**Логикалық тапсырмалар**

*Құрастырғандар: Полат Г.Б., Ибадуллаева М.С.*

*№ 25 ОМ биология пән мұғалімдері*

**Биологиялық лото**

**І. Өсімдіктер дүниесінің негізгі бөлімдері** **№1 тапсырма. Балдырлар.**Балдыр өкілдеріне сәйкес келетін сипаттамаларды таңдаңыздар.Берілген мәліметтерден кейін сәйкес келетін номерін жазыңыз.  
**1. Балдырлардың атауы**1.1. Хламидомонада  
1.2. Хлорелла  
1.3. Улотрикс  
1.4. Ламинария  
1.5. Порфира  
1.6. Вольвокс  
**2. Бөлім атауы**2.1. Қоңыр балдырға жатады  
2.2. Қызыл балдырға жатады  
2.3. Жасыл балдырларға жатады  
**3. Ағзалардың сипаттамасы**3.1. Шоғырлы, колониялы ағза  
3.2.Бір жасушалы ағза  
3.3.Көпжасушалы ағза  
**4. Ішкі құрылысы**4.1. Денесі жіп тәрізді жұқа қатпаршақ түзеді.  
4.2. Денесі шартәрізді, сілемейлі, торлы шоғыр түзеді.  
4.3. Денесі созылыңқы екі талшығы бар  
4.4. Денесі жалпақ сілемейлі қатпаршақ түзеді  
4.5. Денесі шар тәрізді, талшықсыз  
4.6. Денесі ұзын таспа тәрізді қатпаршақ түзеді  
**5. Өмір сүруі**5.1. Су түбіне резоид арқылы бекініп өмір сүреді  
5.2. Талшықтары арқылы қозғалады  
5.3. Судың ағысымен бейтарап қозғалады  
**6. Өмір сүру ортасы**6.1. Тұщы суқоймаларда тіршілік етеді.  
6.2. Теңіз, мұхит суларында өмір сүреді  
**7. Хлоропласт, хромотофор құрылыстарының ерекшеліктері**7.1. Жұлдыз тәрізді хромотофорларында жасыл және қызыл пигменттер болады  
7.2. Табақша тәрізді хромотофорларында жасыл бояғыш заттар болады  
7.3. Жасыл, қоңыр, қызыл-сары бояуы бар бірнеше хлоропластары бар  
7.4. Тұйықталмаған білезік тәрізді хроматофорларында жасыл пигмент бар.  
7.5. Дән тәрізді хромотофорларында қызыл-көк пигменттер бар.  
**8. Өсімді мүшелері арқылы және жыныссыз көбеюі**8.1. Төрт жаңа жасушалардың түзілуінен дамиды  
8.2. Субстракқа бекінген екі немесе төрт зооспоралар арқылы көбейіп, жаңа ағза түзілуіне бастама береді  
8.3.Су түбі заттарына бекінетін қатпаршақтар немесе зооспоралар арқылы көбейеді  
8.4. Төрт зооспора арқылы көбейеді , негізгі шоғырда жаңа ағза түзіледі.  
**9. Маңызы**9.1. Балықтарға жем болады, нәруыз, жем алынады  
9.2. Агар-агар және жем алынады  
9.3. Адамға азық және ауылшаруашылық жануарларының қорегі болады  
9.4. Су жануарлары үшін азық болады, су айдынына көрік береді.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 |
| 4 | 1 | 3 | 6 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 5 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 6 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 |

**№ 2 тапсырма. Спора арқылы көбейетін өсімдіктер бөлімі. Мүктер**Мүк өкілдеріне сәйкес келетін сипаттамаларды таңдаңыздар.Берілген мәліметтерден кейін сәйкес келетін номерін жазыңыз.  
**1. Мүктердің атауы**1.1. Көкек мүгі  
1.2. Шымтезек мүгі  
**2. Бояуы немесе түсі**2.1. Ақшыл, ашық-жасыл түсті  
2.2. Қанық жасыл түсті  
**3. Топырақта орналасуы.(топыраққа бекінуі)**3.1. Топыраққа резоидтары арқылы бекінеді  
3.2. Резоидтары болмайды, топыраққа жапырақ пен сабақтың төменгі бөлігі арқылы бекінеді  
**4. Сабақтың сипаттасы**4.1. Қоңырқай-қызғылт сабақтары бұтақтанбаған, жапырақтары сирек  
4.2. Сабағы жиі бұтақталған, жапырақтармен жабылған  
5**. Жапырақтың сипаттамасы**5.1. Жапырақтары жіңішке, жасыл, көпқабатты  
5.2. Жапырақтары майда, ашық, бірқабатты  
**6. Жапырақтың жасушалық құрылысындағы ерекшеліктері**6.1. Жапырақ жасушалары 2 түрлі болады-хлорофилл дәндері бар, ұсақ,жіңішке және ірі, түссіз жасушалар.  
6.2. Жапырақ жасушасында хлорофилл дәндері бар.  
**7. Жасушалардың қызметі**7.1. Жасушаның бір бөлігінде фотосинтез үдерісі жүрсе, 2-ші бөлігі суды сіңіріп, су қоры жиналады.  
7.2. Барлық жасушасында фотосинтез үдерісі жүреді.  
**8. Өсімдіктердің биіктігі**8.1. Биіктігі 40 см-ге дейін жетеді.  
8.2. Аса биік емес, 10 см-ге дейін жетеді  
**9. Өсімдіктердің жынысты жасушалары**  
9.1. Бірүйлі  
9.2. Екіүйлі  
**10. Ағзаның көбею ерекшеліктері**10.1. Аталық жыныс жасушалары сабақтың бұтақтанған жеріндегі жапырақтың қолтығында жетіледі, аналық жыныс жасушалары қысқарған сабақтардың бұтақшаларында орналасады.  
10.2. Аталық гамета бір өсімдіктің ең ұшында дамиды, екінші өсімдіктің ұшында аналық гамета дамиды.  
**11. Көбеюі**11.1. Ұрықтанғаннан кейін аналық өсімдікте спораларға толы ұзынша қауашақ дамиды  
11.2. Ұрықтанғаннан кейін өсімдікте спорасы бар бірнеше қауашақ пісіп жетіледі  
**12. Қоректену ортасы мен маңызы**12.1. Батпақты жерлерде өседі, шымтезектің түзілуіне қатысады  
12.2. Ылғалды орманда өседі

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |

**№ 3 тапсырма. Спора арқылы көбейетін өсімдіктер бөлімі  
Қырықжапырақ, қырықбуын, плаундар.**Берілген өсімдіктерден сәйкес келетін сипаттамаларды таңдаңыз:  
**1. Өсімдіктің атауы**1.1. Қырықжапырақ- аталық  
1.2. Егістік қырықбуыны  
1.3.Шоқпарбас плаун  
**2. Сабақтың сипаттамасы**2.1. Сабағы мен тармақтары өте ұсақ, майысқақ сабағы жерге төселе өседі  
2.2. Жерүсті сабағы дамымаған, жерасты тамырсабағы жақсы дамыған, қысқарған сабақ  
2.3.Сабақтары буын мен буын аралықтарынан тұрады  
 **3. Жапырақтарының сипаттамасы**3.1. Өркендері мүшелі, жаздық өркені -жасыл, бұтақтанған, көктемгі өркені-қоңыр түсті бұтақтанбаған қабыршақты  
3.2. Тармақтары өте ұсақ, үшкір жапырақтармен тығыз қапталған,жапырақтар өсімдік сабағын жер бетінен бір орыннан екінші орынға жылжытады. Жапырақтары ұсақ, жай, қатар жүйкелі өткір  
3.3. Жапырақтары ірі, күрделі, бірнеше қайтара тілімделген  
**4. Споралардың түзілетін орны**4.1. Споралары жапырақтың астыңғы бетінде спорангийде қоңыр төмпешіктер түзеді.  
4.2. Көктемгі өркеннің ұшындағы масақтарында дамиды.  
4.3. Споралары өркеннің ұшындағы спорангийде жетіледі  
**5. Өскіншенің сипаттамасы.**5.1. Өскінше даражынысты  
5.2. Өскінше қосжынысты  
**6. Өсетін ортасы**6.1. Арамшөп ретінде егістікте, орманда, ылғалдылығы жоғары қышқыл топырақта өседі  
6.2. Орманда, ылғалды, көлеңкелі жерлерде өседі  
6.3.Қарағайлы ормандарда өседі  
**7. Маңызы.**

7.1. Сәндік мақсатта өсіріледі, спораларынан медицинада дәрі-дәрмек жасайды. Қорғауға алынған.  
7.2. Егістікте арамшөп ретінде таралған,дәрілік мақсатта қолданылады.  
7.3. Дәрі-дәрмек дайындауға қолданылады, жас жапырақтарын тамаққа қосады.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |