



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর
বাংলাদেশ, ঢাকা
www.dshe.gov.bd



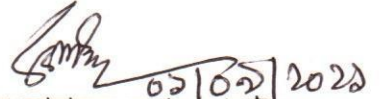
স্মারক নং- ৩৭.০২.০০০০.১০৬.২৭(অংশ-২).০০১.২০- ১৬৯

তারিখ: ০২/০২/২০২১ খ্রি.

বিষয়: ২০২১ সালের এস.এস.সি পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের সপ্তম সপ্তাহের জীব বিজ্ঞান বিষয়ের সংশোধিত অ্যাসাইনমেন্ট 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 **সপ্তম সপ্তাহের অ্যাসাইনমেন্ট** বিতরণ করা হয়। বিতরণকৃত জীব বিজ্ঞান বিষয়ের অ্যাসাইনমেন্ট (**বাংলা ও ইংরেজী ভাষন**) সংশোধনপূর্বক পুনরায় প্রেরণ করা হলো।

সংযুক্ত: অ্যাসাইনমেন্ট (জীব বিজ্ঞান)।


(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: জীব বিজ্ঞান

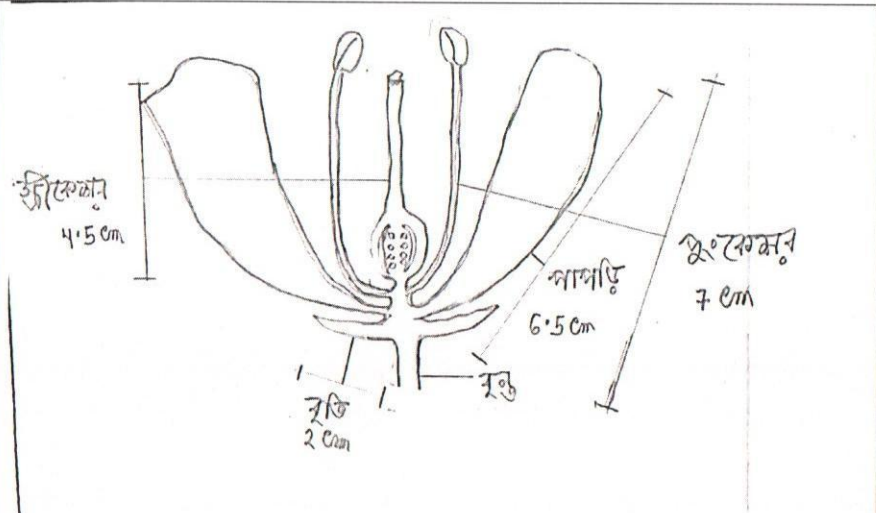
বিষয় কোড: ১৩৮

স্তর: এস.এস.সি

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর, অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল /বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/খাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (বুঝিঙ্গ)	মন্তব্য																																								
৫ একাদশ অধ্যায়: জীবে প্রজনন	হাতেকলমে একটি ফুলের বিভিন্ন স্তবক চিহ্নিতকরণ এবং পরাগায়ন মাধ্যমের সাথে তার সম্পর্ক বিশ্লেষণ।	<ul style="list-style-type: none"> জীবে প্রজননের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। প্রজনন অঙ্গ হিসেবে ফুলের কাজ বর্ণনা করতে পারবে। 	<p>১. জীববিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের ২৩৩-২৩৯ পৃষ্ঠা পাঠ করতে হবে।</p> <p>২. আশেপাশে সহজলভ্য এমন কোনো এক প্রজাতির ফুলের এক বা একাধিক নমুনা সংগ্রহ করতে হবে।</p> <p>৩. ফুলটি ব্যবচ্ছেদ করতে হবে। এজন্য রেড বা কাঁচির প্রয়োজন হবে। দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য স্কেল বা রুলার প্রয়োজন হবে।</p> <p>সতর্কতা: খারালো যন্ত্র নিয়ে কাজ করার সময় খুব সাবধান থাকতে হবে যাতে নিজের ক্ষতি না হয়। পরিবারের বয়োজ্যেষ্ঠ কারো তত্ত্বাবধানে কাজটি করতে হবে।</p> <p>৪. জীববিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের ২৩৫ পৃষ্ঠার চিত্রের মতো করে শিক্ষার্থী তার সংগৃহীত ফুলের একটি চিত্র অঙ্কন করবে। সেখানে সবগুলো স্তবক লেবেল করতে হবে। পাশাপাশি একটি স্কেল বা দৈর্ঘ্য মাপক আঁকতে হবে যেটির সাপেক্ষে আঁকা ফুলের বিভিন্ন অংশের প্রকৃত মাপ কত সেটি নির্ণয় করা সম্ভব। (উদাহরণ হিসেবে পরবর্তী পৃষ্ঠায় অ্যাসাইনমেন্টের ছক দ্রষ্টব্য)</p> <p>৫. অ্যাসাইনমেন্টের ছক অনুসারে ফুলের ৬ টি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করতে হবে।</p> <p>৬. ফুলের উল্লিখিত বৈশিষ্ট্যাবলীর ভিত্তিতে সেটির পরাগায়ন কীভাবে হওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি, তা অ্যাসাইনমেন্টের ছকের নির্ধারিত ঘরে উল্লেখ করতে হবে।</p> <p>৭. পরাগায়নের মাধ্যম হিসেবে যেটি উল্লেখ করা হবে সেটির যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করতে হবে। শব্দসীমা ৭০-১০০।</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. চিত্রের লেবেল</td> <td>সবগুলো স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়েছে।</td> <td>একটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।</td> <td>দুটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।</td> <td>কেবলমাত্র একটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়েছে।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>খ. চিত্রের স্কেল</td> <td>সবগুলো স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়েছে।</td> <td>একটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।</td> <td>দুটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।</td> <td>কেবলমাত্র একটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়েছে।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>গ. ফুলের বৈশিষ্ট্য</td> <td>ছয়টি বৈশিষ্ট্যের সবগুলো গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।</td> <td>ছয়টি বৈশিষ্ট্যের ৪-৫ টি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।</td> <td>ছয়টি বৈশিষ্ট্যের ২-৩ টি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।</td> <td>ছয়টি বৈশিষ্ট্যের মধ্যে মাত্র একটি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ঘ. পরাগায়ন মাধ্যম (ব্যাখ্যাসহ)</td> <td>পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম ব্যাখ্যাসহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।</td> <td>পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে তবে ব্যাখ্যাটি আংশিকভাবে গ্রহণযোগ্য হয়েছে।</td> <td>পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে তবে ব্যাখ্যাটি একেবারেই গ্রহণযোগ্য হয়নি।</td> <td>পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম উল্লেখ ও তার ব্যাখ্যা উভয়ই করা হয়েছে তবে কোনোটাই গ্রহণযোগ্য হয়নি।</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">মোট</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা / নম্বর				স্কোর	৪	৩	২	১	ক. চিত্রের লেবেল	সবগুলো স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়েছে।	একটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	দুটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	কেবলমাত্র একটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়েছে।		খ. চিত্রের স্কেল	সবগুলো স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়েছে।	একটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	দুটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	কেবলমাত্র একটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়েছে।		গ. ফুলের বৈশিষ্ট্য	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের সবগুলো গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের ৪-৫ টি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের ২-৩ টি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের মধ্যে মাত্র একটি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।		ঘ. পরাগায়ন মাধ্যম (ব্যাখ্যাসহ)	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম ব্যাখ্যাসহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে তবে ব্যাখ্যাটি আংশিকভাবে গ্রহণযোগ্য হয়েছে।	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে তবে ব্যাখ্যাটি একেবারেই গ্রহণযোগ্য হয়নি।	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম উল্লেখ ও তার ব্যাখ্যা উভয়ই করা হয়েছে তবে কোনোটাই গ্রহণযোগ্য হয়নি।		মোট						
				নির্দেশক		পারদর্শিতার মাত্রা / নম্বর					স্কোর																																		
৪	৩	২	১																																										
ক. চিত্রের লেবেল	সবগুলো স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়েছে।	একটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	দুটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	কেবলমাত্র একটি স্তবকের লেবেল গ্রহণযোগ্যভাবে করা হয়েছে।																																									
খ. চিত্রের স্কেল	সবগুলো স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়েছে।	একটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	দুটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়নি, বাকিগুলো হয়েছে।	কেবলমাত্র একটি স্তবকের স্কেল গ্রহণযোগ্যভাবে দেখানো হয়েছে।																																									
গ. ফুলের বৈশিষ্ট্য	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের সবগুলো গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের ৪-৫ টি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের ২-৩ টি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	ছয়টি বৈশিষ্ট্যের মধ্যে মাত্র একটি গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।																																									
ঘ. পরাগায়ন মাধ্যম (ব্যাখ্যাসহ)	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম ব্যাখ্যাসহ গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে।	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে তবে ব্যাখ্যাটি আংশিকভাবে গ্রহণযোগ্য হয়েছে।	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম গ্রহণযোগ্যভাবে উল্লেখ করা হয়েছে তবে ব্যাখ্যাটি একেবারেই গ্রহণযোগ্য হয়নি।	পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম উল্লেখ ও তার ব্যাখ্যা উভয়ই করা হয়েছে তবে কোনোটাই গ্রহণযোগ্য হয়নি।																																									
মোট																																													
অ্যাসাইনমেন্টের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর: ১৬																																													

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
১৩-১৬	অতি উত্তম
১১-১২	উত্তম
৮-১০	ভালো
০-৭	অগ্রগতি প্রয়োজন

অ্যাসাইনমেন্টের ছক (নিচে উদাহরণস্বরূপ যে চিত্র দেওয়া হয়েছে সেটি শিক্ষার্থীর জাঁকা চিত্রের সাথে হুবহু মিলবে না তবে সহায়ক হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারবে):

সংগৃহীত ফুলের ব্যবচ্ছেদের লেবেলকৃত ও স্কেল-সংযুক্ত চিত্র	ফুলের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য		পরাগায়নের মাধ্যম ও তার ব্যাখ্যা
 <p data-bbox="331 821 987 853">চিত্র: ব্যবচ্ছেদকৃত ফুলের বিভিন্ন স্তবক লেবেলিং ও সেগুলোর আকার নির্ণয়।</p>	রং	যেকোনো দুটি বিকল্প বেছে নিয়ে শুধু সেই দুটি নাম লিখতে হবে: উজ্জ্বল / ম্লান / হালকা / লাল / হলুদ / কমলা / গোলাপি / সাদা / বেগুনি / নীল / বাদামী / (অন্য কোনো রং)	<p data-bbox="1883 295 2170 566">পরাগায়নের সম্ভাব্য মাধ্যম: (নিচের বিকল্পগুলো থেকে কেবলমাত্র একটি বেছে নিতে হবে এবং শুধু সেটি লিখতে হবে) পাখি / বাদুড় / প্রজাপতি / মথ / মৌমাছি / ফলের মাছি / বায়ু / পানি</p>
	গন্ধ	যেকোনো একটি বা দুটি বিকল্প বেছে নিয়ে শুধু সেই একটি বা দুটি নাম লিখতে হবে: নেই / মৃদু / তীব্র / মিষ্টি / বাঁঝালো / পারফিউমসদৃশ / স্যাঁতসেঁতে	
	আকৃতি	যেকোনো দুটি বিকল্প বেছে নিয়ে শুধু সেই দুটি নাম লিখতে হবে: বড় / ছোট / বিস্তৃত / অগভীর / গভীর / নলাকৃতি / পেয়লা-আকৃতি / পাপড়িবিহীন	
	ফোটার সময়	যেকোনো একটি বা দুটি বিকল্প বেছে নিয়ে শুধু সেই একটি বা দুটি নাম লিখতে হবে: দিন / সকাল / দুপুর / সন্ধ্যা / রাত / অনির্দিষ্ট	
	স্তবকের আপেক্ষিক অবস্থান	যেকোনো একটি বা দুটি বিকল্প বেছে নিয়ে শুধু সেই একটি বা দুটি বৈশিষ্ট্য লিখতে হবে: বুলন্ত ফুল / পুংকেশর বা পরাগধানী দলমণ্ডল থেকে অনেকখানি বেরিয়ে থাকে / প্রায় খাড়াভাবে দণ্ডায়মান ফুল / মাটির সাথে প্রায় সমান্তরালভাবে থাকা ফুল / উদ্ভিদের শাখার প্রান্তে অবস্থিত ফুল / ল্যান্ডিং প্ল্যাটফর্ম (পরাগায়নকারী প্রাণীর বসার জায়গা) আছে	
	নেকটার*	যেকোনো একটি বা দুটি বিকল্প বেছে নিয়ে শুধু সেই একটি বা দুটি বৈশিষ্ট্য লিখতে হবে: অধিক পরিমাণ / অল্প পরিমাণ / অনুপস্থিত / পরাগরেণু-মিশ্রিত / আঠালো / পাতলা	
*এটি হলো ফুলের সেই রস যেটা বিভিন্ন পরাগায়নকারী প্রাণী পছন্দ করে, কখনো কখনো একে ফুলের মধু নামে ডাকা হয়।			