



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর  
বাংলাদেশ, ঢাকা  
[www.dshe.gov.bd](http://www.dshe.gov.bd)



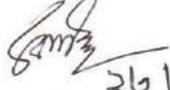
স্মারক নং- ৩৭.০২.০০০০.১০৬.২৭(অংশ-২).০০১.২০- ১১৩

তারিখ: ১৬/০৮/২০২১ খ্রি.

**বিষয়: ২০২১ সালের এস.এস.সি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট (ষষ্ঠ সপ্তাহ) বিতরণ।**

উপর্যুক্ত বিষয়ের প্রেক্ষিতে জানানো যাচ্ছে যে, কোভিড-১৯ অতিমারির কারণে শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের নির্দেশনায় জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড (এনসিটিবি) কর্তৃক প্রণয়নকৃত ২০২১ সালের এস.এস.সি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচির আলোকে নির্ধারিত গ্রিড অনুযায়ী **ষষ্ঠ সপ্তাহের অ্যাসাইনমেন্ট** বিতরণ করা হলো। বিতরণকৃত অ্যাসাইনমেন্ট সকল শিক্ষার্থীদের প্রদান ও গ্রহণের ক্ষেত্রে স্বাস্থ্যবিধি সংক্রান্ত বিধি-নিষেধ যথাযথভাবে অনুসরণপূর্বক প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য সংশ্লিষ্ট সকলকে নির্দেশক্রমে অনুরোধ করা হলো।

**সংযুক্ত:** অ্যাসাইনমেন্ট (ষষ্ঠ সপ্তাহ)।

  
১৬/০৮/২০২১  
**প্রফেসর মোহাম্মদ বেলাল হোসাইন**  
পরিচালক (মাধ্যমিক)  
ফোন: ০২-৪১০৫০২৮৫

**বিতরণ:**

- ১। উপপরিচালক (সকল), মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা, সকল অঞ্চল
- ২। জেলা শিক্ষা অফিসার, সকল জেলা
- ৩। উপজেলা/থানা মাধ্যমিক শিক্ষা অফিসার, সকল উপজেলা/থানা
- ৪। অধ্যক্ষ/প্রধান শিক্ষক.....

**অনুলিপি ও সদয় জ্ঞাতার্থে (জ্যেষ্ঠতার ক্রমানুসারে নয়):**

১. সচিব, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা
২. চেয়ারম্যান, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা
৩. চেয়ারম্যান, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, সকল
৪. জেলা প্রশাসক, সকল জেলা
৫. সিনিয়র সিস্টেম এনালিস্ট, ইএমআইএস সেল, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, বাংলাদেশ, ঢাকা  
[অ্যাসাইনমেন্টটি মাউশি অধিদপ্তরের ওয়েবসাইটে প্রকাশের অনুরোধসহ]
৬. উপজেলা নির্বাহী অফিসার, সকল উপজেলা
৭. পিএ টু মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, বাংলাদেশ, ঢাকা
৮. সংরক্ষণ নথি

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ভূগোল ও পরিবেশ

বিষয় কোড: ১১০

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ভূগোল ও পরিবেশ

বিষয় কোড: ১১০

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রমিক)					মন্তব্য
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				
৪	৩	২	১						
০৪ ষষ্ঠ অধ্যায়: বারিমন্ডল	বারিমন্ডলের ধারণাসহ সমুদ্রতলদেশের ভূমিরূপ ও সম্পদ সম্পর্কে প্রতিবেদন	<ul style="list-style-type: none"> <li>বারিমন্ডলের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>মহাসাগর, সাগর ও উপসাগর বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ ও সামুদ্রিক সম্পদ বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বারিমন্ডল, মহাসাগর, সাগর ও উপসাগরের বর্ণনা</li> <li>সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ চিহ্নিতকরণ ও এদের বর্ণনা</li> <li>বঙ্গোপসাগরের সামুদ্রিক সম্পদের বর্ণনা</li> </ul>	ক) বারিমন্ডল, মহাসাগর, সাগর ও উপসাগরের বর্ণনা	মানচিত্র ও সারণিসহ বারিমন্ডল, মহাসাগর, সাগর ও উপসাগরের বর্ণনা যথাযথভাবে লিখলে	মানচিত্র ও সারণিসহ বারিমন্ডল, মহাসাগর, সাগর ও উপসাগরের বর্ণনা অধিকাংশ লিখলে	মানচিত্র ছাড়া সারণিসহ বারিমন্ডল, মহাসাগর, সাগর ও উপসাগরের বর্ণনা লিখলে	মানচিত্র ও সারণি ছাড়া বারিমন্ডল, মহাসাগর, সাগর ও উপসাগরের বর্ণনা লিখলে	
				খ) সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ চিহ্নিতকরণ ও এদের বর্ণনা	সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ চিহ্নিত করে এদের বর্ণনা পূর্ণাঙ্গ ভাবে লিখলে	সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ চিহ্নিত না করে এদের বর্ণনা লিখলে	সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ চিহ্নিত না করে এদের বর্ণনা আংশিক লিখলে	শুধু সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ চিহ্নিত করলে	
				গ) সামুদ্রিক সম্পদের বিবরণসহ বঙ্গোপসাগরের সামুদ্রিক সম্পদের বর্ণনা	সামুদ্রিক সম্পদের বিবরণসহ বঙ্গোপসাগরের সামুদ্রিক সম্পদের বর্ণনা যথাযথভাবে লিখলে	সামুদ্রিক সম্পদের বিবরণসহ বঙ্গোপসাগরের সামুদ্রিক সম্পদের বর্ণনা অধিকাংশ লিখলে	শুধু সামুদ্রিক সম্পদের বর্ণনা লিখলে	শুধু বঙ্গোপসাগরের সামুদ্রিক সম্পদের বর্ণনা লিখলে	
মোট-									
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১২									
যথাযথ- ৮০-১০০%, অধিকাংশ- ৬০-৭৯%, আংশিক- ৪০-৫৯%									

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১০-১২	অতি উত্তম
০৮-০৯	উত্তম
০৬-০৭	ভালো
০-০৫	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

বিষয় কোড: ১৩৭

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: রসায়ন

বিষয় কোড: ১৩৭

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)					মন্তব্য	
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর					স্কোর
				৪	৩	২	১			
০৪ তৃতীয় অধ্যায়: পদার্থের গঠন ও পঞ্চম অধ্যায়: রাসায়নিক বন্ধন	বিভিন্ন যৌগ পর্যালোচনা করে পরমাণুসমূহের যোজনী, পরিবর্তনশীল যোজনী ও সুগু যোজনী এবং যৌগগুলোর মধ্যে বিদ্যমান মৌলের তেজস্ক্রিয় আসোসোটোপের ব্যবহার  হাইড্রোজেন পরমাণুর যোজনী ১ (এক) হিসেবে নিম্নলিখিত যৌগসমূহকে পর্যালোচনা করে অন্যান্য পরমাণুসমূহের যোজনী, পরিবর্তনশীল যোজনী ও সুগু যোজনী এবং যৌগগুলোর মধ্যে বিদ্যমান মৌলের তেজস্ক্রিয় আসোসোটোপের ব্যবহার সংক্রান্ত প্রতিবেদন প্রণয়ন।  H <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , CCl <sub>4</sub> , PCl <sub>5</sub> , PCl <sub>3</sub> , PI <sub>5</sub> , SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>আইসোটোপের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>যোজ্যতা ইলেকট্রনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৮ টি যৌগে পরমাণুসমূহের যোজনী হিসাব করতে হবে</li> <li>পরিবর্তনশীল যোজনী ও সুগু যোজনী হিসাব করতে হবে</li> <li>পরিবর্তনশীল যোজনী ক্ষেত্রে বড় যোজনীকে সর্বোচ্চ যোজনী বিবেচনা করতে হবে</li> <li>তেজস্ক্রিয় আইসোটোপের ব্যবহার লিখতে হবে</li> </ul>	ক) পরমাণুর যোজনী ৭-৮ টি যৌগে মৌলের যোজনী সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	খ) পরিবর্তনশীল যোজনী ও সুগু যোজনী মৌল চিহ্নিত করে পরিবর্তনশীল যোজনী ও সুগু যোজনী সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	গ) তেজস্ক্রিয় আইসোটোপের ব্যবহার তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ চিহ্নিত করে তাদের সঠিক ব্যবহার লিখেছে	৫-৬ টি যৌগে মৌলের যোজনী সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	৩-৪ টি যৌগে মৌলের যোজনী সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	১-২ টি যৌগে মৌলের যোজনী সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করেছে	
								মোট-		
								বরাদ্দকৃত নম্বর: ১২		

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১০-১২	অতি উত্তম
০৮-০৯	উত্তম
০৬-০৭	ভালো
০-০৫	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: হিসাববিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১৪৬

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: হিসাব বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১৪৬

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায় শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক)	পারদর্শিতার মাত্রা /নম্বর				মন্তব্য	
					৪	৩	২	১		
০৪ ষষ্ঠ অধ্যায়: জাবেদা	লেনদেন লিপিক্রমের বিশেষ জাবেদা প্রস্তুত  সহায়ক তথ্য সাফওয়ান এন্টারপ্রাইজ এর ২০২০ সালের মার্চ মাসে কতিপয় লেনদেন নিম্নরূপ: মার্চ ১২ ৪% বাট্টায় সিয়াম ব্রাদার্স এর কাছ থেকে প্রতি ফুট ৬০ টাকা দরে ৪৫০ ফুট পাইপ ক্রয়। বিমা খরচ ১,২০০ টাকা। চালান নং ২০। মার্চ ১৫ মদিনা ট্রেডার্স এর নিকট হতে থেকে প্রতি ফুট ৩০ টাকা দরে ৪৮০ ফুট বৈদ্যুতিক তার ক্রয়। কারবারি বাট্টা ২.৫%। চালান নং ২৫। শর্ত ৩/১৫, নিট ৩০। মার্চ ১৭ সিয়াম ব্রাদার্সকে পরিমাণে অতিরিক্ত হওয়ায় ২০ ফুট পাইপ ফেরত দেয়া হল। ডেবিট নোট নং ০৮। মার্চ ২০ মদিনা ট্রেডার্সকে ৩০ ফুট বৈদ্যুতিক তার নষ্ট থাকার কারণে ফেরত দেয়া হল। ডেবিট নোট নং ১১।	<ul style="list-style-type: none"> <li>চালানের ভিত্তিতে ক্রয় ও বিক্রয় জাবেদা, ডেবিট নোটের ভিত্তিতে ক্রয় ফেরত জাবেদা এবং ক্রেডিট নোটের ভিত্তিতে বিক্রয় ফেরত জাবেদা প্রস্তুত করতে পারবে।</li> <li>কারবারি বাট্টা ও নগদ বাট্টার মধ্যে তুলনামূলক বিশ্লেষণ করা।</li> <li>লেনদেন হতে ক্রয় জাবেদা প্রস্তুত করা।</li> <li>লেনদেন হতে ক্রয় ফেরত জাবেদা প্রস্তুত করা।</li> </ul>	নির্দেশক	ক) কারবারি বাট্টা ও নগদ বাট্টার মধ্যে তুলনামূলক বিশ্লেষণ।	উদাহরণসহ কারবারি বাট্টা ও নগদ বাট্টার ধারণা, প্রকারভেদসহ তুলনামূলক বিশ্লেষণ করলে	কারবারি বাট্টা ও নগদ বাট্টার ধারণা, প্রকারভেদসহ তুলনামূলক বিশ্লেষণ করলে	কারবারি বাট্টা ও নগদ বাট্টার ধারণা এবং প্রকারভেদের নাম লিখলে	কারবারি বাট্টা ও নগদ বাট্টার ন্যূনতম ধারণা দিলে	স্কোর	
					খ) সহায়ক তথ্য ব্যবহার করে ক্রয় জাবেদা প্রস্তুতকরণ।	সঠিকভাবে ক্রয় জাবেদা প্রস্তুত করলে	যেকোনো ১টি ভুল করে ক্রয় জাবেদা প্রস্তুত করলে	যেকোনো ১টি হিসাব খাতে টাকার পরিমাণ সঠিক হলে		ক্রয় জাবেদার ছক প্রস্তুত করে হিসাব খাতের নাম লিখলে
					গ) সহায়ক তথ্য ব্যবহার করে ক্রয় ফেরত জাবেদা প্রস্তুতকরণ।	যথাযথভাবে ক্রয় ফেরত জাবেদা প্রস্তুত করলে	যেকোনো ১টি ভুল করে ক্রয় ফেরত জাবেদা প্রস্তুত করলে	যথাযথ ছকে যেকোনো একটি হিসাব খাতে টাকার পরিমাণ সঠিক হলে		ক্রয় ফেরত জাবেদার ছক প্রস্তুত করে হিসাব খাতের নাম লিখলে
					মোট-					
					অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১২					

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১০-১২	অতি উত্তম
০৮- ০৯	উত্তম
০৬- ০৭	ভালো
০- ০৫	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: অর্থনীতি

বিষয় কোড: ১৪১

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: অর্থনীতি

বিষয় কোড: ১৪১

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/খাপ/ পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ব্লিঙ্ক)	মন্তব্য																																														
<b>৪</b> <b>তৃতীয়</b> <b>অধ্যায়:</b> উপযোগ, চাহিদা, যোগান ও ভারসাম্য	কোডিট-১৯ পরিস্থিতিতে মাস্কের বিভিন্ন দামে চাহিদা ও যোগানের পরিমাণ - <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>মাস্কের দাম (টাকা)</td> <td>চাহিদার পরিমাণ (সংখ্যা)</td> <td>যোগানের পরিমাণ (সংখ্যা)</td> </tr> <tr> <td>৩০০</td> <td>৬</td> <td>১০</td> </tr> <tr> <td>২০০</td> <td>৮</td> <td>৮</td> </tr> <tr> <td>১০০</td> <td>১০</td> <td>৬</td> </tr> </table> উক্ত সূচি অনুযায়ী চাহিদা রেখা, যোগান রেখা, ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ণয়সহ পছন্দমতো দ্রব্যের একটি চাহিদা সূচি নিয়ে চাহিদা রেখা অংকন	মাস্কের দাম (টাকা)	চাহিদার পরিমাণ (সংখ্যা)	যোগানের পরিমাণ (সংখ্যা)	৩০০	৬	১০	২০০	৮	৮	১০০	১০	৬	<ul style="list-style-type: none"> <li>দাম ও চাহিদার পরিমাণের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>দাম ও যোগানের পরিমাণের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>চাহিদা</li> <li>চাহিদা সূচি</li> <li>চাহিদা রেখা</li> <li>যোগান</li> <li>যোগান সূচি</li> <li>যোগান রেখা</li> <li>ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ</li> </ul>	<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) চাহিদা রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা</td> <td>চাহিদা ব্যাখ্যাসহ উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে চাহিদা সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করলে</td> <td>চাহিদার ব্যাখ্যা পর্যাপ্ত নয় কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করতে পারলে</td> <td>চাহিদার ব্যাখ্যা নেই কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করলে</td> <td>চাহিদার ব্যাখ্যাও নেই আবার রেখাও সূচি অনুযায়ী অংকন করে ব্যাখ্যায় অস্পষ্টতা থাকলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ) যোগান রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা</td> <td>যোগান ব্যাখ্যাসহ সঠিকভাবে যোগান সূচি থেকে রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>যোগানের ব্যাখ্যা পর্যাপ্ত নয় কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>যোগানের ব্যাখ্যা নেই কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>যোগানের ব্যাখ্যাও নেই আবার উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যাতেও অস্পষ্টতা থাকলে</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ) ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণ</td> <td>ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণের চিত্রটি যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করলে</td> <td>ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণের চিত্রটি সঠিক কিন্তু ব্যাখ্যা দিতে অস্পষ্টতা থাকলে</td> <td>চিত্রটি আংশিক নির্ধারিত হয়েছে এবং ব্যাখ্যায় ও কিছুটা অস্পষ্টতা থাকলে</td> <td>চিত্রটি নির্ধারণ ও ব্যাখ্যায় অস্পষ্টতা রয়েছে।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ) পছন্দমত দ্রব্যের চাহিদা সূচি ও রেখা অঙ্কন</td> <td>সূচি ও রেখা যথাযথ ভাবে অঙ্কন করলে</td> <td>সূচির সঠিক কিন্তু রেখা যথাযথ না হলে</td> <td>সূচি সঠিক কিন্তু রেখা অঙ্কন না করলে</td> <td>সূচি ও রেখা কোনটি সঠিক ভাবে অঙ্কন না করলে</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক) চাহিদা রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা	চাহিদা ব্যাখ্যাসহ উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে চাহিদা সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করলে	চাহিদার ব্যাখ্যা পর্যাপ্ত নয় কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করতে পারলে	চাহিদার ব্যাখ্যা নেই কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করলে	চাহিদার ব্যাখ্যাও নেই আবার রেখাও সূচি অনুযায়ী অংকন করে ব্যাখ্যায় অস্পষ্টতা থাকলে		খ) যোগান রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা	যোগান ব্যাখ্যাসহ সঠিকভাবে যোগান সূচি থেকে রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে	যোগানের ব্যাখ্যা পর্যাপ্ত নয় কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে	যোগানের ব্যাখ্যা নেই কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে	যোগানের ব্যাখ্যাও নেই আবার উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যাতেও অস্পষ্টতা থাকলে		গ) ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণ	ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণের চিত্রটি যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করলে	ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণের চিত্রটি সঠিক কিন্তু ব্যাখ্যা দিতে অস্পষ্টতা থাকলে	চিত্রটি আংশিক নির্ধারিত হয়েছে এবং ব্যাখ্যায় ও কিছুটা অস্পষ্টতা থাকলে	চিত্রটি নির্ধারণ ও ব্যাখ্যায় অস্পষ্টতা রয়েছে।		ঘ) পছন্দমত দ্রব্যের চাহিদা সূচি ও রেখা অঙ্কন	সূচি ও রেখা যথাযথ ভাবে অঙ্কন করলে	সূচির সঠিক কিন্তু রেখা যথাযথ না হলে	সূচি সঠিক কিন্তু রেখা অঙ্কন না করলে	সূচি ও রেখা কোনটি সঠিক ভাবে অঙ্কন না করলে		
		মাস্কের দাম (টাকা)	চাহিদার পরিমাণ (সংখ্যা)	যোগানের পরিমাণ (সংখ্যা)																																															
		৩০০	৬	১০																																															
		২০০	৮	৮																																															
		১০০	১০	৬																																															
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				স্কোর																																														
	৪	৩	২	১																																															
ক) চাহিদা রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা	চাহিদা ব্যাখ্যাসহ উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে চাহিদা সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করলে	চাহিদার ব্যাখ্যা পর্যাপ্ত নয় কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করতে পারলে	চাহিদার ব্যাখ্যা নেই কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী সঠিক ভাবে সূচি থেকে রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা করলে	চাহিদার ব্যাখ্যাও নেই আবার রেখাও সূচি অনুযায়ী অংকন করে ব্যাখ্যায় অস্পষ্টতা থাকলে																																															
খ) যোগান রেখা অংকন ও ব্যাখ্যা	যোগান ব্যাখ্যাসহ সঠিকভাবে যোগান সূচি থেকে রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে	যোগানের ব্যাখ্যা পর্যাপ্ত নয় কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে	যোগানের ব্যাখ্যা নেই কিন্তু উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যা করলে	যোগানের ব্যাখ্যাও নেই আবার উদ্দীপক অনুযায়ী রেখা অংকন করে ব্যাখ্যাতেও অস্পষ্টতা থাকলে																																															
গ) ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণ	ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণের চিত্রটি যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করলে	ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণের চিত্রটি সঠিক কিন্তু ব্যাখ্যা দিতে অস্পষ্টতা থাকলে	চিত্রটি আংশিক নির্ধারিত হয়েছে এবং ব্যাখ্যায় ও কিছুটা অস্পষ্টতা থাকলে	চিত্রটি নির্ধারণ ও ব্যাখ্যায় অস্পষ্টতা রয়েছে।																																															
ঘ) পছন্দমত দ্রব্যের চাহিদা সূচি ও রেখা অঙ্কন	সূচি ও রেখা যথাযথ ভাবে অঙ্কন করলে	সূচির সঠিক কিন্তু রেখা যথাযথ না হলে	সূচি সঠিক কিন্তু রেখা অঙ্কন না করলে	সূচি ও রেখা কোনটি সঠিক ভাবে অঙ্কন না করলে																																															
				প্রাপ্ত নম্বর-																																															
				বরাদ্দকৃত মোট নম্বর: ১৬																																															
				যথাযথ- ৮০-১০০%, অধিকাংশ- ৬০-৭৯%, আংশিক- ৪০-৫৯%, অস্পষ্টতা-৩৯% এর নিচে																																															

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

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: জীব বিজ্ঞান

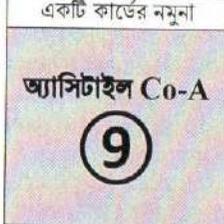
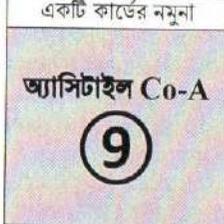
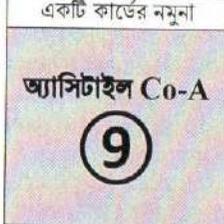
বিষয় কোড: ১৩৮

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: জীব বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১৩৮

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুট্রিক্স)	মন্তব্য																																																	
৪ চতুর্থ অধ্যায়: জীবনীশক্তি	খেলার মাধ্যমে শ্বসনের ধাপসমূহ চিহ্নিতকরণ এবং শক্তির উৎপাদন ও ব্যবহার বিশ্লেষণ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>কোষে প্রধান শক্তির উৎস হিসেবে এটিপির (ATP) ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>শ্বসন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>সবাত ও অবাত শ্বসনের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul>	<p>১. প্রথমে জীববিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের ৬৬-৬৭, ৭৬-৮১ পৃষ্ঠা পাঠ করতে হবে।</p> <p><b>খেলার উপকরণ:</b></p> <p>২. নিচের তালিকাটি লক্ষ্য করতে হবে (এই তালিকা অ্যাসাইনমেন্টে ওঠানোর প্রয়োজন নেই):</p> <table border="1"> <tr> <td>একটি কার্ডের নমুনা</td> <td>কোন উপাদানের কার্ডে কোন ক্রমিক নং বসবে</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">  </td> <td>NADH+H<sup>+</sup> (১৪-১৫ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)</td> </tr> <tr> <td>FADH<sub>2</sub> (১১-১৩ নং কার্ড: ৩ টি কার্ড)</td> </tr> <tr> <td>অ্যাসিটাইল Co-A (৯-১০ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)</td> </tr> <tr> <td>পাইরুভিক এসিড (৭-৮ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)</td> </tr> <tr> <td>গ্লুকোজ (৬ নং কার্ড: ১ টি কার্ড)</td> </tr> <tr> <td>GTP (১-৫ নং কার্ড: ৫ টি কার্ড)</td> </tr> </table> <p>৩. এই তালিকার মতো করে ১৫ টি কার্ড বানাতে হবে। কার্ডের একপাশে থাকবে উপাদানের নাম এবং ক্রমিক নং। অপর পাশ ফাঁকা থাকবে। কার্ডগুলোর একপাশ থেকে যেন অন্যপাশের লেখা পড়া না যায়। কার্ডগুলো উল্টে রাখলে যেন একটা অন্যটার থেকে পৃথক করা না যায়।</p> <p>৪. একটি এ-ফোর বা অনুরূপ আকারের সাদা পৃষ্ঠায় অ্যাসাইনমেন্টের ছক বানাতে হবে, পরের পৃষ্ঠায় উল্লিখিত উদাহরণ অনুসারে। শুরুতে সেখানে কোনো ATP সংখ্যা বা X, Y, Z এর অবস্থান সংখ্যা থাকবে না। খেলার বোর্ডে শূন্য থেকে পনের পর্যন্ত সংখ্যাগুলো থাকবে, তবে X, Y, Z লেখা থাকবে না।</p> <p>৫. একটি খুঁটির প্রয়োজন হবে যেটি একটি অ্যামিবা নির্দেশ করবে। খেলার বোর্ডের ঘরগুলোতে রাখা যাবে এমন যেকোনো জিনিস (যেমন: একটি বোতাম, ইট বা পাথরের টুকরা, পয়সা/কয়েন ইত্যাদি) খুঁটি হিসেবে ব্যবহারযোগ্য।</p> <p><b>খেলার নিয়ম:</b></p> <p>৬. উল্লিখিত ১৫ টি কার্ড থেকে লটারি করে ৩ টি কার্ড একবারে বেছে নিতে হবে। সেই কার্ড তিনটিতে লেখা উপাদান তিনটির সমতুল্য ATP এর সংখ্যা হবে যথাক্রমে A, B, C এর মান (ক্রমিক নং এর উর্ধ্বক্রম অনুসারে)। এই তিনটির ATP মানের যোগফল হলো E, যতটা শক্তি নিয়ে অ্যামিবা খেলা শুরু করবে।</p> <p>৭. কার্ড তিনটির ক্রমিক নং এর মধ্যে সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বর (ATP মান নয়) লক্ষ্য করতে হবে। খেলার বোর্ডে সেই দুটি নম্বর বিশিষ্ট ঘরে যথাক্রমে X ও Z লিখতে হবে। অপর কার্ডটিতে যে ক্রমিক নম্বর আছে, খেলার বোর্ডে সেই একই নম্বর বিশিষ্ট ঘরে Y লিখতে হবে। এখানে X ও Z হলো অ্যামিবার দুটি খাদ্য যাদের খাদ্যমান যথাক্রমে A ও D, যেখানে D হলো B ও C এর ATP মানের যোগফল। আর Y হলো বিরূপ পরিবেশ, অ্যামিবা যেখানে গেলে একবারে E পরিমাণ শক্তি খরচ হয়ে যায়।</p> <p>৮. খেলার বোর্ডের শূন্য ঘরে অ্যামিবা খুঁটি রাখতে হবে। সেখান থেকে শিক্ষার্থীর পছন্দ অনুসারে প্রতি চাল বা ধাপে পাশাপাশি কিংবা লম্বালম্বি এক ঘর যেতে পারবে, তবে কোনকুনি যাবে না। যে ঘরে একবার বসেছে, পরের কোনো দানে সেই ঘরে ফেরা যাবে না।</p>	একটি কার্ডের নমুনা	কোন উপাদানের কার্ডে কোন ক্রমিক নং বসবে		NADH+H <sup>+</sup> (১৪-১৫ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)	FADH <sub>2</sub> (১১-১৩ নং কার্ড: ৩ টি কার্ড)	অ্যাসিটাইল Co-A (৯-১০ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)	পাইরুভিক এসিড (৭-৮ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)	গ্লুকোজ (৬ নং কার্ড: ১ টি কার্ড)	GTP (১-৫ নং কার্ড: ৫ টি কার্ড)	<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. খেলার সেটআপ (A থেকে F)</td> <td>A থেকে F পর্যন্ত ৬ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td>৪টির মধ্যে ৪-৫ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td>২টির মধ্যে ২-৩ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td>১টির মধ্যে মাত্র একটির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ. খেলার সেটআপ (চলন ও খাদ্যগ্রহণ জনিত খরচ এবং X, Y, Z এর অবস্থান নং)</td> <td>পাঁচটি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td>পাঁচটির মধ্যে ৪ টি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td>পাঁচটির মধ্যে ২-৩ টি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td>পাঁচটির মধ্যে মাত্র একটির মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ. খেলার বোর্ড অঙ্কণ</td> <td>সামগ্রিক কাঠামো, সংখ্যাসমূহ এবং X, Y, Z গ্রহণযোগ্যভাবে উপস্থিত।</td> <td>সংখ্যাসমূহ এবং X, Y, Z গ্রহণযোগ্যভাবে উপস্থিত, তবে কাঠামো আংশিকভাবে গ্রহণযোগ্য।</td> <td>ঘরের ভেতরকার সংখ্যাগুলো গ্রহণযোগ্যভাবে বসানো হয়নি।</td> <td>অঙ্কন করা হয়েছে তবে X, Y, Z তার ঘরসমূহে গ্রহণযোগ্যভাবে বসানো হয়নি।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ. খেলার ধাপসমূহ (চালের বর্ণনা)</td> <td>শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত প্রতিটি ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।</td> <td>শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ধাপসমূহের মধ্যে অর্ধেকের বেশিসংখ্যক ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।</td> <td>শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ধাপসমূহের মধ্যে অর্ধেক বা তার কমসংখ্যক ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।</td> <td>শুরু থেকে এক বা একাধিক ধাপের উল্লেখ রয়েছে তবে শেষ ধাপ পর্যন্ত লেখা নেই।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঙ. খেলার ধাপসমূহ (ATP হিসাব)</td> <td>যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর ৯০% বা তার বেশিসংখ্যক ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।</td> <td>যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ৬০-৮৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।</td> <td>যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ৩০-৫৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।</td> <td>যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ১০-২৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা / নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক. খেলার সেটআপ (A থেকে F)	A থেকে F পর্যন্ত ৬ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	৪টির মধ্যে ৪-৫ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	২টির মধ্যে ২-৩ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	১টির মধ্যে মাত্র একটির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।		খ. খেলার সেটআপ (চলন ও খাদ্যগ্রহণ জনিত খরচ এবং X, Y, Z এর অবস্থান নং)	পাঁচটি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	পাঁচটির মধ্যে ৪ টি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	পাঁচটির মধ্যে ২-৩ টি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	পাঁচটির মধ্যে মাত্র একটির মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।		গ. খেলার বোর্ড অঙ্কণ	সামগ্রিক কাঠামো, সংখ্যাসমূহ এবং X, Y, Z গ্রহণযোগ্যভাবে উপস্থিত।	সংখ্যাসমূহ এবং X, Y, Z গ্রহণযোগ্যভাবে উপস্থিত, তবে কাঠামো আংশিকভাবে গ্রহণযোগ্য।	ঘরের ভেতরকার সংখ্যাগুলো গ্রহণযোগ্যভাবে বসানো হয়নি।	অঙ্কন করা হয়েছে তবে X, Y, Z তার ঘরসমূহে গ্রহণযোগ্যভাবে বসানো হয়নি।		ঘ. খেলার ধাপসমূহ (চালের বর্ণনা)	শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত প্রতিটি ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।	শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ধাপসমূহের মধ্যে অর্ধেকের বেশিসংখ্যক ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।	শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ধাপসমূহের মধ্যে অর্ধেক বা তার কমসংখ্যক ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।	শুরু থেকে এক বা একাধিক ধাপের উল্লেখ রয়েছে তবে শেষ ধাপ পর্যন্ত লেখা নেই।		ঙ. খেলার ধাপসমূহ (ATP হিসাব)	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর ৯০% বা তার বেশিসংখ্যক ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ৬০-৮৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ৩০-৫৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ১০-২৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।		
একটি কার্ডের নমুনা	কোন উপাদানের কার্ডে কোন ক্রমিক নং বসবে																																																					
	NADH+H <sup>+</sup> (১৪-১৫ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)																																																					
	FADH <sub>2</sub> (১১-১৩ নং কার্ড: ৩ টি কার্ড)																																																					
	অ্যাসিটাইল Co-A (৯-১০ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)																																																					
	পাইরুভিক এসিড (৭-৮ নং কার্ড: ২ টি কার্ড)																																																					
	গ্লুকোজ (৬ নং কার্ড: ১ টি কার্ড)																																																					
GTP (১-৫ নং কার্ড: ৫ টি কার্ড)																																																						
নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা / নম্বর				স্কোর																																																	
	৪	৩	২	১																																																		
ক. খেলার সেটআপ (A থেকে F)	A থেকে F পর্যন্ত ৬ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	৪টির মধ্যে ৪-৫ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	২টির মধ্যে ২-৩ টির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	১টির মধ্যে মাত্র একটির ATP মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।																																																		
খ. খেলার সেটআপ (চলন ও খাদ্যগ্রহণ জনিত খরচ এবং X, Y, Z এর অবস্থান নং)	পাঁচটি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	পাঁচটির মধ্যে ৪ টি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	পাঁচটির মধ্যে ২-৩ টি মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।	পাঁচটির মধ্যে মাত্র একটির মান গ্রহণযোগ্যভাবে নির্ণয় করা হয়েছে।																																																		
গ. খেলার বোর্ড অঙ্কণ	সামগ্রিক কাঠামো, সংখ্যাসমূহ এবং X, Y, Z গ্রহণযোগ্যভাবে উপস্থিত।	সংখ্যাসমূহ এবং X, Y, Z গ্রহণযোগ্যভাবে উপস্থিত, তবে কাঠামো আংশিকভাবে গ্রহণযোগ্য।	ঘরের ভেতরকার সংখ্যাগুলো গ্রহণযোগ্যভাবে বসানো হয়নি।	অঙ্কন করা হয়েছে তবে X, Y, Z তার ঘরসমূহে গ্রহণযোগ্যভাবে বসানো হয়নি।																																																		
ঘ. খেলার ধাপসমূহ (চালের বর্ণনা)	শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত প্রতিটি ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।	শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ধাপসমূহের মধ্যে অর্ধেকের বেশিসংখ্যক ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।	শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ধাপসমূহের মধ্যে অর্ধেক বা তার কমসংখ্যক ধাপ গ্রহণযোগ্যভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।	শুরু থেকে এক বা একাধিক ধাপের উল্লেখ রয়েছে তবে শেষ ধাপ পর্যন্ত লেখা নেই।																																																		
ঙ. খেলার ধাপসমূহ (ATP হিসাব)	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর ৯০% বা তার বেশিসংখ্যক ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ৬০-৮৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ৩০-৫৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।	যতগুলো ঘর রয়েছে সেগুলোর মধ্যে ১০-২৯% ঘরে গ্রহণযোগ্যভাবে মান বসানো হয়েছে।																																																		
মোট-																																																						
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ২০																																																						

		<p>৯. প্রতি চালে অ্যামিবা যখন এক ঘর যায় তখন তার কতটুকু ATP খরচ হবে সেটা A, B, C এর যেকোনো একটির মানের সমান। খাদ্যগ্রহণের সময়েও শক্তি খরচ হয়। সেটি হবে A, B, C এর মধ্যে অপর যেকোনো একটির মানের সমান।</p> <p>১০. ষ্ট্রিটের চাল শুরু করার আগেই শিক্ষার্থীকে A থেকে F এর মানসমূহ, X, Y, Z এর অবস্থান, এবং খরচের মানদুটি নির্ধারণ করে অ্যাসাইনমেন্টের ছকের নির্ধারিত 'খেলার সেটআপ' ঘরে লিখে ফেলতে হবে। খেলা চলাকালে এই মানসমূহ পরিবর্তন করা যাবে না।</p> <p>১১. বর্তমান ধাপের নিট ATP = আগের ধাপের নিট ATP + বর্তমান ধাপে অর্জিত ATP - বর্তমান ধাপে খরচ হওয়া ATP</p> <p>১২. তিনভাবে খেলাটি শেষ হতে পারে: (১) অ্যামিবার শক্তি শূন্য হওয়ার আগে শেষ (১৫ নং) ঘরে পৌঁছালে। (২) শেষ ঘরে না পৌঁছেও F পরিমাণ নিট ATP পেলে, যেখানে F হলো A, B, C এর মধ্যে সর্বোচ্চ ATP মানের সাথে E যোগ করলে যত হয় তত। তখন অ্যামিবা দ্বিবিভাজনের মাধ্যমে বংশবৃদ্ধি করতে পারে। (৩) বিরূপ পরিবেশ Y ঘরে পৌঁছে অ্যামিবার নিট ATP ঠিক শূন্য হলে, শূন্যের বেশিও নয় কমও নয়। তখন অ্যামিবা সিস্টে (নিষ্ক্রিয় দশা) পরিণত হয়ে উপযুক্ত পরিবেশের জন্য অপেক্ষা করতে থাকে।</p> <p>১৩. প্রদত্ত উদাহরণে শুরু থেকে ৬ নং পর্যন্ত সাতটি ধাপে খেলা শেষ হয়েছে। প্রকৃতপক্ষে এর চেয়ে কম বা বেশি ধাপে খেলা শেষ হতে পারে। নিচের উদাহরণের প্রতিটি ধাপ ভালো করে দেখে ও বুঝে নিয়ে তারপর খেলা শুরু করতে হবে।</p>	
--	--	---	--

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৬-২০	অতি উত্তম
১৪-১৫	উত্তম
১০-১৩	ভালো
০-৯	অগ্রগতি প্রয়োজন

অ্যাসাইনমেন্টের ছক (এখানে উদাহরণস্বরূপ কিছু মান বসানো হয়েছে, প্রকৃত অ্যাসাইনমেন্ট করার সময় হুবহু এসব মান নাও আসতে পারে; শিক্ষার্থী নিজে যা পাবে তাই লিখবে):

খেলার বোর্ড				খেলার সেটআপ			
12	13	14	15	A (GTP) = ১ ATP	D = B + C = ৫০ ATP	চলনজনিত খরচ = ১ ATP	X এর অবস্থান (4) নং ঘরে
8	9 Z	10	11	B (গ্লুকোজ) = ৩৮ ATP	E = A + B + C = ৫১ ATP	খাদ্যগ্রহণ জনিত খরচ = ১২ ATP	Y এর অবস্থান (6) নং ঘরে
4 X	5	6 Y	7	C (অ্যাসিটাইল Co-A) = ১২ ATP	F = E + B (A, B, C এর মধ্যে সর্বোচ্চ) = ৮৯ ATP		Z এর অবস্থান (9) নং ঘরে
0	1	2	3	খেলার ধাপসমূহ			
ধাপ	চালের বর্ণনা	ATP অর্জন	ATP খরচ	নিট ATP			
শুরু	শূন্য নং ঘরে ষ্ট্রিট (অ্যামিবা) বসানো হয়েছে।	৫১	০	৫১			
১.	চার নং ঘরে গমন এবং খাদ্যগ্রহণ।	১	১৩	৩৯			
২.	পাঁচ নং ঘরে গমন।	০	১	৩৮			
৩.	নয় নং ঘরে গমন এবং খাদ্যগ্রহণ।	৫০	১৩	৩৭			
৪.	দশ নং ঘরে গমন।	০	১	৩৬			
৫.	এগার নং ঘরে গমন।	০	১	৩৫			
৬.	পনের নং ঘরে গমন। অ্যামিবাটি শেষ ঘরে পৌঁছেছে। খেলা শেষ।	০	১	৩৪			

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং

বিষয় কোড: ১৫২

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং

বিষয় কোড: ১৫২

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা(ক্রমিক)					মন্তব্য
				নির্দেশক	গারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর				
৪	৩	২	১						
৪ চতুর্থ অধ্যায়: বুঁকি ও অনিশ্চয়তা	বিনিয়োগ ক্ষেত্র নির্বাচনে আদর্শ বিচ্যুতির মানের প্রভাব বিশ্লেষণ	<ul style="list-style-type: none"> <li>বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন ধরনের বুঁকি ও অনিশ্চয়তার উৎস চিহ্নিত করতে পারবে</li> <li>আদর্শ বিচ্যুতি ব্যবহার করে আর্থিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>	<p>অ্যাসাইনমেন্ট প্রণয়নের ক্ষেত্রে -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>উদাহরণসহ বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ধারণা ব্যাখ্যা করতে হবে</li> <li>উদাহরণসহ বুঁকি ও অনিশ্চয়তার পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে হবে</li> <li>ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান ও বিনিয়োগকারীর দৃষ্টিকোণ থেকে বুঁকির শ্রেণি ব্যাখ্যা করতে হবে</li> <li>নিম্নের তথ্যের আলোকে আদর্শ বিচ্যুতির মান নির্ণয় করে অপেক্ষাকৃত কম বুঁকিপূর্ণ বিনিয়োগ ক্ষেত্র নির্বাচনে আদর্শ বিচ্যুতির মানের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে হবে :</li> </ul> <p>তথ্য : দুটি বিনিয়োগ ক্ষেত্র যথাক্রমে 'অরণ্য' ও 'অনন্য'। 'অরণ্য' হতে বিগত ৪ বছরের অর্জিত আয়ের হার যথাক্রমে ২০%, ২৫%, ১০% ও ৫% এবং 'অনন্য' হতে বিগত ৪ বছরের আয়ের হার যথাক্রমে ১০%, ১৫%, ১৮% ও ১৭%।</p>	ক. বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ধারণা	উদাহরণসহ বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ধারণা প্রত্যাশা ও প্রান্তির বিচ্যুতি উল্লেখপূর্বক ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণসহ বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ধারণা ব্যাখ্যা করলে	উদাহরণ ছাড়া বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ধারণা ব্যাখ্যা করলে	বুঁকি অথবা অনিশ্চয়তার যে কোনো একটির সংজ্ঞা লিখলে	
				খ. বুঁকি ও অনিশ্চয়তার পার্থক্য	বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ২ টি পার্থক্য উদাহরণসহ লিখলে	বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ১ টি পার্থক্য উদাহরণসহ লিখলে	বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ২ টি পার্থক্য উদাহরণ ছাড়া লিখলে	বুঁকি ও অনিশ্চয়তার ১ টি পার্থক্য উদাহরণ ছাড়া লিখলে	
				গ. বুঁকির শ্রেণি	পাঠ্য বইয়ের আলোকে ৪ প্রকার বুঁকির যথাযথ ব্যাখ্যা করলে	পাঠ্য বইয়ের আলোকে ৩ প্রকার বুঁকির যথাযথ ব্যাখ্যা করলে	পাঠ্য বইয়ের আলোকে ২ প্রকার বুঁকির যথাযথ ব্যাখ্যা করলে	পাঠ্য বইয়ের আলোকে ১ প্রকার বুঁকির যথাযথ ব্যাখ্যা করলে	
				ঘ. আদর্শ বিচ্যুতির মান নির্ণয়	আদর্শ বিচ্যুতির সূত্র ও যথাযথ প্রক্রিয়া অনুসরণ করে প্রদত্ত দুটি বিনিয়োগ ক্ষেত্রের সঠিক আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করলে	আদর্শ বিচ্যুতির সূত্র না লিখে প্রদত্ত দুটি বিনিয়োগ ক্ষেত্রের সঠিক আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করলে	আদর্শ বিচ্যুতির সূত্র না লিখে প্রদত্ত একটি বিনিয়োগ ক্ষেত্রের সঠিক আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করলে	৩ধু আদর্শ বিচ্যুতির সঠিক সূত্র লিখলে অথবা যে কোনো একটি বিনিয়োগ ক্ষেত্রের গড় আয় হার নির্ণয় করলে	
				ঙ. আদর্শ বিচ্যুতির মানের প্রভাব বিশ্লেষণ	দুটি বিনিয়োগ ক্ষেত্রের নির্ণীত আদর্শ বিচ্যুতির মানের প্রভাব বিশ্লেষণপূর্বক কম বুঁকিপূর্ণ বিনিয়োগ ক্ষেত্র নির্বাচন করলে	দুটি বিনিয়োগ ক্ষেত্রের নির্ণীত আদর্শ বিচ্যুতির মান উল্লেখ করেছে কিন্তু প্রভাব বিশ্লেষণ ছাড়া কম বুঁকিপূর্ণ বিনিয়োগ ক্ষেত্র নির্বাচন করলে	নির্ণীত আদর্শ বিচ্যুতির মান উল্লেখ না করে সরাসরি কম বুঁকিপূর্ণ বিনিয়োগ ক্ষেত্র নির্বাচন করলে	দুটি বিনিয়োগ ক্ষেত্রের নির্ণীত আদর্শ বিচ্যুতির মানের প্রভাব ভুল বিশ্লেষণ করলে বা ভুল বিনিয়োগ ক্ষেত্র নির্বাচন করলে	
মোট-									
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ২০									

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৬ - ২০	অতি উত্তম
১৪ - ১৫	উত্তম
১০ - ১৩	ভালো
০-৯	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পৌরনীতি ও নাগরিকতা

বিষয় কোড: ১৪০

## ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: পৌরনীতি ও নাগরিকতা

বিষয় কোড: ১৪০

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রমিক)	মন্তব্য					
০৪ ষষ্ঠ অধ্যায়: বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা	বাংলাদেশের প্রশাসনিক কাঠামো (কেন্দ্রীয় প্রশাসন ও মাঠ প্রশাসন) বিশ্লেষণ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• সরকারের স্বরূপ উল্লেখ করতে পারবে</li> <li>• বাংলাদেশের প্রশাসনিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• পাঠ্যপুস্তক/শিক্ষক (মোবাইলে/অনলাইনে) যোগাযোগ করে নেয়া যেতে পারে।</li> <li>• প্রয়োজনে ইন্টারনেট থেকেও সহায়তা নেয়া যেতে পারে</li> <li>• বাংলাদেশে প্রশাসনিক কাঠামো বিশ্লেষণ করতে হবে</li> <li>• কেন্দ্রীয় প্রশাসন বিশ্লেষণ করতে হবে</li> <li>• বিভাগীয় প্রশাসনের গঠন ও কার্যাবলী বর্ণনা করতে হবে</li> <li>• জেলা প্রশাসনের কার্যাবলী বর্ণনা করতে হবে</li> <li>• উপজেলা প্রশাসনের কার্যাবলী বর্ণনা করতে হবে</li> </ul>	নির্দেশক						
				পারদর্শিতারমাত্রা/নম্বর						
						৪	৩	২	১	স্কের
				ক) বাংলাদেশে প্রশাসনিক কাঠামো বিশ্লেষণ		বাংলাদেশে প্রশাসনিক কাঠামো সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করেছে	বাংলাদেশে প্রশাসনিক কাঠামো অধিকাংশ বিশ্লেষণ করেছে	বাংলাদেশে প্রশাসনিক কাঠামো আংশিক বিশ্লেষণ করেছে	বাংলাদেশে প্রশাসনিক কাঠামো সঠিকভাবে বিশ্লেষণ করতে পারেনি	
				খ) বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় প্রশাসন বিশ্লেষণ		বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় প্রশাসন বিশ্লেষণ সঠিকভাবে পেরেছে	বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় প্রশাসনের বিশ্লেষণ অধিকাংশ করতে পেরেছে	বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় প্রশাসন বিশ্লেষণ আংশিক করতে পেরেছে	বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় প্রশাসন বিশ্লেষণ সঠিকভাবে করতে পারেনি	
গ) জেলা প্রশাসনের কার্যাবলী	জেলা প্রশাসনের কার্যাবলী সঠিকভাবে বর্ণনা করতে পেরেছে	জেলা প্রশাসনের কার্যাবলী অধিকাংশ বর্ণনা করতে পেরেছে	জেলা প্রশাসনের কার্যাবলী আংশিক বর্ণনা করেছে	জেলা প্রশাসনের কার্যাবলী সঠিকভাবে বর্ণনা করতে পারেনি						
				মোট-						
				বরাদ্দকৃত নম্বর: ১২						
				সঠিকভাবে- ৮০-১০০%, অধিকাংশ- ৬০-৭৯% ও আংশিক- ৪০-৫৯%						

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১০-১২	অতি উত্তম
০৮-০৯	উত্তম
০৬-০৭	ভালো
০-০৫	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: উচ্চতর গণিত

বিষয় কোড: ১২৬

