


## Биология

### PISAга багытталган тест

#### 7 - класс

<p><i>Оң тараптагы текстти окуп чыккыла.</i>  <i>Суроого карата сунушталган жооптордон туура жоопту белгилегиле.</i>  <b>1-суроо:</b> Эмне себептен жамгырдан кийин сөөлжандар массалык түрдө жер үстүнө чыгып калышат?  <b>Бир гана туура жоопту тандагыла:</b>          А) топурак сууну сиңирип алып, аларга аба жетпей калат          Б) топурак жумшак болуп калгандыктан, алар оңой сойлоп чыгышат          В) азык издеп сойлоп чыгышат          Г) жамгыр жааган маалда алар жупташышат</p>	<p><b>Топурактагы эмгекчилер</b></p> <p>Жайкысын Гүлнара сөөлжанды бакчадан өсүмдүктөрдү сугаргандан кийин, топуракты жумшарткан учурда көп эле жолу көргөн. Түнү менен жамгыр куйгандай жаап чыкты. Эрте менен ал мектепке бара жатканда бардык жердеги, көчөлөрдөгү, тротуарлардагы, асфальттын үстүндөгү чыгып калган көптөгөн сөөлжандар анын көңүлүн бурду. Үйүнө келип бул курттар, ошол себептен сөөлжан (дождевые черви) деп аталып калгандыгын, б.а. адамдар дал ушул жаандан кийин аны көп көргөндүктөн атын жаан менен байланыштыргандыгын окуду.</p>							
<p><b>Тапшырманын мүнөздөмөсү</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Баалоонун мазмундук чөйрөсү: жандуу системалар</li> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштарды илимий түшүндүрүү</li> <li>• Контексти: жеке</li> <li>• Тапшырманын татаалдык деңгээли: төмөнкү (репродуктивдүү)</li> <li>• Тапшырманын форматы: бир туура жооптуу тандоо</li> <li>• Максималдуу упай: 1</li> <li>• Текшерүү ыкмасы: программа аркылуу</li> </ul>	<p><b>Баалоо системасы</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Упай</th> <th style="width: 85%;">Критерийлердин мазмуну</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Туура жооп: 1 (А)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>Башка жооптор же жооп жок</td> </tr> </tbody> </table>		Упай	Критерийлердин мазмуну	1	Туура жооп: 1 (А)	0	Башка жооптор же жооп жок
Упай	Критерийлердин мазмуну							
1	Туура жооп: 1 (А)							
0	Башка жооптор же жооп жок							

<p><b>Оң тараптагы текстти окуп чыккыла.</b>  <b>Суроого карата сунушталган жооптордон туура жоопту белгилегиле.</b>  <b>2-суроо:</b> Гүлнара өз тажрыйбасы аркылуу эмнени далилдегиси келди?  <i>Бир гана туура жоопту белгилегиле:</i>          А) топурак пайда кылуудагы сөөлжандын ролун          Б) топурак аркылуу сөөлжандын кыймылын          В) топурактын үстүнө алар канча жолу чыгаарын          Г) топурактын нымдуулугу булардын көбөйүшүнө таасир тийгизээрин</p>	<p><b>Топурактагы эмгекчилер</b></p> <p>Гулнара тажрыйба жүргүздү. Банканы алып ага топуракты, кумду салып, сөөлжанды коё берди. Банкадагыларды өз ченеми менен нымдап, азык катары: түшкөн жалбырак жана чөптөрдөн салып койду. 30 күндөн кийин бардык жалбырактар калбай калды, жалбырактар менен чөптөрдү сөөлжан ийнине ташып кетти.</p> <p>Тажрыйбанын алгачкы күнү      7- күнү      17-күнү      30-күн</p> 								
<p><b>Тапшырманын мүнөздөмөсү</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Баалоонун мазмундук чөйрөсү: жандуу системалар</li> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: табигый-илим изилдөө ыкмаларын колдонуу</li> <li>• Контекст: жергиликтүү</li> <li>• Тапшырманын татаалдык деңгээли: орто (продуктивдүү)</li> <li>• Тапшырманын форматы: бир туура жооптуу тандоо</li> <li>• Максималдуу упай: 1</li> <li>• Текшерүү ыкмасы: программа аркылуу</li> </ul>	<p><b>Баалоо системасы</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Упай</th> <th>Критерийлердин мазмуну</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Туура жооп: 1 (А)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Башка жооптор же жооп жок</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Упай	Критерийлердин мазмуну	1	Туура жооп: 1 (А)	0	Башка жооптор же жооп жок		
Упай	Критерийлердин мазмуну								
1	Туура жооп: 1 (А)								
0	Башка жооптор же жооп жок								

<p><b>Оң тараптагы текстти окуп чыгып, суроого жооп жазгыла.</b></p> <p><b>3-суроо:</b> Көп өсүмдүктүү жана сөөлжандар жашаган топурак кандай касиеттерге ээ болот?</p> <p><b>Өз жообуңарды жазгыла:</b></p> <hr/> <hr/>	<p><b>Топурактагы эмгекчилер</b></p> <p>Гулнара бакчадагы жөөктөрдөн жамгырдан кийин көп эле сөөлжан көрүп жүрөт, бирок көлмөнүн жанындагы кумдуу жээктен бир дагы сөөлжанды кездештирген эмес. Мындан сырткары ал өсүмдүк өспөгөн кумдуу жээкке караганда, өсүмдүктөр көп өскөн топуракта сөөлжан көп болоорун байкады.</p>								
<p><b>Тапшырманын мүнөздөмөсү</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Баалоонун мазмундук чөйрөсү: жандуу системалар</li> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштарды илимий түшүндүрүү</li> <li>• Контекст: жергиликтүү</li> <li>• Тапшырманын татаалдык деңгээли: орто (продуктивдүү)</li> <li>• Тапшырманын форматы: кенен (толук) жооп берүү</li> <li>• Максималдуу упай: 2</li> <li>• Текшерүү ыкмасы: эксперт аркылуу</li> </ul>	<p><b>Баалоо системасы</b></p> <table border="1" data-bbox="896 667 1407 1153"> <thead> <tr> <th data-bbox="896 667 1024 766">Упай</th> <th data-bbox="1031 667 1407 766">Критерийлердин мазмуну</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="896 775 1024 954">2</td> <td data-bbox="1031 775 1407 954">Туура жооп: 1.топурак борпоң, чириндиге бай 2. нымдуулукту жана кычкылтекти кармап турат</td> </tr> <tr> <td data-bbox="896 963 1024 1052">1</td> <td data-bbox="1031 963 1407 1052">Жооптордун бири гана берилсе</td> </tr> <tr> <td data-bbox="896 1061 1024 1151">0</td> <td data-bbox="1031 1061 1407 1151">Башка жооптор же жооп жок</td> </tr> </tbody> </table>	Упай	Критерийлердин мазмуну	2	Туура жооп: 1.топурак борпоң, чириндиге бай 2. нымдуулукту жана кычкылтекти кармап турат	1	Жооптордун бири гана берилсе	0	Башка жооптор же жооп жок
Упай	Критерийлердин мазмуну								
2	Туура жооп: 1.топурак борпоң, чириндиге бай 2. нымдуулукту жана кычкылтекти кармап турат								
1	Жооптордун бири гана берилсе								
0	Башка жооптор же жооп жок								

<p><b>Оң тараптагы текстти окуп чыгып, суроого жооп бергиле.</b></p> <p><b>4-суроо: Дагы кандай себептерден улам сөөлжандын саны азайышы мүмкүн?</b></p> <p><i>Бардык туура жоопту белгилегиле:</i></p> <p>А) химиялык жер семирткичтерди колдонуу  Б) топуракты терең казуу жана айдоо  В) 5 см терең эмес топуракты иштетүү  Г) топурак тирүү организмдердин калдыктарына бай болсо</p>	<p><b>Топурактагы эмгекчилер</b></p> <p>Гулнара менен анын дос кызы экөө ар кайсы жердеги сөөлжандардын санын изилдеп көрүүнү чечишти. Күрөк менен топуракты казып, колдору менен иргеп чыгып, сөөлжандарды топтошту.</p> <p>Ар кайсы жердеги сөөлжандардын сандык көрсөткүчтөрү айырмаланып турду. Баарынан сөөлжан эң көп болгон жерлер булар бакча менен жолдон алыс талаалар болду. Ал эми эң азы ойноочу жана машина токтоочу жайдагы, жолго жакын жердеги аймактар болуп чыкты. Алар төмөндөгүдөй жыйынтыкка келишти: Канчалык топурак көбүрөөк тапталган жана тыгыз болсо, ошончолук анда сөөлжандар аз болот.</p>								
<p><b>Тапшырманын мүнөздөмөсү</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Баалоонун мазмундук чөйрөсү: жандуу системалар</li> <li>• Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштарды илимий түшүндүрүү</li> <li>• Контекст: жергиликтүү</li> <li>• Тапшырманын татаалдык деңгээли: жогорку (креативдүү)</li> <li>• Тапшырманын форматы: бир нече туура жооптуу</li> <li>• Максималдуу упай: 2</li> <li>• Текшерүү ыкмасы: программа аркылуу</li> </ul>	<p><b>Баалоо системасы</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Упай</th> <th>Критерийлердин мазмуну</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Туура жообу: 12 (АБ)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Туура жооптун бирөө гана белгиленсе</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Башка жооптор же жооп жок же эки жооптун бири туура, экинчиси туура эмес болсо</td> </tr> </tbody> </table>	Упай	Критерийлердин мазмуну	2	Туура жообу: 12 (АБ)	1	Туура жооптун бирөө гана белгиленсе	0	Башка жооптор же жооп жок же эки жооптун бири туура, экинчиси туура эмес болсо
Упай	Критерийлердин мазмуну								
2	Туура жообу: 12 (АБ)								
1	Туура жооптун бирөө гана белгиленсе								
0	Башка жооптор же жооп жок же эки жооптун бири туура, экинчиси туура эмес болсо								

**Оң тараптагы текстти окуп чыккыла жана суроого жооп бергиле. Таблицадагы сол жакта берилген ар бир элементке оң жактагы Ооба/Жок элементтердин ичинен дал келгенин табыңыз.**

**5-суроо:** Чындыгында сөөлжандар гүлдөрдүн тамырларына зыян келтирдиби?

Туура болсо **Ооба**, туура эмес болсо **Жок** деп белгилегиле:

№	Жооптор	Ооба	Жок
1	Сөөлжандар-булар гүлдөрдүн тамырларына зыян келтирүүчү мителер.		
2	Сөөлжандар топуракты чиринди менен байытып, аны борпоң кылып пайда алып келет.		
3	Сөөлжандар топуракта болгон бардык нерселер менен азыктанышат.		
4	Жарым жартылай чириген жалбырактар жана жумшарып, чирип бараткан тамырлар менен азыктанышат.		

### Топурактагы эмгекчилер

Гүлнаранын апасы бакчадагы гүлдөр гүлдөбөй, жалбырактары түшүп жаткандыгын айтып кейиди. Гүлнара менен дос кызы экөө гүл бакчадагы гүлдөр өскөн топуракты жумшартып көрүүнү чечишти. Качан алар топуракты жумшартып, отоо чөптөрдү жулуп чыккандан кийин айланаларынан өтө көп сөөлжандарды көрүштү. Дос кызы мындай деди:- Ушул сөөлжандардын айынан гүлдөр соолуп калганбы? Булар балким гүлдүн тамырларына зыян келтиришкен чыгаар?

### Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: жандуу системалар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: корутунду чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө
- Контекст: жергиликтүү
- Тапшырманын татаалдык деңгээли: орто (продуктивдүү)
- Тапшырманын татаалдык деңгээли: дал келтирүү
- Максималдуу упай: 2
- Текшерүү ыкмасы: программа аркылуу

### Баалоо системасы

Упай	Критерийлердин мазмуну
2	Туура жооп: 1 жок; 2 ооба; 3 жок; 4 ооба.
1	Эки же үч туура жооп тандалса
0	Башка жооптор же жооп жок