

Lp.	Wymagania programowe z przedmiotu Użytkowanie lasu klasa 2A	Zakres podstawowy - dla oceny dopuszczającej	Zakres rozszerzony - wyższe oceny
1.	Prowadzenie notatek z lekcji	X	X
2.	Terminowe oddawanie prac domowych	X	X
Wiadomości wstępne			
Uczeń potrafi:			
3.	wymienić surowce i produkty otrzymywane z drzew i krzewów leśnych	X	
4.	wskazać możliwości zastosowania użytków leśnych w zależności od ich właściwości użytkowych	X	
5.	opisać znaczenie surowców i produktów otrzymywanych z drzew i krzewów leśnych	X	X
6.	określić znaczenie surowca drzewnego w gospodarce	X	X
Dział:	Uboczne użytkowanie lasu		
7.	wskazać możliwości zastosowania użytków leśnych w zależności od ich właściwości użytkowych	X	
8.	wskazać możliwości pozyskania leśnych użytków ubocznych na podstawie wielkości i jakości bazy surowcowej	X	
9.	określić wpływ pozyskania leśnych użytków ubocznych na środowisko naturalne	X	X
10.	omówić zasady racjonalnego użytkowania użytków ubocznych	X	X
11.	rozróżnić surowce uboczne dolnych warstw lasu	X	
12.	rozróżnić surowce i produkty uboczne otrzymywane z drzew i krzewów leśnych	X	
13.	opisać właściwości użytków ubocznych	X	
14.	określić zasady udostępniania terenów leśnych pod kątem pozyskania leśnych użytków ubocznych na użytek własny i dla celów przemysłowych	X	X
15.	rozróżnić dokumenty przychodu i rozchodu produktów użytkowania ubocznego (wykaz odbiorczy produktów nieдрzewnych)	X	
16.	sporządzić dokumenty przychodu i rozchodu produktów użytkowania ubocznego (wykaz odbiorczy produktów nieдрzewnych)	X	
17.	rozróżnić przepisy regulujące obrót drewnem	X	X
Dział:	Makroskopowa budowa drewna		
18.	wymienić elementy makroskopowej budowy drewna	X	
19.	rozpoznać elementy budowy makroskopowej drewna	X	
20.	sklasyfikować drewno w oparciu o jego budowę makroskopową	X	X
Dział:	Techniczne Właściwości drewna		
21.	wymienić techniczne i fizyczne właściwości drewna	X	
22.	określić barwę, połysk, rysunek i zapach drewna	X	
23.	rozróżnić higroskopijność, nasiąkliwość i przesiąkliwość drewna	X	
24.	wskazać pęcznienie, kurczenie, paczenie i pękanie drewna.	X	
25.	rozróżnić gęstość drewna. twardość i łupliwość drewna	X	

26.	sklasyfikować drewno w oparciu o jego właściwości techniczne	X	X
Dział:	Rodzaje i gatunki drewna		
27.	wymienić właściwości drewna	X	
28.	wymienić cechy makroskopowej budowy drewna wybranych gatunków	X	
29.	rozpoznać na podstawie budowy makroskopowej wybrane gatunki drewna	X	
30.	określić cechy budowy makroskopowej wybranych gatunków drewna	X	X
Dział:	Wady drewna okrągłego		
31.	zdefiniować wady drewna okrągłego	X	
32.	rozpoznać wady drewna okrągłego	X	
33.	wskazać rodzaje wad drewna występujących w poszczególnych grupach gatunków	X	
34.	wskazać rodzaje wad drewna występujących w poszczególnych grupach sortymentów	X	
35.	określić wpływ wad drewna okrągłego na możliwości zastosowania surowca drzewnego	X	X
36.	sklasyfikować wady występujące w surowcu drzewnym w oparciu o obowiązujące normy techniczne	X	X
37.	sklasyfikować wady występujące w surowcu drzewnym	X	X
38.	zmierzyć wady drewna okrągłego na surowcu drzewnym	X	
39.	sklasyfikować i zmierzyć wady występujące w surowcu drzewnym stojącym i leżącym	X	
40.	określić wpływ wad drewna na możliwości jego zastosowania	X	X
Dział:	Zastosowanie drewna i jego przerób		
41.	wymienić możliwości zastosowania drewna	X	
42.	określić możliwość zastosowania drewna w oparciu o posiadaną bazę surowcową	X	
43.	określić możliwości zastosowania drewna w oparciu o posiadaną bazę surowcową	X	X
44.	wskazać możliwości zastosowania drewna w gospodarce narodowej w oparciu o jego właściwości techniczne	X	X
45.	wymienić właściwości drewna	X	
46.	rozróżnić sposoby przerobu drewna	X	
47.	wymienić czynniki wpływające szkodliwie na organizm człowieka	X	
48.	wymienić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy	X	
49.	wymienić półfabrykaty i wyroby przemysłu drzewnego	X	
50.	opisać procesy przerobu drewna	X	X
51.	scharakteryzować drewno do przerobu chemicznego i fizyko-chemicznego	X	X
52.	określić wykorzystanie drewna i pozostałości zrębowych	X	X
Dział:	Przygotowanie do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości, cechowanie surowca drzewnego		
53.	zdefiniować najważniejsze pojęcia związane z podziałem drewna	X	
54.	omówić sposoby przygotowania surowca drzewnego do pomiaru	X	
55.	rozróżnić normy drewna okrągłego	X	

56.	rozróżnić kategorie grubości i długości surowca drzewnego	X	
57.	rozróżnić sposoby cechowania surowca drzewnego	X	
58.	odczytać oznaczenia cyfrowe na płytce stosowanej do cechowania surowca drzewnego	X	
59.	obliczyć miąższość surowca drzewnego	X	
60.	odczytać z tablic miąższość surowca drzewnego	X	
61.	wymienić rodzaje pomiaru surowca drzewnego	X	
62.	wymienić elementy pomiaru surowca drzewnego	X	
63.	omówić rodzaje klas wymiarowych w grupach sortymentów	X	
64.	obliczyć miąższość surowca drzewnego w grupach sortymentów	X	
65.	określić znaczenie poprawnego przygotowania drewna do pomiaru	X	X
66.	scharakteryzować sposoby przygotowania drewna do pomiaru	X	X
67.	scharakteryzować sposoby pomiaru drewna	X	X
68.	obliczyć miąższość drzew leżących oraz ich części na podstawie pomiaru grubości, długości	X	X
69.	scharakteryzować wpływ dokładności pomiarów na dokładność obliczeń	X	X
70.	zastosować zamienniki do określania miąższości drewna w stosach	X	X
71.	omówić sposoby obliczania miąższości poszczególnych grup sortymentów	X	X
<i>klasa II / III TL</i>			
72.	omówić sposoby przygotowania surowca drzewnego do pomiaru	X	
73.	wykonać pomiar średnicy i długości	X	
74.	obliczyć miąższość surowca drzewnego na podstawie pomiarów	X	
75.	wykorzystać tablice miąższości surowca drzewnego	X	
76.	rozróżnić kategorie grubości i długości surowca drzewnego	X	
77.	rozróżnić sposoby cechowania drewna	X	
78.	przygotować surowiec do pomiaru	X	
79.	obliczyć miąższość surowca drzewnego w grupach sortymentów	X	
80.	wymienić czynniki wpływające szkodliwie na organizm człowieka	X	
81.	wymienić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy	X	
82.	stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań	X	
83.	stosować normy podstawowe drewna okrągłego	X	X
84.	obliczyć miąższość drzew leżących oraz ich części na podstawie pomiaru grubości i długości	X	X
85.	odczytać z tablic miąższość surowca drzewnego różnych sortymentów drzewnych	X	X
86.	scharakteryzować wpływ dokładności wykonanych pomiarów na dokładność obliczeń	X	X
87.	zastosować współczynniki zamienne do określania miąższości drewna w stosach	X	X
88.	omówić sposoby obliczania miąższości poszczególnych grup sortymentów	X	X

Wykaz gatunków drzew do rozpoznawania po budowie makroskopowej drewna:

Brzoza brodawkowata,

Buk zwyczajny,

Cis pospolity,

Daglezja zielona,

Dąb szypułkowy,

Dąb bezszypułkowy,

Dąb czerwony,

Grab pospolity,

Jałowiec pospolity,

Jesion wyniosły,

Jodła pospolita,

Klon jawor,

Klon zwyczajny,

Lipa drobnolistna,

Lipa szerokolistna,

Modrzew europejski,

Olsza czarna,

Sosna zwyczajna,

Świerk pospolity,

Wiąz górski,

Wiąz pospolity,

Wiąz szypułkowy,

Wierzba biała,