

BÓR

OPIS ZDARZENIA: Na jesieni, w borze sosnowym, niedaleko miejscowości Lipa w powiecie obornickim, znaleziono przysypane zwłoki kobiety. Zwłoki były w stanie znacznego rozkładu. Nie można było ustalić tożsamości denatki. Jako, że skład wymazu z nosa odpowiada „ostatniemu wdechowi” osoby zmarłej, postanowiono przeanalizować próbki z wnętrza nosa, by ustalić kiedy i gdzie ofiara mogła być zamordowana.

MATERIAŁ DOWODOWY: Wymaz z nosa (1). Próbka z ubrania denatki (2). Próbka gleby wokół ciała denatki (3).

ZADANIE: Przeanalizuj materiał dowodowy. Opracuj profil pyłkowy (w formie graficznej). Sporządź mapę miejsca zdarzenia. Na podstawie otrzymanych wyników określ orientacyjny czas zgonu oraz miejsce przebywania denatki. Co sugerują otrzymane wyniki?

Wymaz z nosa	liczba ziaren	Gleba	liczba ziaren	Spodnie denatki	liczba ziaren	Koszulka denatki	liczba ziaren
<i>Cycas</i> sp.	34	<i>Betula</i> sp.	5	<i>Betula</i> sp.	11	<i>Betula</i> sp.	27
<i>Pinus sylvestris</i>	11	<i>Pinus sylvestris</i>	56	<i>Pinus sylvestris</i>	53	<i>Pinus sylvestris</i>	78
<i>Strelitzia</i> sp.	3	<i>Prunus serotina</i>	6	<i>Prunus serotina</i>	7	<i>Prunus serotina</i>	34
Arecaceae	15	<i>Taxus baccata</i>	1	<i>Taxus baccata</i>	2	<i>Taxus baccata</i>	2
<i>Juniperus communis</i>	19	<i>Juniperus communis</i>	13	<i>Juniperus communis</i>	10	<i>Juniperus communis</i>	23
<i>Quercus</i> sp.	30	<i>Lycopodium</i> sp.	2	Ericaceae	78	Ericaceae	12
Cactaceae	24	Ericaceae	76	Poaceae	21	Poaceae	7
<i>Bougainvillea</i> sp.	45	Poaceae	45	<i>Fraxinus</i> sp.	4	<i>Cycas</i> sp.	4
<i>Orchis</i> sp.	12	<i>Quercus</i> sp.	1	<i>Dryopteris</i> sp.	4	<i>Dryopteris</i> sp.	23
<i>Platanus</i> sp.	6	<i>Dryopteris</i> sp.	12	<i>Polytrichum</i> sp.	21	<i>Polytrichum</i> sp.	11
<i>Ginkgo biloba</i>	5	<i>Polytrichum</i> sp.	12	<i>Dicranum</i> sp.	23	<i>Dicranum</i> sp.	5
Euphorbiaceae	34	<i>Dicranum</i> sp.	21	<i>Taraxacum officinale</i>	7	<i>Bougainvillea</i> sp.	11
<i>Pandanus</i> sp.	12			<i>Bellis perennis</i>	3	Euphorbiaceae	10
				<i>Ranunculus</i> sp.	1	<i>Quercus</i> sp.	3
				<i>Stellaria</i> sp.	3		
				<i>Senecio</i> sp.	2		

POWROTY

OPIS ZDARZENIA: W listopadzie znaleziono w lesie zwłoki mężczyzny. Wytypowano oskarżonego. Oskarżony do stycznia do kwietnia pracował w Wielkiej Brytanii. Powrócił dopiero w połowie maja. Czy na podstawie wymazu z nosa denata, można stwierdzić, że oskarżony mógł dokonać zabójstwa?

MATERIAŁ DOWODOWY: Wymaz z nosa (1)

ZADANIE: Przeanalizuj próbkę wymazu z nosa. Opracuj profil pyłkowy. Na co wskazują wyniki?

Wymaz z nosa	liczba ziaren
<i>Betula pendula</i>	5
<i>Pinus sylvestris</i>	57
<i>Quercus sp.</i>	9
<i>Platanus sp.</i>	12
<i>Juniperus communis</i>	12
<i>Forsythia sp.</i>	3
<i>Padus serotina</i>	12
<i>Lamium sp.</i>	4
<i>Urtica dioica</i>	13
<i>Chelidonium maius</i>	7
<i>Syringa vulgaris</i>	14
<i>Aesculus hippocastanum</i>	21
<i>Psuedostuga menziesii</i>	4
<i>Larix decidua</i>	7
<i>Vaccinium sp.</i>	23
<i>Calluna vulgaris</i>	14
<i>Poaceae</i>	33

KONOPIA

OPIS ZDARZENIA: Na ulicy Obornickiej w Poznaniu zatrzymano samochód. W bagażniku znaleziono 20 kg zapakowanej marihuany. Czy na podstawie analizy palinologicznej można ustalić skąd przemycono, bądź, na jakim terenie prowadzona była uprawa konopi?

MATERIAŁ DOWODOWY: Próbka marihuany.

ZADANIE: Opracuj profil pyłkowy otrzymanej próbki. Na co wskazują wyniki?

<u>Próbka</u>	<u>liczba ziaren</u>
<i>Cannabis sp.</i>	99
<i>Zea mays</i>	23
<i>Centaurea sp.</i>	8
<i>Papaver sp.</i>	20
<i>Equisetum sp.</i>	2
<i>Urtica sp.</i>	32
<i>Artemisia sp.</i>	14
<i>Atriplex sp.</i>	3
<i>Chenopodium sp.</i>	7
<i>Lamium sp.</i>	5
<i>Veronica sp.</i>	3
<i>Rumex sp.</i>	1
<i>Plantago sp.</i>	12
<i>Secale cereale</i>	3
<i>Polygonum sp.</i>	2
<i>Taraxacum officinale</i>	3
<i>Tilia sp.</i>	4
<i>Pinus sp.</i>	2
<u>Brassicacea</u>	<u>7</u>

ROLNIK

OPIS ZDARZENIA: W czerwcu, niedaleko dworca w Poznaniu, znaleziono przysypane zwłoki mężczyzny - prawnika mieszkającego na stałe w centrum Poznania. Czas rozkładu zwłok sugeruje, że zgon nastąpił na przełomie kwietnia i maja. Wytypowano podejrzanego - znajomego denata, rolnika mieszkającego we wsi Przysieczyn (50 km od Poznania). Podejrzanym prowadzi hodowlę trzody chlewnej, uprawę zbóż i rzepaku. Twierdzi, że od zimy nie kontaktował się z denatem.

MATERIAŁ DOWODOWY: Próbkę z T-shirtu denata (1), wymaz z nosa denata (2) obuwie podejrzanego (3)

ZADANIE: Czy na podstawie analizy palinologicznej można potwierdzić/odrzuć hipotezę o morderstwie prawnika przez rolnika?

T-shirt denata	liczba ziaren	Wymaz z nosa	liczba ziaren	Obuwie podejrzanego	liczba ziaren
<i>Betula pendula</i>	5	<i>Betula pendula</i>	23	<i>Betula pendula</i>	10
<i>Pinus sylvestris</i>	4	<i>Pinus sylvestris</i>	5	<i>Pinus sylvestris</i>	17
<i>Quercus sp.</i>	32	<i>Quercus sp.</i>	44	<i>Quercus sp.</i>	3
<i>Platanus sp.</i>	32	<i>Platanus sp.</i>	57	<i>Platanus sp.</i>	3
<i>Juniperus communis</i>	9	<i>Juniperus communis</i>	13	<i>Juniperus communis</i>	10
<i>Forsythia sp.</i>	1	<i>Aesculus hippocastanum</i>	87	<i>Forsythia sp.</i>	7
<i>Padus sp.</i>	3	<i>Fraxinus excelsior</i>	21	<i>Padus sp.</i>	2
<i>Lamium sp.</i>	23			<i>Lamium sp.</i>	8
<i>Taraxacum sp.</i>	16			<i>Taraxacum sp.</i>	7
<i>Bellis perennis</i>	7			<i>Bellis perennis</i>	5
<i>Chelidonium maius</i>	24			<i>Chelidonium maius</i>	11
<i>Syringa vulgaris</i>	1			<i>Syringa vulgaris</i>	3
<i>Aesculus hippocastanum</i>	59			<i>Aesculus hippocastanum</i>	3
<i>Carpinus betulus</i>	3			<i>Carpinus betulus</i>	1
<i>Ulmus leavis</i>	2			<i>Pyrus sp.</i>	11
<i>Acer sp.</i>	4			<i>Acer sp.</i>	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	12			<i>Brassica napus</i>	56
<i>Salix sp.</i>	2			<i>Rumex sp.</i>	9
<i>Cerastium sp.</i>	3			<i>Cerastium sp.</i>	2
<i>Psuedostuga menziesii</i>	8			<i>Poaceae</i>	12
				<i>Secale cereale</i>	9
				<i>Urtica dioica</i>	13
				<i>Plantago lanceolata</i>	9
				<i>Juglans sp.</i>	12
				<i>Morus sp.</i>	3
				<i>Chenopodium sp.</i>	23

SKLEP

OPIS ZDARZENIA: Dokonano włamania w centrum miasta do sklepu AGD. Podejrzany odjechał samochodem. Świadkowie zidentyfikowali auto oraz opisali podejrzanego. Policja wytypowała podejrzanego – mieszkańca pobliskiej wsi. Podejrzany nie przyznaje się do winy. Utrzymuje, że samochodem porusza się tylko po najbliższej okolicy, a do miasta dojeżdża komunikacją miejską.

MATERIAŁ DOWODOWY: Próbkę gleby pobrana z opon samochodu. **ZADANIE:** Czy na podstawie otrzymanych wyników można wnioskować o winie zatrzymanej osoby?

<u>Próbka gleby</u>	<u>liczba ziaren</u>
<i>Artemisia sp.</i>	18
<i>Urtica sp.</i>	20
<i>Rumex sp.</i>	8
<i>Chenopodium sp.</i>	14
<i>Secale cereale</i>	44
<i>Plantago lanceolata</i>	10
<i>Ranunculus sp.</i>	1
<i>Equisetum sp.</i>	12
<i>Cirsium sp.</i>	9
<i>Convolvulus arvensis</i>	3
<i>Trifolium repens</i>	5
<i>Melandrium album</i>	2
<i>Ballota nigra</i>	3
<i>Lamium sp.</i>	2
<i>Polygonum aviculare</i>	3
<i>Agrostemma githago</i>	11
<i>Vicia sp.</i>	13
<i>Veronica arvensis</i>	3
<i>Erigeron candensis</i>	2
<i>Papaver argemone</i>	23
<i>Centaurea cyanus</i>	10
<i>Myosotis arvensis</i>	2
<i>Viola arvensis</i>	2
<i>Stellaria media</i>	3
<i>Lithospermum</i>	
<i>arvense</i>	1
Poaceae	22
<i>Cannabis sp.</i>	4

ZAKOPANE

OPIS ZDARZENIA: Młode małżeństwo wyjechało do Zakopanego. Po dwóch dniach pobytu w ośrodku wczasowym mężczyzna zgłosił zaginięcie kobiety. Kobietę znaleziono martwą w wyższych partiach gór (na wysokości 1400m). Jako podejrzanego zatrzymano mężczyznę. Mężczyzna utrzymuje, że nie ma z tym nic wspólnego (cały czas przebywał w Zakopanem).

MATERIAŁ DOWODOWY: Części garderoby mężczyzny.

ZADANIE: Czy na podstawie otrzymanych wyników można wnioskować, że mężczyzna ma coś wspólnego z morderstwem.

Kurtka podejrzanego	liczba ziaren	Spodnie podejrzanego	liczba ziaren	Buty podejrzanego	liczba ziaren
<i>Picea abies</i>	96	<i>Picea abies</i>	32	<i>Picea abies</i>	24
<i>Pinus mugo</i>	23	<i>Pinus mugo</i>	22	<i>Polystichum sp.</i>	12
<i>Polystichum sp.</i>	8	<i>Polystichum sp.</i>	2	<i>Luzula sp.</i>	8
Ericaceae	45	Ericaceae	67	<i>Fagus sylvatica</i>	24
Poaceae	16	Poaceae	18	<i>Quercus sp.</i>	7
<i>Luzula sp.</i>	32	<i>Luzula sp.</i>	10	<i>Larix sp.</i>	14
<i>Fagus sp.</i>	4	<i>Abies alba</i>	14	<i>Huperzia selago</i>	4
<i>Quercus sp.</i>	3	<i>Dentaria sp.</i>	9	<i>Sorbus aucuparia</i>	3
<i>Larix sp.</i>	11	<i>Galium sp.</i>	7	<i>Gentiana sp.</i>	8
<i>Huperzia selago</i>	12	<i>Senecio sp.</i>	9	<i>Campanula sp.</i>	7
		<i>Lilium sp.</i>	3	<i>Pinus mugo</i>	25
		<i>Cystopteris sp.</i>	1	Ericaceae	59
		<i>Acer sp.</i>	6	Poaceae	17
		<i>Tilia sp.</i>	12	<i>Galium sp.</i>	3
		<i>Huperzia selago</i>	4	<i>Senecio sp.</i>	1
		<i>Quercus sp.</i>	10	<i>Lilium sp.</i>	5
				<i>Abies alba</i>	15
				<i>Acer psuedoplatanus</i>	9
				<i>Epilobium angustifolium</i>	5