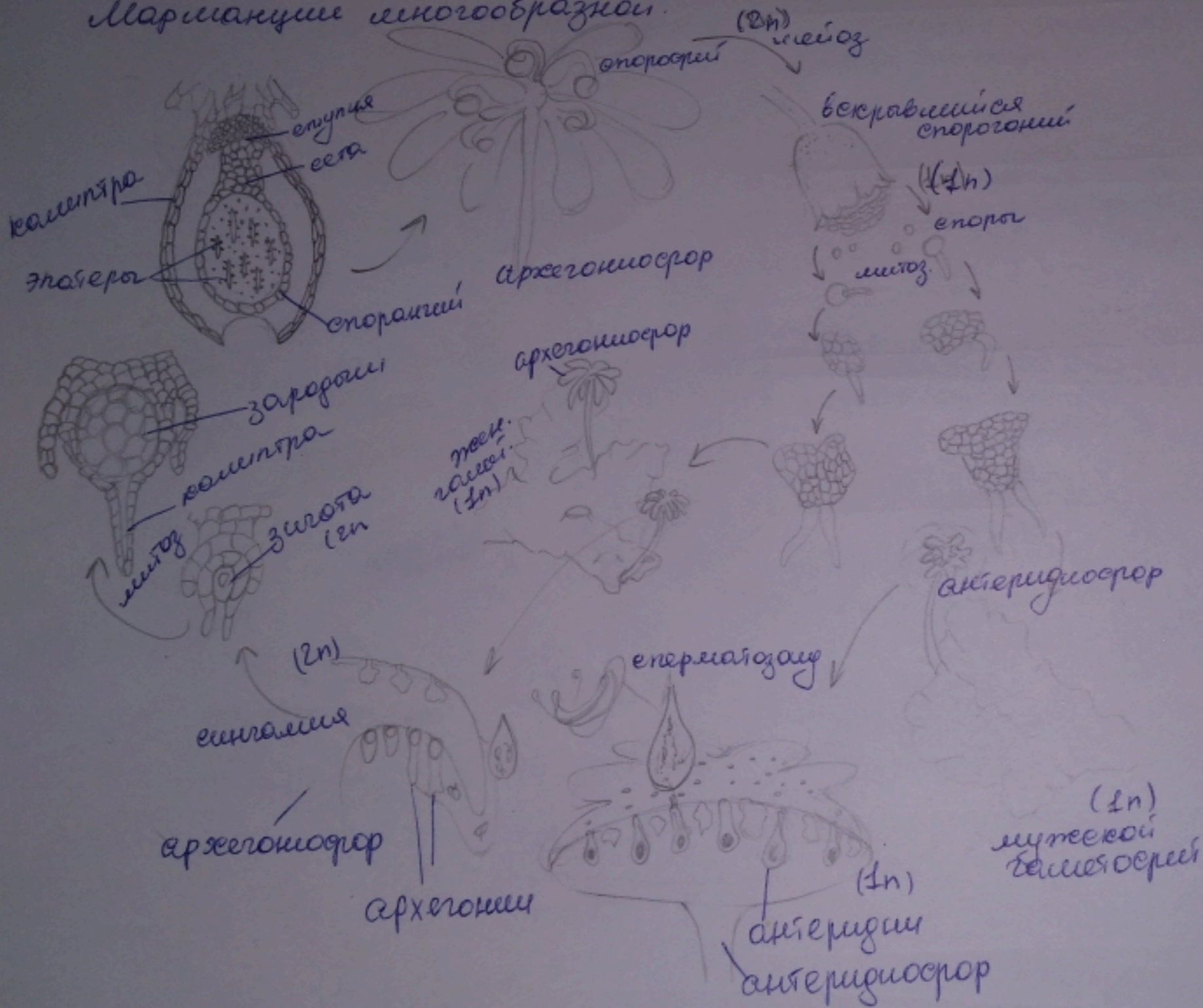


Занятие 9 Животные отделы Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.

Задание 1. Строение генеративных и вегетативных органов представителей класса Папоротниковидные на примере Маршанции многообразной.





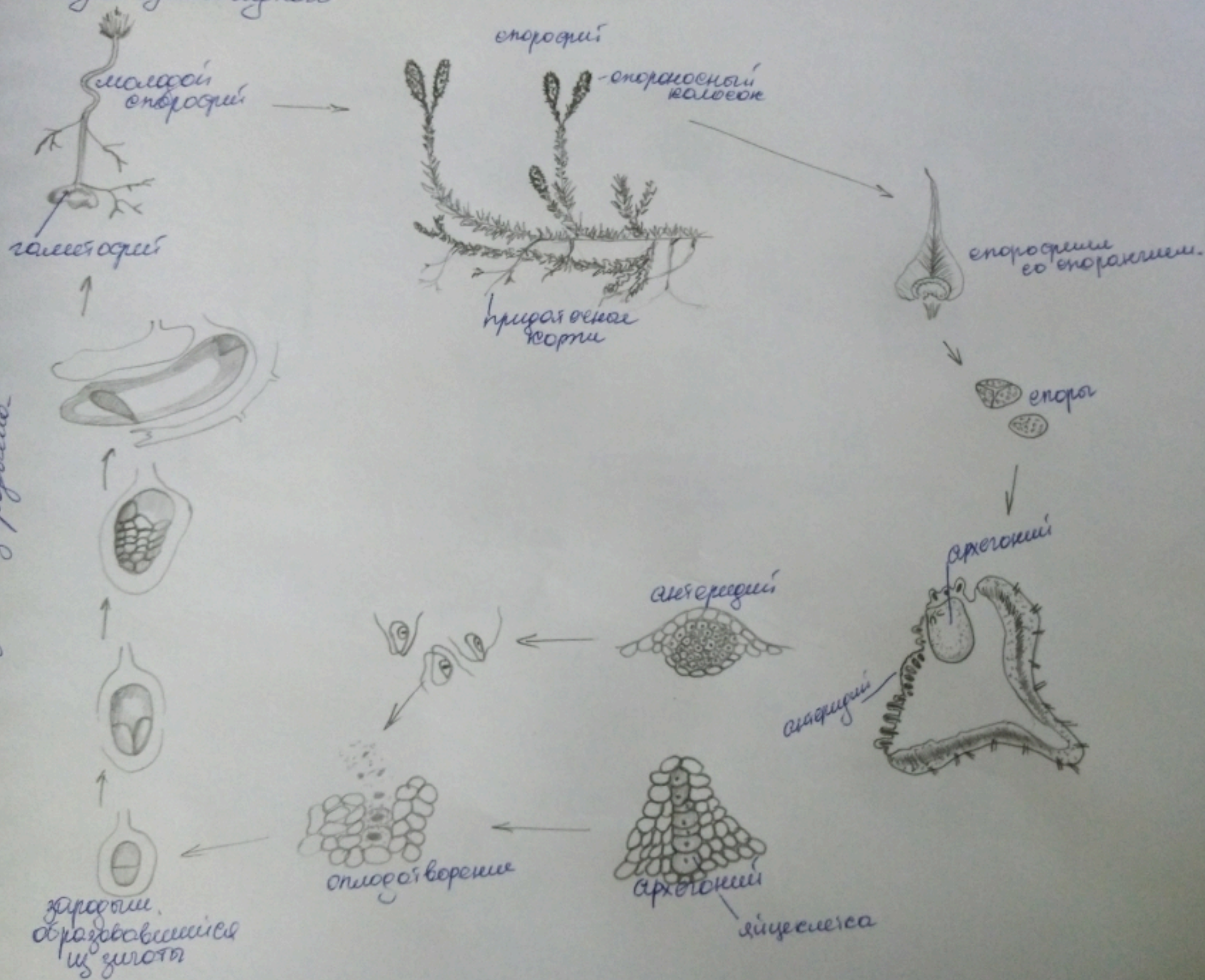
Заранее г. Строение вегетативных и генеративных органов представителей класса. Зеленые мхи, поперек Брисовое мхи, на примере мха Кукушкин лен.





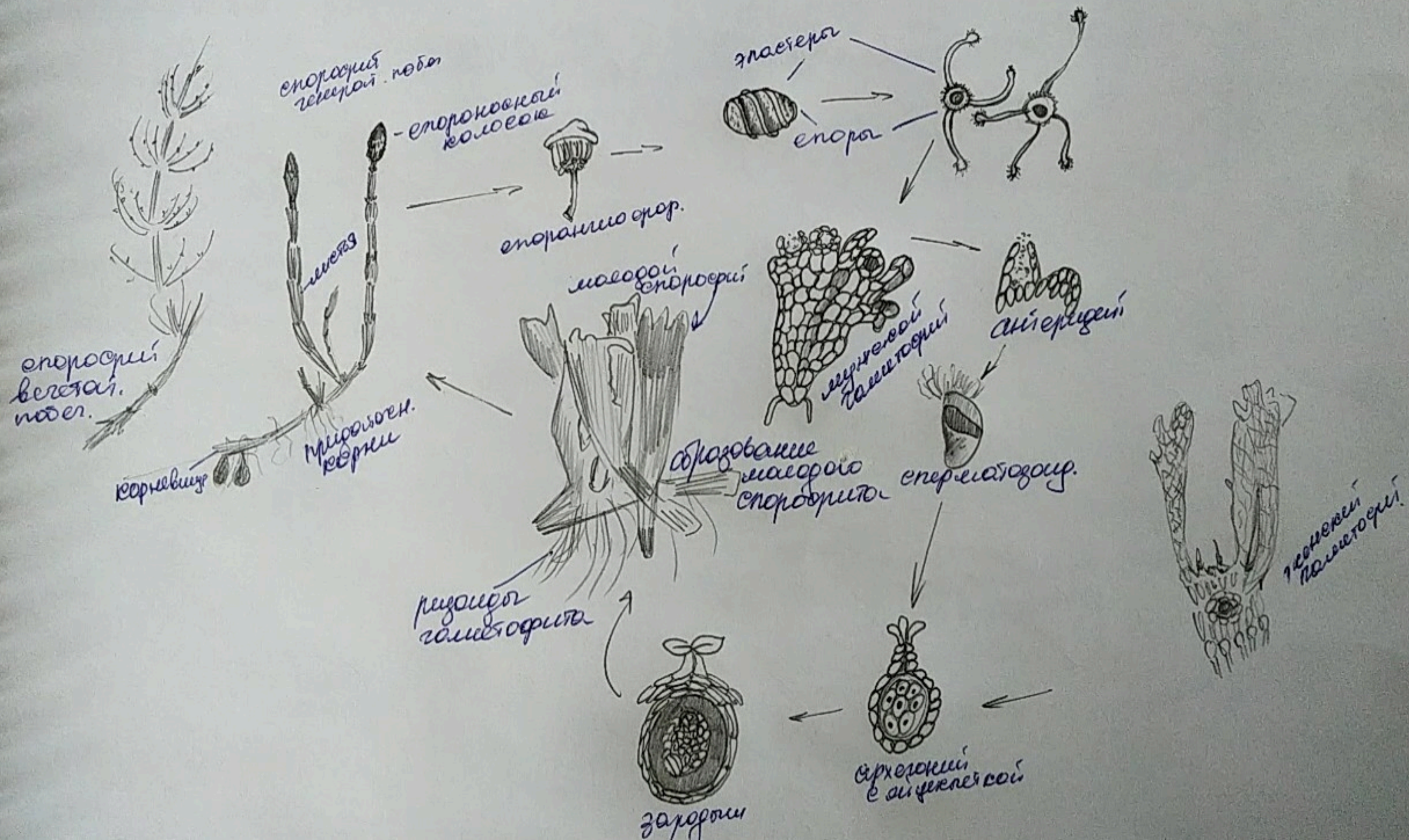
Задание 3. Строение вегетативных и генеративных органов представителей Лишайниковых на примере Лишайника Булавовидного

развитие зародка



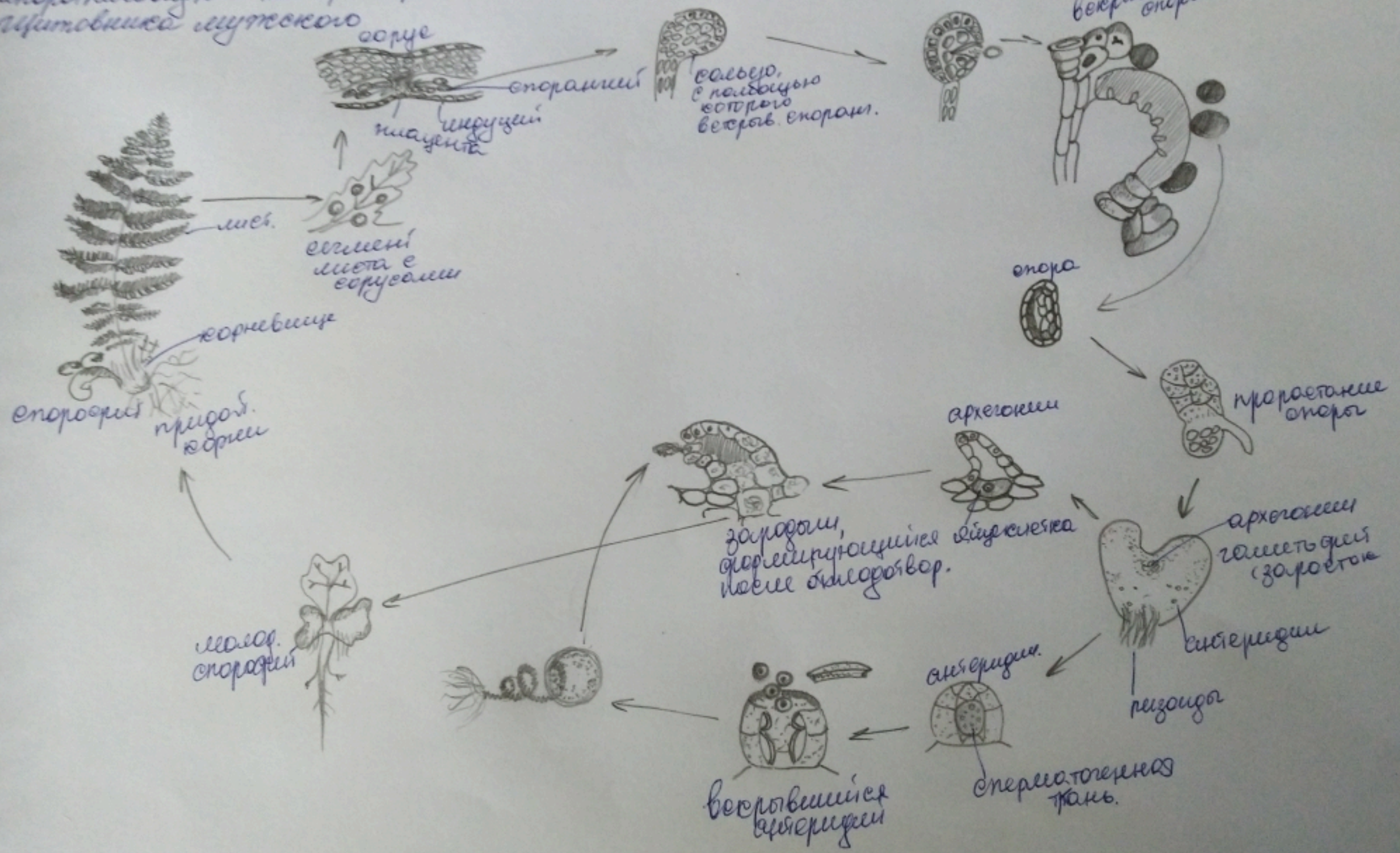


Задание 4. Строение вегетативных и генеративных органов представлений хвощевидных на примере Яблца пацевога.





Задача 6. Строение вегетативных и генеративных органов равноспоровых папоротниковых на примере щитовника мужского





Задание 5 (УИРС) Морфологическое описание видов хвощей и папоротников, произрастающих в Вологодской области.

Вид хвоща - Морфологическое описание.	Хвощ полевой	Хвощ ветвистый
Спорами и вегетирует один и тот же побег или у растений образуются отдельно вегет. и генеративн. побеги.	Образуются отдельно вегетив. и генеративн. побеги.	Спорами и вегетирует один и тот же побег.
Направление боковых побегов: все вверх, горизонтально, отогнуто вниз, их количество в мутовке (много или мало)	все вверх в мутовке много.	все вверх в мутовке мало
Формы шестовых влагалищ: цилиндрическая, ворончатая, кольчатая	кольчатые	похожи на центрические, слабо притесняются к стеблю
Количество зубцов шестовых влагалищ (8-9, 4-5, 10-15, 6-7)	8-9 зубцов шестовых в пог. л.	10-12 зубцов шестовых влагалищ
Разветвленность боковых побегов и корней.	больш. побеги миним. разветв. побегов. ветвистого, верхне-ней	не ветвится



Вид парротника	Строение стебля	Листовые пластинки	Составные чешуйки
Мороз. прищ.	Спорон. - узкоцицевидн. ветей. - макцевоидн.	вс вай и однок. макцево.	Однок. макцевоидн.
Мамочки или стелющиеся 2-х типов вай (ветей. и спорон.) Форма и окраска вай (виз. макц. и др. где ветей. и спорон.)			
Степень разветвления вай и где ветей. и спорон. ветей. отдельно	Спорон. - перисто-раздельные ветей. - 2-ой перисторозд.	2-ой пер. разд.	3-ой перисто-раздельные
Сравн. длина маруши и внутр. сегментов (равна маруши в 1,5-2,5 разя преволн. внутр. или надр.) где вет. и спорон. отдельно.	У спор. ветей. ушени. к краю вай. У ветей. все сегм. однок. - всег. дуверот.	уменьши. к краю и верш. вай и	уменьши. к краям и вершине
Располож. и форма сорусов.	Сорусы располж. вдоль сред. жил. под довернутыми краями сегментов вай и окружот.	Сорусы окруж. по сред. жилке.	Сорусы от продол. линии к поперечно-образной до конуток располж. вдоль сред. жилки.
Мамочки чешуйки на черешках где вет. и спор. отдельно	амелотел в основ. ветей. молод. вай	имеются	редкие кашубки.