



Zadanie	Odpowiedź	Punkty
1.	C	1
2.	W przypadku fotooddychania RuBp wiąże tlen. Uruchamiana jest reakcja utleniania i powstanie dwóch związków trójwęglowego, 3-fosfoglicerynian i związek dwuwęglowego, fosfoglikolan. 3-fosfoglicerynian może być wykorzystany w cyklu Calvina, natomiast fosfoglikolan nie może wejść do cyklu, więc dwa węgle zostają usunięte, powoduje to spadek wydajności całego cyklu Calvina a także utratę siły asymilacyjnej.	1
3.	D	1
4.	Z ogólnego równania fotosyntezy, wynika że atomy wodoru przechodzą z cząsteczki wody na dwutlenek węgla. Atom wodoru przenosi się z donora czyli czynnika redukującego na akceptor czyli czynnik utleniający .	1
5.	C	1
6. 1.	Karboksylaza PEP	1
6.2.	Produktem tej reakcji będzie szczawiooctan	1
7.1	C – zależne od światła, D – faza ciemna	1
7.2.	Reakcje zależne od światła przebiegają na tylakoidach, natomiast reakcje fazy ciemnej w stromie chloroplastu.	1
7.3.	E – ATP, G - NADPH	1
7.4.	Źródłem atomów węgla jest dwutlenku węgla , natomiast głównymi produktami są cukry, ADP, NADP+	1
8.	1P, 2F, 3P, 4F	2

Zadanie	Odpowiedź	Punkty
9.1.	Wiązanie dwutlenku węgla i roślin typu CAM odbywa się w nocy	1
9.2.	W komórkach pochwy okołowiązkowej i w ciągu dnia	1
10.1	Chemiosmoza	1
10.2.	1. Gradient protonowy wewnątrz tylakoidu, 2. Niezbędne jest białko syntaza ATP	1
10.3.	Końcowym produktem przemian będzie ATP	1