাপমাত্রা এবং পরম তাপমাত্রার ফেল আংশিক ব্যাখ্যা	সূত্রের উল্লেখ/ পরম কন্য তাপমাত্রার ফেল																																				
খ) গ্যাসের গতিতত্ত্বের সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব যথাযথ উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব যথাযথ উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ এবং গতিশক্তির হিসাব আংশিক উপস্থাপন	সীকার্ভিমুহ উল্লেখ/ গতিশক্তির সমীকরণ																																				
গ) স্থির তাপমাত্রায় 1.0 L সিলিন্ডারে 1.0 atm চাপে 400 mL CO ₂ , 750 mm (Hg) চাপে 500 mL NO ₂ এবং 103.64 kPa চাপে 600 mL CH ₄ গ্যাসকে মিশ্রিত করা হলে প্রত্যেক গ্যাসের মোল ভগ্নাংশ নির্ণয় করা	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের যথাযথ হিসাব	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের অধিকাংশ সঠিক হিসাব	আংশিক চাপ, মোট চাপ, মোল ভগ্নাংশের আংশিক হিসাব	আংশিক চাপ/ মোট চাপ হিসাব																																				
ঘ) আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা নির্ণয়	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা যথাযথ উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা অধিকাংশ সঠিক উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ এবং মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা আংশিক উপস্থাপন	আদর্শ গ্যাস/ বাস্তব গ্যাসের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ/মোলার গ্যাস সূত্রের মাত্রা উল্লেখ																																				

নম্বরের ব্যক্তি	মন্তব্য
১৪-১৬	অতি উত্তম
১১-১৩	উত্তম
৮-১০	ভালো
৭ বা ৭ এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্ণেপনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্ণেপনা (রুত্রিক)	সরব
০২	কণিক সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান (i) $ax^2 + by^2 + 72x - 32y - 16 = 0$ (ii) নিচের চিত্রটি লক্ষ কর:	<ul style="list-style-type: none"> প্যারাবোলার লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে এবং শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র ও নিয়ামক রেখা চিহ্নিত করতে পারবে। প্যারাবোলার উপকেন্দ্রিক লয়ের দৈর্ঘ্য এবং উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক নির্ণয় করতে পারবে। উপবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ সনাক্ত করতে পারবে। উপবৃত্তের সমীকরণ থেকে উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয় করতে পারবে। কেন্দ্র মূলবিন্দু বিশিষ্ট হাইপারবোলার প্রমিত সমীকরণ সনাক্ত করতে পারবে ও লিখতে পারবে। উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষের সংজ্ঞা হতে হাইপারবোলার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে। 	<p>ক) $y^2 = 4px - 12$ প্যারাবোলাটি S বিন্দুগামী হলে এর উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক এবং অক্ষরেখা ও নিয়ামকের সমীকরণ নির্ণয় কর।</p> <p>খ) চিত্রে প্রদর্শিত উপবৃত্তের নিয়ামকরয়ের সমীকরণ নির্ণয় কর।</p> <p>গ) SS' বৃত্ত অক্ষ এবং B উৎকেন্দ্রিকতা বিশিষ্ট হাইপারবোলার সমীকরণ নির্ণয় কর।</p> <p>ঘ) $\alpha = 18, \beta = 8$ হলে (i) নং কণিকের প্রকৃতি নির্ণয় করে এর শীর্ষ বিন্দু এবং উপকেন্দ্রিক লয়ের দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।</p> <p>ঙ) $\alpha = 9, \beta = -16$ হলে (i) নং কণিকের প্রকৃতি নির্ণয় করে এর কেন্দ্র এবং উপকেন্দ্রিক লয়ের সমীকরণ নির্ণয় কর।</p>	<p>নির্ণেপনা</p> <p>ক) উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক এবং অক্ষরেখা ও নিয়ামকের সমীকরণ নির্ণয় ০৪</p> <p>উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক এবং অক্ষরেখা অথবা নিয়ামকের সমীকরণ নির্ণয় ০৩</p> <p>উপকেন্দ্র নির্ণয় ০২</p> <p>p নির্ণয় ০২</p> <p>খ) নিয়ামকরয়ের সমীকরণ নির্ণয় ০৩</p> <p>উপবৃত্তের a নির্ণয় ০২</p> <p>উপবৃত্তের c নির্ণয় ০১</p> <p>গ) হাইপারবোলার সমীকরণ নির্ণয় ০৩</p> <p>হাইপারবোলার b নির্ণয় ০২</p> <p>হাইপারবোলার a নির্ণয় ০১</p> <p>ঘ) শীর্ষ বিন্দু এবং উপকেন্দ্রিক লয়ের দৈর্ঘ্য নির্ণয় ০৩</p> <p>শীর্ষ বিন্দু নির্ণয় ০২</p> <p>কণিকের প্রকৃতি নির্ণয় ০১</p> <p>ঙ) কেন্দ্র এবং উপকেন্দ্রিক লয়ের সমীকরণ নির্ণয় ০৩</p> <p>কেন্দ্র নির্ণয় ০২</p> <p>কণিকের প্রকৃতি নির্ণয় ০১</p> <p>মোট নম্বর ১৬</p>	

বরাদ্দকৃত নম্বর- ১৬

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৩ - ১৬	অতি উত্তম
১১ - ১২	উত্তম
০৮ - ১০	ভালো
০ - ০৭	অগ্রগতি প্রয়োজন

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল / বিষয়বস্তু	নির্ণেপনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্ণেপনা (রুত্রিক)	সরব																																																										
২	প্রথম অধ্যায়: শাখীর বিচ্ছিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস	<ul style="list-style-type: none"> শাখীতে বিভিন্ন শ্রেণিতে ভাগ করার ভিত্তি ও মীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে। কর্তাটা পরের প্রাণীকে শ্রেণি পর্ত্ত বিন্যাস করতে পারবে। 	<p>১. পাঠ্যপুস্তকে কর্তাটা পরের যে শ্রেণিবিন্যাসে ৩ টি উপপর্ব, ২ টি অর্ধশ্রেণি এবং সব মিলিয়ে মোট ১৩ টি শ্রেণি রয়েছে সেই শ্রেণিবিন্যাসটি পাঠ করতে হবে।</p> <p>২. নিচের তালিকা অনুযায়ী পদেরটি কাগজের টুকরা বানাতে হবে যার প্রতিটিতে একটি করে বৈশিষ্ট্য লেখা থাকবে। বাইরে থেকে যেন যোঝা না যায় কোন টুকরায় কী লেখা আছে, যাতে সেগুলো জীভ করে সেখান থেকে লটারি করা সম্ভব হয়।</p> <p>(নিচের তালিকাটি অ্যাসাইনমেন্টে উপস্থাপন করতে হবে।)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>গুপ-১</th> <th>গুপ-২</th> <th>গুপ-৩</th> <th>গুপ-৪</th> <th>গুপ-৫</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>জৈব বস্তু</td> <td>মূলগা</td> <td>দুই প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত</td> <td>শীতল রক্ত (বিষয়সূত্র)</td> <td>জিম পাতে</td> </tr> <tr> <td>শুক বস্তু</td> <td>ফুলতুল</td> <td>দ্বি-প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত</td> <td>উষ্ণ রক্ত (সমোক্ত)</td> <td>বাচ্চা প্রসব করে</td> </tr> <tr> <td>জীহ্ব</td> <td>শুক বস্তু</td> <td>অসম্পূর্ণভাবে চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>পালক</td> <td>শুক বস্তু</td> <td>চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>লোম শুক বস্তু</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>৩. ছকের পনেরটি বৈশিষ্ট্য পনেরটি ছোট কাগজের টুকরায় লিখে জীভ করে গুপ অনুযায়ী পাঁচটি পৃথক লটারির বাগ্লে রাখতে হবে। যেমন: গুপ-১ এর বাগ্লে থাকবে ৫ টি, গুপ-২ এর বাগ্লে থাকবে ২ টি ইত্যাদি।</p> <p>৪. এতদ্বা ব্যতী একটি বাগ্লে লটারি করার জন্য এরকম দশটি কাগজের প্রতিটিতে একটি করে সংখ্যা লিখে জীভ করে রাখতে হবে: ১২০, ১২৪, ১২৫, ১৩৪, ১৩৫, ১৩৬, ১৩৭, ১৩৮, ১৩৯। এই বাগ্লের নাম হবে গুপ-X।</p> <p>৫. প্রত্যেক রাউন্ডের শুরুর গুপ-X হতে না দেখে একটা কাগজ তুলতে হবে। যার যাক, ১৩৪ লেখা কাগজ উঠলে। তাহলে গুপ-১, গুপ-৩ এবং গুপ-৪ হতে একটি করে কাগজ তুলতে হবে। ধরা যাক, সেই তিনটি গুপ হতে যথাক্রমে লোমশুক বস্তু, চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত এবং উষ্ণ রক্ত লেখা কাগজ উঠলে।</p> <p>৬. এই তিনটি বৈশিষ্ট্য উপস্থি, এমন শ্রেণি আছে কিনা খুঁজে বের করতে হবে। এক্ষেত্রে সেটি Mammalia। কেন এই শ্রেণির নাম লেখা হলো, অন্য কোনো শ্রেণি নয়, সেটা নিচে অ্যাসাইনমেন্টের ছকে নির্ধারিত ঘরে ব্যাখ্যা করতে হবে।</p> <p>৭. যদি ঐ তিনটি বৈশিষ্ট্য হয় লোমশুক বস্তু, চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত এবং শীতল রক্ত, তাহলে ঐ কোনো শ্রেণিতে পড়বে না। এক্ষেত্রে উপস্থিত উদাহরণের প্রথম দুটি বৈশিষ্ট্য একটি শ্রেণিতে এবং অপর বৈশিষ্ট্যটি যে অন্য শ্রেণিতে চলে যাবে, সেটা ব্যাখ্যা করে নিচে অ্যাসাইনমেন্ট ছকের নির্ধারিত ঘসমূহে লিখতে হবে।</p>	গুপ-১	গুপ-২	গুপ-৩	গুপ-৪	গুপ-৫	জৈব বস্তু	মূলগা	দুই প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত	শীতল রক্ত (বিষয়সূত্র)	জিম পাতে	শুক বস্তু	ফুলতুল	দ্বি-প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত	উষ্ণ রক্ত (সমোক্ত)	বাচ্চা প্রসব করে	জীহ্ব	শুক বস্তু	অসম্পূর্ণভাবে চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত			পালক	শুক বস্তু	চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত			লোম শুক বস্তু					<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">নির্ণেপক</th> <th colspan="4">পারদর্শিতার স্তর/নম্বর</th> <th rowspan="2">কোর</th> </tr> <tr> <th>৪</th> <th>৩</th> <th>২</th> <th>১</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ক. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে অ্যাসাইনমেন্টের জন্য নির্ধারিত ছকে পুনরাবৃত্তি ঘাড়া তিনটি করে বৈশিষ্ট্যের উল্লেখ করা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহের সাথে মিল রেখে শ্রেণির নাম উল্লেখ করা (কিভাবে কোনো শ্রেণির সাথে না মিললে সেটিও উল্লেখ করা)</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহের সাথে মিল রেখে কোন একটি শ্রেণির নাম উল্লেখ করা হয়েছে (বা সেরকম কোনো শ্রেণি সেই বস্তু হয়েছে) ঐ ব্যাখ্যা করা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা</td> <td>পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে ব্যাখ্যা করতে পারা</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত মোট নম্বর: ১২</p>	নির্ণেপক	পারদর্শিতার স্তর/নম্বর				কোর	৪	৩	২	১	ক. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে অ্যাসাইনমেন্টের জন্য নির্ধারিত ছকে পুনরাবৃত্তি ঘাড়া তিনটি করে বৈশিষ্ট্যের উল্লেখ করা	পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা		খ. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহের সাথে মিল রেখে শ্রেণির নাম উল্লেখ করা (কিভাবে কোনো শ্রেণির সাথে না মিললে সেটিও উল্লেখ করা)	পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা		গ. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহের সাথে মিল রেখে কোন একটি শ্রেণির নাম উল্লেখ করা হয়েছে (বা সেরকম কোনো শ্রেণি সেই বস্তু হয়েছে) ঐ ব্যাখ্যা করা	পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে ব্যাখ্যা করতে পারা		
গুপ-১	গুপ-২	গুপ-৩	গুপ-৪	গুপ-৫																																																											
জৈব বস্তু	মূলগা	দুই প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত	শীতল রক্ত (বিষয়সূত্র)	জিম পাতে																																																											
শুক বস্তু	ফুলতুল	দ্বি-প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত	উষ্ণ রক্ত (সমোক্ত)	বাচ্চা প্রসব করে																																																											
জীহ্ব	শুক বস্তু	অসম্পূর্ণভাবে চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত																																																													
পালক	শুক বস্তু	চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট জ্বলিত																																																													
লোম শুক বস্তু																																																															
নির্ণেপক	পারদর্শিতার স্তর/নম্বর				কোর																																																										
	৪	৩	২	১																																																											
ক. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে অ্যাসাইনমেন্টের জন্য নির্ধারিত ছকে পুনরাবৃত্তি ঘাড়া তিনটি করে বৈশিষ্ট্যের উল্লেখ করা	পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা																																																											
খ. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহের সাথে মিল রেখে শ্রেণির নাম উল্লেখ করা (কিভাবে কোনো শ্রেণির সাথে না মিললে সেটিও উল্লেখ করা)	পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে শ্রেণির নাম (বা তার অনুপস্থিতি) গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করতে পারা																																																											
গ. পাঁচটি রাউন্ডের প্রত্যেকটিতে বৈশিষ্ট্যসমূহের সাথে মিল রেখে কোন একটি শ্রেণির নাম উল্লেখ করা হয়েছে (বা সেরকম কোনো শ্রেণি সেই বস্তু হয়েছে) ঐ ব্যাখ্যা করা	পাঁচটি রাউন্ডের প্রতিটিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ৪ টিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের ২-৩ টিতে গ্রহণযোগ্যভাবে ব্যাখ্যা করতে পারা	পাঁচটি রাউন্ডের মাত্র একটিতে ব্যাখ্যা করতে পারা																																																											

		১৮. এভাবে হকের একটি সারি পূরণ হবে এক রাউন্ড সম্পন্ন হবে। তখন কীভাবে করা কণ্ঠস্বরের আকার প্রানের নির্ধারিত পুদের বায়ে রেখে ৫-৭ নং ঘানের পুনরাবৃত্তি করতে হবে। এভাবে মোট ৫ রাউন্ড শেষ করতে হবে। যদিও দুটি ভিন্ন রাউন্ডে তিনটি বৈশিষ্ট্যের সেট বর্ণনা মিলে যাওয়ার সম্ভাবনা খুবই কম (২৩.৯ ভাগের একভাগ) অনুভূতি সেরকম হয় তাহলে সেই রাউন্ড বাতিল করে নতুনভাবে পড়ার করতে হবে।	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

নম্বরের ব্যক্তি	মন্তব্য
১০-১২	অতি উত্তম
৮-৯	উত্তম
৬-৭	ভালো
৫ বা এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন

অ্যাসাইনমেন্টের জন্য নির্ধারিত ছক: (যে দুটি রাউন্ডের উদাহরণ এখানে দেওয়া হয়েছে তা শিক্ষার্থী যা পাবে সেটার সাথে নাও মিলতে পারে)

রাউন্ড	বৈশিষ্ট্য	শ্রেণির নাম	স্বাধা
১.	লোমমুক্ত ত্বক, চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট হৃৎপিণ্ড, উষ্ণ রক্ত	Mammalia	?
২.	লোমমুক্ত ত্বক, চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট হৃৎপিণ্ড, শীতল রক্ত	নাই	?
৩.	???	?	?
৪.	???	?	?
৫.	???	?	?