


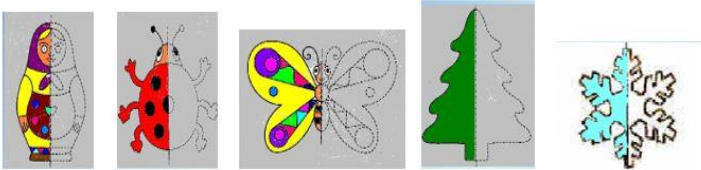
## Биология

### PISAга багытталган тест

#### 6 - класс

<p><b>1/6 тапшырма</b>                  Оң жакта жайгашкан текстти колдонула. Суроого жооп берүү үчүн, керектүү жооптун вариантын белгилегиле.                  Эмне үчүн жалбырактар ар кандай формада болсо дагы, так түзүлүшкө ээ?  <b>Бир нече</b> туура жоопторду белгилегиле.                  А) Бул тең салмактуулук                  Б) Асимметрияга ээ                  В) Так симметрияга ээ                  Г) Пропорционалдуу</p>	<p style="text-align: center;"><b>«Өсүмдүктөрдүн симметриясы»</b></p> <p>Жалбырактардын түзүлүшү, мисалы, жабык уруктууларда-жалбырак сабы, жалбырак пластинкасы жана жалбырак негизинен турат. Симметрия (- грекче. "пропорционалдык") биологияда дененин окшош (бирдей) бөлүктөрүнүн же тирүү организмдин формаларынын, симметриянын борборуна же огуна карата табигый жайгашуусу. Ассиметрия — (грекче. "жок" жана "симметрия") — симметриянын жоктугу. Асимметрия-симметриянын жоктугу, бузулушу.                  Султан менен Айлишка Держинск паркында ойноп жүрүшкөн. Айлишка жерге түшкөн көптөгөн жалбырактарды жана алардын формасы ар башка экендигин көрүп, Султандан эмне үчүн жалбырактар ар түрдүү экендигин сурады.</p> <div style="text-align: center;">  </div>								
<p><b><u>Тапшырманын мүнөздөмөсү</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мазмунду баалоо чөйрөсү: жандуу системалар</li> <li>• Компетенттүүтүлүк чөйрөсү: кубулуштардын илимий түшүндүрмөлөрү</li> <li>• Контекст: коомдук</li> <li>• Деңгээли: орточо</li> <li>• Жооптун форматы: бир</li> </ul>	<p><b><u>Баалоо системасы</u></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Упай</th> <th>Критерийдин мазмуну</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>2</b></td> <td>Тандалган жооп: <b>1,3,4 (А,В,Г)</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>1</b></td> <td>Бир туура жооп тандалган</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td>Башка жооп тандалды же жооп жок</td> </tr> </tbody> </table>	Упай	Критерийдин мазмуну	<b>2</b>	Тандалган жооп: <b>1,3,4 (А,В,Г)</b>	<b>1</b>	Бир туура жооп тандалган	<b>0</b>	Башка жооп тандалды же жооп жок
Упай	Критерийдин мазмуну								
<b>2</b>	Тандалган жооп: <b>1,3,4 (А,В,Г)</b>								
<b>1</b>	Бир туура жооп тандалган								
<b>0</b>	Башка жооп тандалды же жооп жок								

<p>нече туура жоопту тандоо менен</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Баалоо объектиси: кубулушту түшүндүрүү үчүн тиешелүү табигый илимий билимдерди колдонуу</li> <li>• Максималдуу упай: 2</li> </ul> <p>Текшерүү ыкмасы: эксперт</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><b>2/6 тапшырма</b></p> <p>Оң жакта жайгашкан текстти жана сүрөттөрдү колдонгула. Суроого жооп берүү үчүн, керектүү вариантын белгилегиле. Тирүү организмдердин тиричилигинде симметриянын мааниси кандай?</p> <p><b>Бир нече</b> туура жоопту белгилегиле.</p> <p>А) Бул, алардын айлана-чөйрөгө ыңгайлашуусуна байланыштуу</p> <p>Б) Бул, аларды караган адамга сулуу көрүнөт</p> <p>В) Бул, алардын кыймыл багыттары</p> <p>Г) Бул, алардын бир тамыр жана бир сабакка ээ болуусуна мүмкүндүк берет</p>	<p align="center"><b>«Өсүмдүктөрдүн симметрия»</b></p> <p>Айлишка тирүү организмдер жөнүндөгү китепти окуп, андагы жаныбарлар менен өсүмдүктөрдүн түрдүү формада экенин көрүп, Султанга кайрылды. Султан бардык жандуу жана жансыздар- кар бүртүкчөлөрү, гүлдөр, жаныбарлар түрдүү симметрияга ээ экенин түшүндүрдү.</p> <div align="center">  </div>						
<p><b><u>Тапшырманын мүнөздөмөсү</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мазмунду баалоо чөйрөсү: жандуу система</li> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштардын илимий түшүндүрмөлөрү</li> <li>• Контекст: илимий</li> <li>• Деңгээли: орточо</li> <li>• Жооптун форматы: бир нече туура жоопту тандоо менен</li> <li>• Баалоо объектиси: кубулушту түшүндүрүү үчүн тиешелүү табигый илимий билимдерди колдонуу</li> <li>• Максималдуу упай: 2</li> </ul> <p>Текшерүү ыкмасы: эксперт</p>	<p><b><u>Баалоо системасы</u></b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="740 1375 911 1429"><b>Упай</b></td> <td data-bbox="911 1375 1500 1429">Критерийдин мазмуну</td> </tr> <tr> <td data-bbox="740 1429 911 1509"><b>2</b></td> <td data-bbox="911 1429 1500 1509">Тандалган жооп: <b>1,2, (А,Б)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="740 1509 911 1552"><b>0</b></td> <td data-bbox="911 1509 1500 1552">Башка жооп тандалды же жооп жок</td> </tr> </table>	<b>Упай</b>	Критерийдин мазмуну	<b>2</b>	Тандалган жооп: <b>1,2, (А,Б)</b>	<b>0</b>	Башка жооп тандалды же жооп жок
<b>Упай</b>	Критерийдин мазмуну						
<b>2</b>	Тандалган жооп: <b>1,2, (А,Б)</b>						
<b>0</b>	Башка жооп тандалды же жооп жок						

**3/6 тапшырма**

Оң жактагы текстти жана сүрөттөрдү колдонгула. Султандын мектептин терезесинен көргөн ак кайыңдын жалбырактарынын симметриясынын өзгөрүшүнө эмне себеп болушу мүмкүн?

**Бир нече** туура жоопту белгилегиле.

- А) Дарак өскөн экологиялык чөйрө
- Б) Жалбырактар жайгашкан бийиктиги
- В) Султан даракты карап тургандагы аба ырайы
- Г) Дарактын оорусу

**«Өсүмдүктөрдүн симметриясы»**

Султан ата-энеси менен -Ала-Арча паркында сейилдеп жүрүштү. Султан паркта өскөн ак кайыңдын жерге түшкөн жалбырактарын чогултуп, алардан гербарий жасады. Султан мектепте сабакта отуруп, терезе аркылуу ак кайыңдын жалбырактарынын симметриясы ал даярдаган гербарий жалбырактарынан айырмаланарын байкады. 1-сүрөт. Султандын гербарий үчүн чогулткан жалбырактары



2-сүрөт. Султандын мектептин терезесинен көргөн жалбырактары



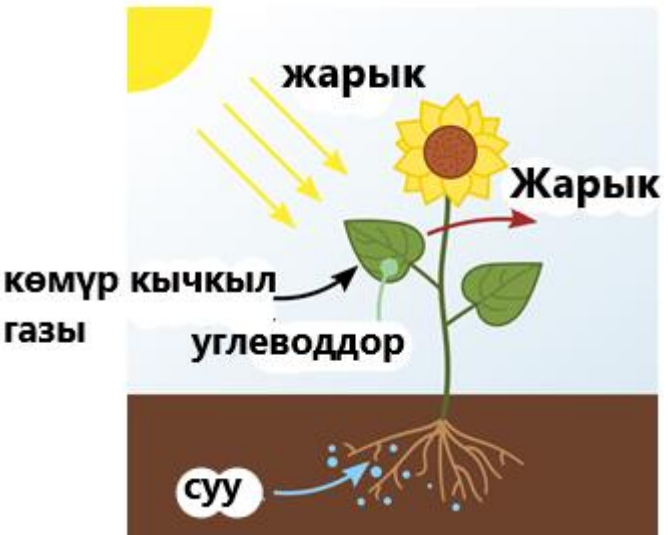
**Тапшырманын мүнөздөмөсү**

- Мазмунду баалоо чөйрөсү: жандуу системалар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: тыянак чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө


**Баалоо системасы**

Упай	Критерийдин мазмуну
2	Тандалган жооп: <b>1,4 (А,Г)</b>
1	Бир туура жооп тандалган
0	Башка жооп тандалды же жооп жок

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контекст: коомдук</li> <li>• Деңгээли: жогорку</li> <li>• Жооптун форматы: бир нече жооп тандоо менен тапшырма</li> <li>• Баалоо объектиси: кубулушту түшүндүрүү үчүн тиешелүү табигый илимий билимдерди колдонуу</li> <li>• Максималдуу упай: 2</li> <li>• Текшерүү ыкмасы: эксперт</li> </ul>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><b>4/6 тапшырма</b>  Оң жактагы тексти жана сүрөттү колдонула. Суроого жоопту жазгыла.  Өсүмдүктөрдүн фотосинтезинде симметриянын ролу кандай?</p>	<p align="center"><b>«Өсүмдүктөрдүн симметриясы»</b></p> <p>Султан тирүү жандыктардын симметриясына кызыга баштады. Өсүмдүктөрдүн бардык органдары (жалбырак, гүл, жемиш, урук) симметрияга ээ, жана бул органдар фотосинтез процессинен келип чыкса, симметриянын ролу кандай болот деген суроо туулду.</p> 		
<p><b><u>Тапшырманын мүнөздөмөсү</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мазмунду баалоо чөйрөсү: жандуу системалар</li> </ul>	<p><b><u>Баалоо системасы</u></b></p> <table border="1" data-bbox="740 1780 1489 1870"> <tr> <td data-bbox="740 1780 861 1870"><b>Упай</b></td> <td data-bbox="861 1780 1489 1870">Критерийдин мазмуну</td> </tr> </table>	<b>Упай</b>	Критерийдин мазмуну
<b>Упай</b>	Критерийдин мазмуну		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: тыянак чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө</li> <li>• Контекст: коомдук</li> <li>• Деңгээли: жогорку</li> <li>• Жооп форматы: ачык жооп тапшырмасы</li> <li>• Баалоо объектиси: кубулушту түшүндүрүү үчүн тиешелүү табигый илимий билимдерди колдонуу</li> <li>• Максималдуу упай: 2</li> <li>Текшерүү ыкмасы: эксперт</li> </ul>	2	Жалбырактардагы симметриядан улам бир калыпта фотосинтез процесси жүрүп, органикалык заттардын пайда болоору айтылган жооп берилди. Жалбырактардын симметриясы бузулган болсо, анда өсүмдүктүн ассиметриялуу жалбырактары өлүп, натыйжада толук өнүгүп кете албайт
	0	Башка жооп тандалды же жооп жок

<p><b>5/6 тапшырма</b> Оң жактагы тексти жана сүрөттү колдонула. Суроого жоопту жазгыла. Дарактарды асимметриялуу бутуо кандай зыян келтирерин түшүндүргүлө? Эмне үчүн дарактарды туура эмес бутуо коркунучтуу?</p>	<p align="center"><b>«Өсүмдүктөрдүн симметриясы»</b></p> <p>Султан мектепке бара жаткан. Жумушчулар узун кранга чыгып, жол жээгиндеги дарактын бутактарын кыйып, ал эми ага каршы өскөн бутактарын калтырып коюшканына Султан таң калды. Ал мектепке келип, Айлишканы көрүп, жолдон көргөнүн айтты.</p> 				
<p><b><u>Тапшырманын мүнөздөмөсү</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мазмунду баалоо чөйрөсү: жандуу системалар</li> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштардын илимий түшүндүрмөлөрү</li> <li>• Контекст: коомдук</li> </ul>	<p><b><u>Баалоо системасы</u></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Упай</th> <th>Критерийдин мазмуну</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Дарактарды бутуодо- негизги сабагынын өсүшүнүн жана өнүгүүсүнүн биологиялык өзгөчөлүктөрүн эске алуу, ал жаш өткөн сайын кандай өзгөрөрүн, өсүмдүктүн бутактануу түрүн жана</td> </tr> </tbody> </table>	Упай	Критерийдин мазмуну	2	Дарактарды бутуодо- негизги сабагынын өсүшүнүн жана өнүгүүсүнүн биологиялык өзгөчөлүктөрүн эске алуу, ал жаш өткөн сайын кандай өзгөрөрүн, өсүмдүктүн бутактануу түрүн жана
Упай	Критерийдин мазмуну				
2	Дарактарды бутуодо- негизги сабагынын өсүшүнүн жана өнүгүүсүнүн биологиялык өзгөчөлүктөрүн эске алуу, ал жаш өткөн сайын кандай өзгөрөрүн, өсүмдүктүн бутактануу түрүн жана				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Деңгээли: орточо</li> <li>• Жооп форматы: ачык жооп тандоо менен тапшырма</li> <li>• Баалоо объектиси: кубулушту түшүндүрүү үчүн тиешелүү табигый илимий билимдерди колдонуу</li> <li>• Максималдуу упай: 2</li> </ul> <p>Текшерүү ыкмасы: эксперт</p>		уктап жаткан бүчүрлөр ойгоно алабы же жокпу. Бул жооптуу иш, анткени туура эмес буютонун натыйжасы көбүнчө бутактардын чирип кетишине жана анын техникасын сактабоо- дарактардын өлүмүнө алып келиши мүмкүн.
	<b>1</b>	Жооп берилет, анда дарактарды буютодо өсүмдүктүн бутактануусунун түрүн жана уктап жаткан бүчүрлөр ойгоно алабы же жокпу эске алынса. Туура эмес буюо- дарактардын өлүмүнө алып келиши айтылса.
	<b>0</b>	Башка жооп тандалды же жооп жок

<p><b>6/6 тапшырма</b></p> <p>Оң жактагы текстти жана сүрөттү колдонула.</p> <p>Декоративдүү кыркылган өсүмдүктөрдүн симметриясы эмне болот?</p> <p>Бул форманы сактап калууда эмне үчүн өсүмдүктөрдү үзгүлтүксүз кыркып туруу керек?</p> <p><b>Бир нече</b> туура жоопту белгилегиле.</p> <p>А) Асимметриялуу болуу үчүн</p> <p>Б) Алардын симметриясы бузулбашы үчүн</p> <p>В) Алардын симметриясынын бузулушу үчүн</p> <p>Г) Аларды көркөмдүү кылуу үчүн</p>	<p><b>«Өсүмдүктөрдүн симметриясы»</b></p> <p>Айлишка Бишкектеги сейил бактардын биринен декоративдик өсүмдүктөрдүн фигураларын көрүп, мындай жасалгалар кантип жасаларына кызыгып калды.</p>	
		
<p><b>Тапшырманын мүнөздөмөсү</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мазмунду баалоо чөйрөсү: жандуу системалар</li> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштардын илимий түшүндүрмөлөрү</li> </ul>	<p>Декоративдүү өсүмдүктөрдүн түрлөрү</p> <p><b>Баалоо системасы</b></p>	
	<b>Упай</b>	Критерийдин мазмуну
	<b>2</b>	Тандалган жооп: <b>1,3,4 (А,В,Г)</b>
	<b>1</b>	Бир туура жооп тандалды
<b>0</b>	Башка жооп тандалды же жооп жок	

<ul style="list-style-type: none"><li>• Контекст: эс алуу</li><li>• Деңгээли: орточо</li><li>• Жооп форматы: бир нече жооп тандоо менен тапшырма</li><li>• Баалоо объектиси: кубулушту түшүндүрүү үчүн тиешелүү табигый илимий билимдерди колдонуу</li><li>• Максималдуу упай: 2</li></ul> <p>Текшерүү ыкмасы: эксперт</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--