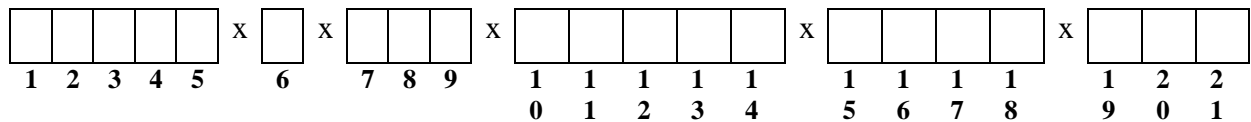
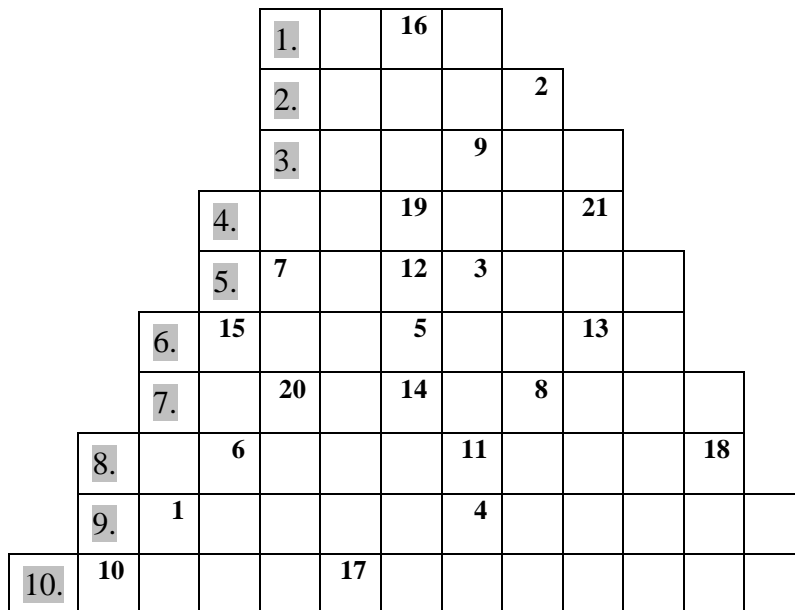


Ewa Sulejczak

**Zadania zbiorcze do czterech plansz PRACE W LESIE**

1. Rozwiąż logogryf. Pomogą ci w tym plansze „Prace w lesie”. Wpisz do diagramu litery z pól oznaczonych liczbami do 1 do 21, a otrzymasz hasło.

1. Jednym z jego pięter jest podszyt.
2. Powierzchnia, na której wycięto las.
3. Najpospolitszy gatunek leśnego drzewa.
4. Chrząszcz, wyrządzający czasami w lesie szkody, wabiony do pułapek feromonowych.
5. Pomaga zwierzętom w uzupełnianiu składników pokarmowych.
6. Owad, wyrządzający czasami szkody w lesie, drążący rozgałęzione korytarze pod korą.
7. Jedna z postaci owada, nie porusza się i nie je.
8. Transportują drewno do miejsca składowania.
9. Forma pomagania zwierzętom w przetrwaniu zimy.
10. Osłanianie pędów pakułami.







2. Wpisz w tabeli prace, które wykonuje się w lesie w ciągu całego roku. Pomogą ci w tym plansze „Prace w lesie” oraz „Cykl życia lasu gospodarczego”. Następnie uzupełnij zdania.



<b>Uprawa leśna</b>	<b>Młodnik</b>	<b>Las dojrzewający</b>	<b>Las dojrzały</b>
<b>Wszystkie lasy</b>			

Las wymaga troski w ciągu całego cyklu. Cel gospodarczy osiągnąć jest dopiero w fazie ..... Na takie korzyści czeka się bardzo długo, dlatego tak ważne dla gospodarki leśnej w przyszłości jest dzisiaj ..... lasu na zrębach, a także ciągle ..... lasu.

3. Wiosna, lato, jesień i zima to astronomiczne i kalendarzowe pory roku. Trwają po trzy miesiące. Na podstawie średniej dobowej temperatury powietrza wyróżnia się pory klimatyczne. U nas jest ich sześć: przedwiośnie, wiosna, lato, jesień, przedzimy i zima. Są też fenologiczne pory roku.

Zapoznaj się z informacjami o fenologicznych porach roku i odpowiedz na pytania.

Fenologiczna pora roku	Najłatwiej dostrzegalne charakterystyczne zjawiska	Początek w okolicach Warszawy
Zaranie wiosny	<p>Kwitną zawilec, przylaszczki i leszczyna.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="347 539 611 857">  <p>Zawilec gajowy Rys. Anna Sędziwy</p> </div> <div data-bbox="627 539 890 857">  <p>Przylaszczka pospolita Rys. Anna Sędziwy</p> </div> <div data-bbox="906 539 1161 857">  <p>Kwitnąca leszczyna Rys. Robert Dzwonkowski</p> </div> </div>	17 marca
Wczesna wiosna	<p>Kwitną mniszek lekarski (popularnie zwany mleczem) i konwalia majowa.</p> <div data-bbox="355 943 595 1216">  <p>Konwalia majowa Rys. Anna Sędziwy</p> </div>	

Lato	Kwitną lipy.	 Kwiat lipy drobnolistnej <i>Rys. Robert Dzwonkowski</i>	29 czerwca
Wczesna jesień	Kwitnie wrzos.	 Wrzos pospolity <i>Rys. Anna Sędziwy</i>	31 sierpnia
Jesień	Brzozy tracą liście.		20 październik a
Zima	Okres spoczynku roślin, gleba zwykle pokryta warstwą śniegu		28 listopada

A. Które pory roku przedstawiono na planszach? .....

B. Która kalendarzowa pora roku panuje w chwili, gdy wykonujesz to zadanie? .....

....., a która pora fenologiczna? .....

C. Dlaczego ważne jest podawanie miejsca, którego dotyczą daty początku fenologicznych pór roku? .....

D. Czy w każdym roku początek pór fenologicznych następuje tego samego dnia i miesiąca? ..... Czym to wyjaśnisz?

.....  
 .....  
 .....  
 .....

## Odpowiedzi

1.

1.	L	A <sup>16</sup>	S								
2.	Z	R	Ę	B <sup>2</sup>							
3.	S	O	S <sup>9</sup>	N	A						
4.	K	O	R <sup>19</sup>	N	I	K <sup>21</sup>					
5.	L <sup>7</sup>	I	Z <sup>12</sup>	A <sup>3</sup>	W	K	A				
6.	C <sup>15</sup>	E	T	Y <sup>5</sup>	N	I	E <sup>13</sup>	C			
7.	P	O <sup>20</sup>	C	Z <sup>14</sup>	W	A <sup>8</sup>	R	K	A		
8.	F	O <sup>6</sup>	R	W	A	R <sup>11</sup>	D	E	R	Y <sup>18</sup>	
9.	D <sup>1</sup>	O	K	A	R	M <sup>4</sup>	I	A	N	I	E
10.	P <sup>10</sup>	A	K	U	Ł <sup>17</sup>	O	W	A	N	I	E

D	B	A	M	Y	x	O	x	L	A	S	x	P	R	Z	E	Z	x	C	A	Ł	Y	x	R	O	K
1	2	3	4	5		6		7	8	9		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	2	2
												0	1	2	3	4		5	6	7	8		9	0	1

2. Przykładowa odpowiedź:

Uprawa leśna	Młodnik	Las dojrzewający	Las dojrzały
<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowanie gleby,</li> <li>pielenie lub wycinanie chwastów,</li> <li>siew lub sadzenie,</li> <li>pielęgnacja gleby,</li> <li>zabezpieczenie przed zwierzyną (osłanianie drzewek, grodzenie upraw, stosowanie repelentów, pakulowanie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>usuwanie najslabszych drzew</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>trzebież (cięcia pielęgnacyjne),</li> <li>usuwanie drewna,</li> <li>pozyskiwanie nasion do siewu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ścinka drzew,</li> <li>zrywka i odbiórka drewna,</li> <li>porządkowanie zrębów (usuwanie pozostałości zrębowych oraz zbędnych krzewów i przedrostów),</li> <li>pozyskiwanie nasion do siewu</li> </ul>
<b>Wszystkie lasy</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ochrona przed szkodnikami,</li> <li>ochrona przed pożarami (monitorowanie z wież obserwacyjnych, loty obserwacyjne, wyorywanie pasów przeciwpożarowych, gaszenie pożarów),</li> <li>umieszczanie i czyszczenie budek lęgowych,</li> <li>dokarmianie zwierząt (wyjątkiem są szkółki)</li> </ul>			

Las wymaga troski w ciągu całego cyklu. Cel gospodarczy osiągnąć jest dopiero w fazie *lasu dojrzałego*. Na takie korzyści czeka się bardzo długo, dlatego tak ważne dla gospodarki leśnej w przyszłości jest dzisiaj *odnawianie* lasu na zrębach, a także ciągle *pielęgnowanie* lasu.

3. Przykładowe odpowiedzi:

A. *kalendaryzowe* (lub *astronomiczne*)

C. *Każde miejsce ma nieco inny klimat, więc fenologiczne pory roku mogą zaczynać się wcześniej lub później.*

D. *Nie. Z powodu zmienności pogody.*